

ISSN - impresa: 2683-8834

ISSN - en línea: 2683-9202

5

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Publicación periódica
Año 5 / N°5

2023

Moreno, Provincia de Buenos Aires, Argentina

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO
TERRITORIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MORENO



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MORENO

5

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Publicación periódica
Año 5 / N°5

2023

Moreno, Provincia de Buenos Aires, Argentina

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET es una publicación con periodicidad variable y numerada del Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET) de la Universidad Nacional de Moreno, aprobada por la Resolución UNM-R N° 168/21, que aspira a fortalecer y dar visibilidad a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizadas en su seno.

Los trabajos que han de incluirse en esta publicación podrán ser avances o resultados finales de la labor de investigación en cualquiera de las modalidades propiciadas por la UNM, como así también, otras producciones, experiencias, trabajos y/o discusiones de interés que resulten de las actividades académicas, de investigación, de vinculación tecnológica o de extensión universitaria y desarrollo, de vinculación tecnológica, o de extensión universitaria del Centro y los Programas que lo componen, y en el marco de las *Prioridades de Investigación y Transferencia que alienta el mismo, con sujeción a las políticas y Lineamientos Estratégicos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico establecidas por la UNM.*

La selección de los trabajos publicados en DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET es realizada por su CONSEJO DE REDACCIÓN, en consideración de su interés para la difusión por este medio, en un marco de respeto a la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, y sobre la base del dictamen favorable de mérito de publicación del COMITÉ DE EVALUACIÓN INTERNA del CEDET (CEI-CEDET) establecido por la Resolución UNM-R N° 159/21.

En consecuencia, la reproducción total o parcial de los contenidos publicados está autorizada a condición de mencionarla expresamente como fuente, incluyendo el título completo del trabajo correspondiente y el nombre de su/s autor/es.

Los trabajos publicados reflejan exclusivamente la opinión de su/s autor/es y su publicación en este medio no implica que el Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET) de la Universidad Nacional de Moreno o sus autoridades necesariamente compartan la postura académica ni los conceptos vertidos en ellos.

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET es una publicación impresa y electrónica de acceso abierto a texto completo por intermedio de UNM Editora, en portal propio dentro del sitio web de Publicaciones Periódicas UNM: <http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/> desarrollado mediante Open Journal Systems (OJS). Asimismo, sus contenidos son incorporados a texto completo al REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL de ACCESO ABIERTO (Ley N° 26.899) de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO, aprobado por la Res. UNM-R N° 468/13 -ratificada por la Res. UNM-CS N° 98/14 (<http://repositorio.unm.edu.ar:8080/jspui/>).

CONTACTO:

Documentos de Investigación CEDET

Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial Universidad Nacional de Moreno

Av. Bme. Mitre N° 1891, Moreno (B1744OHC), Prov. de Buenos Aires

Edificio Histórico – Ala Este 1° Piso – Oficina F 103

Correo electrónico: cedet@unm.edu.ar

Teléfonos: (+54 237) 460-9300 / (+54 11) 2078-9170 (líneas rotativas)

Interno: 100 3110

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO
TERRITORIAL

AÑO 5 N° 5
2023

Directora:

M. Beatriz ARIAS, Directora Académica Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial

Consejo de Redacción:

Julio C. NEFFA
H. Moira SANJURJO CARACOCHE
G. Alexis BURGOS

Asistente editorial:

Gustavo A. BENEDETTI

Apoyo técnico:

Luisa MATTIOLI
Lucia E. D'AMORE

PRESENTACIÓN

El Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET) de la UNM tiene como objetivo principal, y transversal a todos sus Programas de Investigación, contribuir a la formulación de estrategias y políticas de desarrollo territorial del partido, buscando favorecer el mejoramiento socioeconómico de la población y la preservación de los recursos ambientales.

Siguiendo estos lineamientos, el CEDET comparte este primer abordaje diagnóstico de los elementos más relevantes para poder contribuir a la formulación y puesta en marcha de un futuro Plan de desarrollo territorial destinado a viabilizar el desarrollo urbano, contribuir al desarrollo de las actividades económicas y el empleo, satisfacer el interés social y en general, mejorar las condiciones de vida en el Partido.

Este trabajo que aquí se comparte corresponde al Informe Final del Proyecto de Investigación titulado “Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno”, radicado dentro del Programa Territorio, Ambiente y Hábitat (PATAH) del CEDET, con la dirección de M. Beatriz ARIAS y codirección de Marina P. ABRUZZINI. Conforman el equipo de investigación, además, Luisa MATTIOLI, María E. CANCELA, M. Victoria SVERDLICK, Monica A. MIGLINO, Miriam E. OKROGLIC (becaria estudiante), Stella M. SUDOL (becaria estudiante), Giuliana ARIAS (becaria estudiante), Juana R. PORTILLO (becaria estudiante).

Este primer informe ofrece una actualización del perfil, rol y modalidad de inserción del partido en la región urbana metropolitana que permite caracterizar y modelizar al territorio de Moreno conforme los datos reunidos al año 2020.

En segundo orden, el trabajo realizado incluye una formulación preliminar de un modelo territorial futuro 2020–2040, que se aspira poder completar a partir de la implementación de un mecanismo de participación y debate colectivo con la comunidad de Moreno y sus entidades representativas. Esto permitirá, en una futura etapa, identificar un conjunto de programas y proyectos útiles para la toma de decisiones por parte de los decisores públicos que deban llevar adelante la estrategia de desarrollo territorial.

La labor realizada pretender ser una contribución a las autoridades públicas locales para la implementación de un plan estratégico participativo de desarrollo territorial, estratégico e institucional.

Moreno, marzo de 2023
Arq. PUR M. Beatriz ARIAS
Directora Académica del Centro de Estudios para el Desarrollo
Territorial (CEDET)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

Proyecto Código: PI-CEDET-02-2018 (Res. UNM-R N° 450/18)

Título: “Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno”

Directora: M. Beatriz ARIAS

Codirectora: Marina P. ABRUZZINI

Integrantes:

Luisa MATTIOLI, María E. CANCELA, M. Victoria SVERDLICK, Monica A. MIGLINO, Miriam E. OKROGLIC (becaria estudiante), Stella M. SUDOL (becaria estudiante), Giuliana ARIAS (becaria estudiante), Juana R. PORTILLO (becaria estudiante).

Fecha de inicio: 01/04/2019

Fecha de finalización: 31/09/2022

Unidad de localización: Programa Territorio, Ambiente y Hábitat (PATAH)

Financiamiento: UNM

Contenidos

Contenidos	II
Índice de Cuadros	VIII
Índice de Figuras	XV

TOMO I

INTRODUCCIÓN	XXIV
Síntesis principios conceptuales del enfoque:.....	XXV
Hipótesis y Objetivos:.....	XXV
Objetivo General	XXVI
Objetivos específicos	XXVI

PARTE 1: Definición Preliminar de las Estrategias de Desarrollo Territorial..... 1

N 1 Definición del perfil actual del territorio	2
Ocupación, empleo y asistencia al ingreso de los diferentes sectores.	24
N 2 Definición del rol y modalidad de inserción del Partido en la región urbana de Buenos Aires.....	26
N 3 Definición de la articulación del Partido con la región interior.....	30
N 4 Análisis de los vínculos principales que establece el partido con su región y de los efectos de futuras obras viales y ferroviarias.....	30
N 5 Hipótesis de escenarios tendenciales en contextos de expansión, estancamiento y retracción, señalando opciones de desarrollo	35
N 6 Síntesis de estrategias formuladas	36
N 7 Diseño de un mecanismo participativo para presentar y someter a debate las estrategias preliminares formuladas a fin de proceder a su ajuste, N 8 Implementación de un mecanismo participativo para presentar y someter a debate las estrategias preliminares formuladas a fin de proceder a su ajuste.....	44
N 9 Redacción de Informe de avance.....	44

PARTE 2: Actualización de los sistemas que definen el perfil, rol y modalidad de inserción del partido en la región urbana metropolitana: económico, ambiental, urbano y legal..... 45

N 10 Identificación de la dinámica poblacional	46
Crecimiento poblacional previsto para los partidos del GBA según INDEC	47
Dinámica de crecimiento poblacional observado y proyecciones de población para horizontes temporales futuros para el Partido de Moreno	48
Estimación de la población futura para el Partido de Moreno.....	51
Proyecciones de población a escala de centros urbanos	54
N 11 Distribución de la población, según densidades y niveles socio-económicos.....	60
Las densidades poblacionales observadas y proyectadas	60
Las densidades poblacionales observadas en los centros urbanos.....	60
Análisis particular de determinados sectores urbanos	65

N 12 Identificación de las actividades productivas más relevantes y sus requerimientos de espacio e infraestructura	93
N 13 Caracterización del soporte natural, componentes ambientales relevantes, y/o vulnerables del área	98
Aspectos físicos - Geomorfología y suelos.....	98
Hidrología	99
Clima.....	100
Flora y fauna	100
N 14 Evaluación de la situación ambiental del Partido.	101
N 15 Identificación de las Áreas ambientalmente relevantes y especialmente sensibles	108
N 16 Caracterización de Vulnerabilidad frente a eventos naturales.....	110
N 17 Caracterización de Vulnerabilidad frente a afectaciones de origen antrópico	120
N 18 Las actividades desarrolladas en el suelo rural y en el periurbano	144
N 19 Caracterización del suelo urbano y en urbanización	147
N 20 Caracterización del a modalidad de subdivisión de la tierra, del mercado de suelo y de los valores del suelo.....	153
Caracterización del mercado de suelo	163
Modalidades de funcionamiento del mercado de suelo	165
Actores principales del Mercado de suelo de Moreno.....	165
El municipio de Moreno	166
Programa ProCreAr	166
Programa Casa Propia – 600 viviendas	167
Análisis territorial de Moreno en relación a la segregación y el mercado del Suelo.....	167
Distribución/segregación de Barrios.....	168
Nivel de accesibilidad del territorio en relación a Mercado del Suelo	173
N 21 Identificación del suelo ocioso, saturado, vacante y retenido	179
El suelo vacante en parques industriales.....	179
El suelo vacante en barrios cerrados	187
N 22 Identificación de suelo vacante potencialmente afectable a proyectos específicos	189
N 23 Caracterización de los núcleos urbanos y sus jerarquías.	201
Rol de los núcleos urbanos en el sistema.....	201
N 24 Las vinculaciones internas y externas de los centros urbanos del territorio.	202
N 25 Definición de las jerarquías de vías	208
N 26 Caracterización de los servicios ferroviarios de transporte de pasajeros y cargas	213
Interurbano de pasajeros	220
Transporte Ferroviario de Cargas	220
N 27 Caracterización de los servicios por carreteras de transporte de pasajeros y cargas	222
Red de Transporte Público Automotor	223

Caracterización de las Líneas de autotransporte según Jurisdicción Nacional, Provincial, Municipal.....	230
Reglamentaciones. Transporte de Pasajeros	233
Jurisdicción Nacional.....	233
Jurisdicción Provincial.....	234
Jurisdicción Municipal.....	235
Red de Transporte de Servicios de Oferta Libre.....	235
Red de Transporte de Cargas	237
Reglamentaciones. Transporte De Cargas	238
N 28 Determinación de los niveles de accesibilidad actual a los distintos centros en función de los vínculos identificados	239
Accesibilidad, analizada y evaluada bajo enfoque particularizado aplicado al Municipio de Moreno	245
Criterios de elección de viajes	246
Accesibilidad modal	247
Subsistema Social	249
Subsistema Construido	251
Subsistema de Transporte	253
Metodología	255
Rasterizado de variables	256
Nivel de accesibilidad en el territorio – Sistema Automotor.....	260
N 29 Obras y proyectos de inversión previstos	262
Soterramiento del Sarmiento	263
Electrificación del San Martín	263
Tren de prueba hasta las cercanías de la estación Marcos Paz	265
Belgrano Norte adquisición de coches motores.....	266
Belgrano Sur Modernización	266
Trenes Argentinos Carga	266
Convenio UNM Trenes Argentinos Desarrollo del Capital Humano Ferroviario S.A.P.E.M	267
Aeropuerto de Cargas – Moreno.....	267
Transporte Vial:	268
Otras Obras	271
Obras red cloacal Barrio Mariló a cargo del COMIREC	271
Saneamiento hidráulico de Arroyo Los Perros	272
Estación de transferencia de residuos sólidos urbanos	272
N 30, 31, 32 y 33 Identificación de la cobertura de servicios de infraestructura - Determinación de Áreas y la población abastecida y desabastecida y los Niveles de cobertura de las diferentes infraestructuras	278
Servicio Agua de Red	278
Cloacas.....	287
Pluviales.....	295
N 34 Determinación de niveles de consolidación urbana actual	301

Niveles de consolidación urbana en centros urbanos y barrios de sus entornos.....	303
Niveles de consolidación en barrios populares.....	315
N 35 y 36 Caracterización de los equipamientos urbanos de los centros y de los grandes equipamientos urbanos	323
Los grandes equipamientos.....	331
Detalle particularizado de algunos equipamientos urbanos y su cobertura	339
Equipamiento de salud.....	339
Equipamiento educativo	342
Equipamiento de seguridad.....	346
N 37 Los desajuste de la zonificación vigente en los usos del suelo y los aprovechamientos constructivos.....	351
Los indicadores urbanísticos de la zonificación vigente	355
Las Áreas Fiscales	364
Otros ajustes identificados.....	368
N 38 Identificación de actores relevantes, demandas y modalidades de apropiación ..	368
Las organizaciones sociales de Moreno.....	372
Análisis particularizado de algunas organizaciones sociales relevantes	376
N 39 Identificación de demandas	386
N 40 Reconocimiento de modalidades de apropiación	386
 PARTE 3: Presentación de Modelo Territorial Actual.....	387
N 41 Síntesis de Problemas y Potencialidades: Matriz FODA del modelo territorial actual.....	388
N 42 Síntesis gráfica y memoria descriptiva.	410
N 43 Informe de avance actualización completa definición de rol y perfil y conjunto de estrategias de desarrollo territorial consensuadas.....	434
 TOMO II	
PARTE 4: Consenso de Estrategias de Desarrollo Territorial Futuro.....	436
N 44, N 45 y N 46.....	437
 PARTE 5: Formulación de estrategia general y lineamientos estructurantes del Modelo Territorial.....	438
N 48 y N 49 Caracterización Evolución tendencial esperada en los horizontes 2025 - 2040. Definición Evolución a inducir en 2025 – 2040.....	439
N 50 Diseño de Lineamientos estructurantes del Modelo Territorial Futuro a inducir	442
N 51 Definición de Objetivos o criterios generales y particulares, jerarquizados.	442
_Toc114876992	
PARTE 6: Propuesta de la Imagen Objetivo del Modelo de Desarrollo Territorial	448
N 52 Propuesta de Modelo Territorial Futuro Deseado. Imagen objetivo del modelo territorial futuro	449
N 53 Descripción del Modelo Territorial Futuro deseado.	454

N 54, 55 y 56 Diseñar un mecanismo participativo para presentar y someter a debate el modelo formulado a fin de proceder a los ajustes y modificaciones del mismo	459
Clasificación Inicial de actores sociales en relación al desarrollo territorial en el partido de Moreno.....	460

PARTE 7: Programas y Proyectos del Modelo de Desarrollo Territorial 462

N 57, 58 y 59 Formulación de Programas para inducir el Modelo Territorial propuesto, Formulación de Proyectos a incorporar en los Programas y Jerarquización de Programas y Proyectos	463
Resultados de la consulta de valoración de objetivos a partir de la reunión celebrada el 7 de julio con actores del partido.....	482
N 60 Desarrollo particularizado de programas y proyectos. Modalidades de implementación	484
1. Programa de mejora de la infraestructura: provisión de servicios sanitarios y gas.....	484
Criterios para establecer prioridades de obras	515
Modalidades de implementación.....	540
2. Programa de mejora de la accesibilidad al territorio de Moreno y a los núcleos urbanos del Partido	542
Modalidades de implementación.....	560
3. Programa de mejora del sistema de drenajes pluviales para el partido de Moreno.....	561
Modalidad de implementación	569
4. Programa de provisión de Nodos de Servicios Comunitarios Integrados	570
Modalidad de implementación.....	574
5. Programa Logístico. Proyecto Centro o Polo Multipropósito en el predio de la Brigada Aérea	576
Modalidad de implementación.....	584
6. Programa mejora de los servicios ferroviarios diésel. Incorporación de parque ferroviario de coche motor liviano o DMU	585
7. Programa de mejora del espacio público en los barrios y centros urbanos.....	596
Subprograma mejora de calidad del espacio público para la UP lago San Francisco y su perilago.	599
Subprograma mejora de calidad del espacio público de la ribera del Río Reconquista.....	600
Subprograma mejora de calidad del espacio público del Arroyo Catonas, cursos menores y todas sus riberas.....	601
Subprograma mejora de calidad del espacio público del Corredor Ferroviario..	601
Subprograma mejora de calidad del espacio público de Corredor Autopista.....	602
Subprograma mejora de calidad del espacio público de las rutas provinciales y sus particularidades.....	602
Subprograma mejora de calidad del espacio público del Centro de Moreno, del corredor comercial de la Avenida Bartolomé Mitre (ruta provincial 7) y del Centro del Paso del Rey.....	603

Subprograma mejora de calidad del espacio público de los micropaisajes constituidos por los cruces.	603
Subprograma mejora de calidad del espacio público de los altos al norte y los bajos al sur de Francisco Álvarez y La Rreja.	604
Subprograma mejora de calidad del espacio público de grandes sectores intersticiales mixtos.	604
Subprograma de protección del suelo rural.	604
Subprograma de protección del patrimonio, histórico, cultural, arquitectónico y urbanístico del Partido.	605
Modalidades de Implementación	605
8. Programa Directrices Plan de Manejo del perilago del Lago San Francisco y su entorno.	606
Programa 1. Manejo del Paisaje y de la Vegetación	607
Programa 2. Manejo Integral de Plagas y Vectores	617
Programa 3. Manejo de Aguas Superficiales	620
Programa 4. Información, Divulgación y Vinculación con Actores Sociales e Institucionales	621
Programa 5. Manejo de Efluentes Líquidos, Combustibles, Aceites y Sustancias Químicas	626
Programa 6. Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional	628
Programa 7. Manejo de Maquinarias y Equipos	632
Programa 8. Manejo de Obradores y Depósitos.	633
Programa 9. Manejo de Escombros, Materiales Reutilizables, Reciclables y Residuos	635
Programa 10. Control de Emisiones Atmosféricas	637
Programa 11. Señalización.	638
Programa 12. Manejo de Riesgos y Control de Contingencias.	640
Plan de Gestión Integrada Lago San Francisco y Perilago – Cuatro Partidos	646
9. Programa Remediación de sitios con suelos decapitados en sitios específicos. .	652
Proyecto 1. Inventario de sitios con suelos decapitados	662
Proyecto 2. Tipificación de sitios con suelos decapitados	665
Proyecto 3. Lineamientos de intervención según casos	667
Modalidad de Implementacion.	669
Apartado Análisis Presupuesto Costos de Obras Propuestas Relacionados con Presupuesto Municipal Anual.	672
CONCLUSIÓN FINAL.	674
Bibliografía:	675

TOMO I

PARTE 1: Definición Preliminar de las Estrategias de Desarrollo Territorial..... 1

Cuadro 1: Actividad Comercial Mayorista por rubro.....	2
Cuadro 2: Actividad Comercial Mayorista por rubro – Nómina Empresas	3
Cuadro 3: Empresas de Logística	5
Cuadro 4: Industria en Moreno y rubros según CLANAE 2019	6
Cuadro 5: Industria por rubro agrupados - 2019	8
Cuadro 6: Nómina de parques registrados. Estado de avance de las gestiones	9
Cuadro 7: Industrias en Parques Industriales por Categoría Industrial	11
Cuadro 8: Industrias en Parques Industriales por Rubro	11
Cuadro 9: Empresas exportadoras de Moreno en 2017	14
Cuadro 10: Distribución de las actividades agropecuarias y extractivas.....	17
Cuadro 11: Actividades agropecuarias y extractivas identificadas 2019	18
Cuadro 12: Superficie en producción hortícola previa y posterior a la creación de los P.A.A.M.	21
Cuadro 13: Cantidad de familias productoras establecidas antes de la creación de los P.A.A.M. y familias establecidas o en proceso de establecimiento a partir de la creación de los P.A.A.M.	22
Cuadro 14: Cantidad de hectáreas destinadas a la producción agroecológica a partir de la creación de los P.A.A.M. y cantidad de hectáreas proyectadas para incorporar en el próximo semestre.....	22
Cuadro 15: Distribución del empleo público y privado en el partido en 2018.....	24
Cuadro 16: Cantidad de Ingresos Familiares de Emergencia (IFE) asignados, por localidad, partido de Moreno y total provincia de Buenos Aires año 2020	25
Cuadro 17: Partidos y ciudades que integran el recorte territorial micro regional adoptado.....	29
Cuadro 18: Ejes estratégicos propuestos por el gobierno de la Provincia de Buenos Aires a través de la UCEPO	33

PARTE 2: Actualización de los sistemas que definen el perfil, rol y modalidad de inserción del partido en la región urbana metropolitana: económico, ambiental, urbano y legal..... 45

Cuadro 19: Población futura esperada GBA	48
Cuadro 20: Tasa y cantidad de habitantes anuales previstos.....	48
Cuadro 21: TCA se realizó para el periodo intercensal 1991 - 2001	49
Cuadro 22: TCA para el periodo intercensal 2001 - 2010.....	50
Cuadro 23: TCA y Proyección INDEC 2010 - 2025.....	51
Cuadro 24: TCA y Proyección INDEC 2018 – 2025	51
Cuadro 25: Síntesis Proyecciones con aplicación de TCA Máxima Media y Mínima ..	53
Cuadro 26: Resultados desagregados anuales con aplicación de TCA Máxima, Media y Mínima.....	53

Cuadro 27: Población Esperada 2025 en los partidos del área en estudio	54
Cuadro 28: Rangos poblacionales estimados 2020 de los centros urbanos del área en estudio.....	54
Cuadro 29: Población Estimada al 2020 de los centros urbanos del Partido de Moreno	58
Cuadro 30: Matriz de Centros	59
Cuadro 31: Población Densidad y Superficies de los Centros del Área en Estudio.....	61
Cuadro 32: Proyecciones de población 2040 de los centros urbanos de Moreno y del resto de los sectores urbanos periurbanos y rurales que lo comprenden	62
Cuadro 33: Densidades promedio observadas en 2020 en centros urbanos y el resto del partido de Moreno y Cantidad de radios censales involucrados	62
Cuadro 34: Población estimada 2020 para centros urbanos y el resto del partido	63
Cuadro 35: Densidad promedio observada en los centros urbanos y en el resto.....	63
Cuadro 36: Densidad máxima observada 2020 en los centros urbanos y en el resto	63
Cuadro 37: Superficies y densidades promedio por centro urbano y resto 2020	64
Cuadro 38: Población esperada 2040	64
Cuadro 39: Superficie y densidades promedio por centro urbano y resto 2040	64
Cuadro 40: Dimensiones y componentes de la estrategia de cohesión social	66
Cuadro 41: Asentamientos y cantidad de familias involucradas	69
Cuadro 42: Barrios populares por localidad en superficie ocupada y cantidad de familias	70
Cuadro 43: Porcentajes de familias y de superficie ocupada por los barrios populares por localidad	70
Cuadro 44: Evolución de la apropiación en el tiempo.....	71
Cuadro 45: Detalle de los barrios y manzanas ocupadas.....	72
Cuadro 46: Barrios populares cifras estimadas por el equipo de proyecto	77
Cuadro 47: Barrios populares con su identificador (ID)	81
Cuadro 48: Tomas de terrenos por localidad	82
Cuadro 49: Barrios cerrados - Cantidad de lotes y superficies.....	83
Cuadro 50: Barrios cerrados - Detalle cantidad de lotes y superficies vacantes	83
Cuadro 51: Barrios cerrados caracterizados según vacancia.....	85
Cuadro 52: Barrios cerrados caracterizados según dotación de infraestructura y equipamiento	86
Cuadro 53: Barrios de las diferentes localidades de Moreno	88
Cuadro 54: Detalle de la clasificación de los Barrios.....	89
Cuadro 55: Resumen de la clasificación de los Barrios	93
Cuadro 56: Actividades en el Partido de Moreno (2019).....	95
Cuadro 57: Industrias por Categoría y Rubro principal	95
Cuadro 58: Disposición final de RSU de Moreno, día/persona.	104
Cuadro 59: Disposición final de RSU de Moreno. Caracterización por tipo de residuo.	105
Cuadro 60: Actividades productivas en las diferentes áreas de sensibilidad	112
Cuadro 61: Clasificación de la Vulnerabilidad Social en parcelas.....	115
Cuadro 62: Intensidad de Exposición a Industrias de 2° Categoría	127

Cuadro 63: Intensidad de Exposición a Industrias de 3ª Categoría	127
Cuadro 64: Intensidad de Exposición a Expendio de Combustibles Únicos.....	128
Cuadro 65: Intensidad de Exposición a Expendio de Combustibles Duales y Mayoristas	129
Cuadro 66: Intensidad de Exposición a Cilindros sometidos a Presión	129
Cuadro 67: Intensidad de Exposición a Gasoductos Media Presión	130
Cuadro 68: Intensidad de Exposición a Electroductos Alta Tensión – Área Crítica....	131
Cuadro 69: Intensidad de Exposición a Electroductos Alta Tensión – Área de Riego	131
Cuadro 70: Intensidad de Exposición a Electroductos Media Tensión – Área Crítica	132
Cuadro 71: Intensidad de Exposición a Electroductos Media Tensión – Área de Riego	132
Cuadro 72: Intensidad de Exposición a Estaciones Transformadoras.....	133
Cuadro 73: Intensidad de Exposición a Plantas de Tratamiento Cloacal	133
Cuadro 74: Probabilidad de Ocurrencia de Eventos de Origen Tecnológico P2.....	134
Cuadro 75: Probabilidad de Ocurrencia de Eventos de Origen Tecnológico P3.....	136
Cuadro 76: Probabilidad de Ocurrencia de Eventos de Origen Tecnológico P4.....	137
Cuadro 77: Probabilidad de Ocurrencia de Eventos de Origen Tecnológico P5.....	138
Cuadro 78: Riesgo Tecnológico 2	139
Cuadro 79: Riesgo Tecnológico 3	139
Cuadro 80: Riesgo Tecnológico 4	140
Cuadro 81: Riesgo Tecnológico 5	140
Cuadro 82: Riesgo Tecnológico Total – Superposiciones de Riesgos	141
Cuadro 83: Riesgo Tecnológico Total.....	142
Cuadro 84: Riesgo Urbano Ambiental	143
Cuadro 85: Evolución de suelo urbano ocupado, partido de Moreno (1991 - 2019) ..	147
Cuadro 86: Referencias envolventes y sus tramas según categorías observadas	149
Cuadro 87: Matriz para establecer niveles de consolidación urbana actual	152
Cuadro 88: Matriz Niveles de consolidación urbana actual	152
Cuadro 89: Modalidad de subdivisión del suelo del partido.	154
Cuadro 90: Subdivisión del suelo según distritos de zonificación	157
Cuadro 91: Subdivisión del suelo según distritos de zonificación. Detalle Cuadro 90.	159
Cuadro 92: Subdivisión del suelo según distritos de zonificación	160
Cuadro 93: Síntesis Subdivisión del Suelo según Distritos de Zonificación	162
Cuadro 94: Consideración de variables intervinientes.	168
Cuadro 95: Ocupación de Parcelas en Parques Industriales.....	181
Cuadro 96: Barrios cerrados cantidad de lotes y superficies vacantes totales.....	188
Cuadro 97: Superficie en producción hortícola previa y posterior a la creación de los P.A.A.M.....	189
Cuadro 98: Lotes totales comprendidos en los rangos 5, 6 y 7 de superficies	190
Cuadro 99: Lotes agrupados en tres rangos de superficie con presunta titularidad fiscal y su ubicación según el distrito de zonificación	193
Cuadro 100: Lotes agrupados en tres rangos de superficie con presunta titularidad fiscal, superficie afectada por los mismos y su ubicación según el distrito de zonificación ..	193

Cuadro 101: Reservas fiscales con diferentes destino y dominio	197
Cuadro 102: Lotes fiscales seleccionado para corroborar su vacancia.	198
Cuadro 103: Listado de parcelas cedidas en compensación en cantidad de lotes y superficies involucradas	198
Cuadro 104: Superficies destinadas a plazas y espacios verdes	200
Cuadro 105: Transacciones registrados en los cruces por las tarjetas SUBE en un día promedio tipo de mayo 2019	203
Cuadro 106: TMDA de las rutas principales del sistema	205
Cuadro 107: Boletos Promedio Día Vendidos por Estación 2016	207
Cuadro 108: Jurisdicciones del Transporte Público Automotor: Cantidad de líneas en el sistema de ciudades en estudio según jurisdicción.	223
Cuadro 109: Empresas y operadoras del Transporte Público Automotor por Jurisdicción.	227
Cuadro 110: Servicios Chárter. Origen-destino	236
Cuadro 111: Niveles de accesibilidad por centro urbanos en el sistema de ciudades en estudio.....	240
Cuadro 112: Accesibilidad de los centros urbanos por categorías en el sistema de ciudades en estudio.....	243
Cuadro 113: Niveles de accesibilidad resultantes para las ciudades del partido de Moreno.....	245
Cuadro 114: Síntesis abordaje del sistema urbano a través de los Subsistemas identificados, escalas, fenómeno y variables.....	248
Cuadro 115: Valoración de restricciones del Subsistema Social	249
Cuadro 116: Valoración Subsistema Construido.....	251
Cuadro 117: Valoración Subsistema de transporte.....	253
Cuadro 118: Valoración y vinculación de variables de Subsistemas Social, ...	256
Cuadro 119: Valoración y vinculación de variables de Construido	257
Cuadro 120: Valoración y vinculación de variables de Subsistema de Transporte.....	258
Cuadro 121: Superficies de cobertura de servicio de agua de red por tipo de gestión .	279
Cuadro 122: Estimación población abastecida y desabastecida de cobertura de agua por red	283
Cuadro 123: Estimación población abastecida y desabastecida por centro urbano	286
Cuadro 124: Superficie de Cobertura de servicio de cloaca por red por tipo de gestion	288
Cuadro 125: Estimación población abastecida y desabastecida 2020	291
Cuadro 126: Envolventes resultantes de combinar dotación de servicios de infraestructura sanitarias con presencia de pavimentos en diferentes porcentajes.....	301
Cuadro 127: Referencias envolventes y sus tramas según categorías observadas	301
Cuadro 128: Matriz Niveles de consolidación urbana actúa en centros urbanos y barrios de sus entornos.....	303
Cuadro 129: Distribución de las cifras de población y extensión de los diferentes niveles de consolidación urbana	306
Cuadro 130: Combinación de variables del nivel de consolidación media media	306

Cuadro 131: Centros urbanos. Distribución de las cifras de población y extensión de los diferentes niveles de consolidación	307
Cuadro 132: Rangos de Ponderación de Infraestructura utilizados en los Barrios Cerrados.....	308
Cuadro 133: Barrios cerrados caracterizados por % de vacancia, densidad y dotación de servicios.....	309
Cuadro 134: Niveles de consolidación en Barrios Cerrados	311
Cuadro 135: Rangos de Ponderación de Infraestructura utilizados en Barrios Populares	315
Cuadro 136: Barrios Populares según dotación de infraestructura y densidad poblacional	316
Cuadro 137: Niveles de Consolidación alcanzado por los Barrios Populares.....	320
Cuadro 138: Equipamientos urbanos relevados clasificados según tipo de prestación	323
Cuadro 139: Los Grandes equipamientos.....	332
Cuadro 140: Radios de cobertura de establecimientos de Salud	340
Cuadro 141: Superficie del territorio de Moreno abastecida por los diferentes equipamientos de salud.....	341
Cuadro 142: Radios de cobertura de establecimientos de Educación	342
Cuadro 143: Superficie del territorio de Moreno abastecida por los diferentes equipamientos de educación.....	346
Cuadro 144: Radios de cobertura de establecimientos de seguridad.....	347
Cuadro 145: Superficie cubierta por el Equipamiento de Seguridad	349
Cuadro 146: Localización de Órganos de Justicia del Departamento Judicial de Moreno – General Rodríguez.....	350
Cuadro 147: Distribución por superficie del suelo asignado a distrito de zonificación	357
Cuadro 148: Indicadores urbanísticos de tejido por distrito	358
Cuadro 149: Indicadores urbanísticos de Uso admitido por distrito de zonificación...	360
Cuadro 150: Referencias comparadas distritos tributarios y distritos de zonificación genéricos.....	364
Cuadro 151: Matriz de interrelación áreas fiscales y distritos de zonificación 2015 ...	366
Cuadro 152: Lista de chequeo preliminar de actores sociales claves.....	371
Cuadro 153: Organizaciones sociales por Localidad	373
Cuadro 154: Resumen Organizaciones Sociales Seleccionadas.....	375
Cuadro 155: Cooperativas de trabajo registradas	377
Cuadro 156: Cooperativas de enseñanza	379
Cuadro 157: Cooperativas de provisión de servicios	379
Cuadro 158: Comedores y Merenderos en el Partido de Moreno	380
Cuadro 159: Comedores y Merenderos en el Radio de Influencia de 500 m de los Barrios Populares De Moreno	381
Cuadro 160: Comedores y Merenderos entrevistados	382
Cuadro 161: Detalle de Centros Comunitarios pertenecientes a Moreno	385

PARTE 3: Presentación de Modelo Territorial Actual.....	387
Cuadro 162: Matriz FODA.....	389

TOMO II

PARTE 5: Formulación de estrategia general y lineamientos estructurantes del Modelo Territorial.....	438
Cuadro 163: Árbol de objetivos generales y particulares jerarquizados	444

PARTE 6: Propuesta de la Imagen Objetivo del Modelo de Desarrollo Territorial	448
Cuadro 164: Resultados parciales de los registros en la base preliminar	461

PARTE 7: Programas y Proyectos del Modelo de Desarrollo Territorial	462
Cuadro 165: Árbol de objetivos generales, objetivos particulares jerarquizados, programas jerarquizados, proyectos priorizados y productos	464
Cuadro 166: Síntesis Programas Básicos: Listado de proyectos	474
Cuadro 167: Programas Básicos. Listado de proyectos	475
Cuadro 168: Programas Estructurantes. Listado de proyectos	476
Cuadro 169: Programas Complementarios. Listado de proyectos	479
Cuadro 170: Clasificación de Objetivos	482
Cuadro 171: Matriz clasificación de Objetivos expresados en porcentajes respecto del total de respuestas	483
Cuadro 172: Fichas Polígonos. Barrios y Población	492
Cuadro 173: Superficies a abastecer Agua y Cloaca. Extensión, Completamiento y Obra Nueva.....	505
Cuadro 174: Superficies a abastecer Gas. Extensión, Completamiento y Obra Nueva	506
Cuadro 175: Síntesis superficies a abastecer Agua, Cloaca y Gas. Extensión, Completamiento y Obra Nueva	506
Cuadro 176: Polígonos comprometidos en diferentes obras según cantidad de habitantes y superficies.....	508
Cuadro 177: Matriz de polígonos	511
Cuadro 178: Obras iniciadas en el Municipio de Moreno a mayo 2022	514
Cuadro 179: Matriz 1 de Priorización según Polígonos	516
Cuadro 180: Categorías y Puntajes asignados a la Matriz 1	517
Cuadro 181: Cuadro comparativo de orden de prioridades resultante por polígono al considerar solo población y al incluir densidad estimada 2040	517
Cuadro 182: Matriz 2 de Priorización por Barrios indicando el polígono al que pertenecen son puntaje similar asignado a población y densidad	518
Cuadro 183: Matriz 3 de Priorización por Barrios indicando el polígono al que pertenecen con asignación de mayor puntaje a la variable densidad	521
Cuadro 184: Matriz 4 de Priorización por Envoltentes y Cuatro Agrupamientos.....	525
Cuadro 185: Obras propuestas y presupuestos correspondientes.....	533
Cuadro 186: Listado de obras por etapas con indicación de superficie y población estimada.....	536

Cuadro 187: Síntesis de las Obras Propuestas Presupuestadas por Grupo o Etapa de Concreción Sugerida.....	539
Cuadro 188: Vínculos de la red. Desagregación de su extensión por tipo	544
Cuadro 189: Calles afectadas al programa de mejora de la accesibilidad.....	545
Cuadro 190: Estado actual de los canales involucrados en la mejora y alcance de las obras previstas en el partido de Moreno.....	546
Cuadro 191: Obras de mejoras extra partido	546
Cuadro 192: Síntesis obras de mejoras para Moreno	547
Cuadro 193: Obras previstas desagregadas según involucren red de carga o red carretera normal.....	547
Cuadro 194: Red de carga. Obras propuestas.....	548
Cuadro 195: Obras complementarias para mejorar la accesibilidad a proponer en acuerdo con otros partidos.....	551
Cuadro 196: Obras viales previstas en etapas según grupo de pertenencia.....	554
Cuadro 197: Síntesis obras viales propuestas por grupo	557
Cuadro 198: Síntesis metros lineales de obras de pavimento en Grupos 2 a 6	558
Cuadro 199: Síntesis presupuesto estimado	558
Cuadro 200: Presupuesto estimado de las obras propuestas por etapas	559
Cuadro 201: Detalle de los préstamos con destino específico a vialidades.....	560
Cuadro 202: Etapas de completamiento del Sistema de Drenajes Pluviales para el partido de Moreno	567
Cuadro 203: Estimación de Costos Red Pluvial	569
Cuadro 204: Predimensionamiento Nodo de Servicios Sociales Integrales Tipo	573
Cuadro 205: Programa y distribución de superficies asignadas a las actividades propuestas	582
Cuadro 206: Servicios según Tramos.....	588
Cuadro 207: Detalle de los tramos	591
Cuadro 208: Líneas de autotransporte que operan en el Corredor	594
Cuadro 209: Boletos vendidos (Moreno)	595
Cuadro 210: Tipos de suelos decapitados.....	654
 Cuadro Síntesis Costo estimado de las obras propuestas de infraestructura	 672
Cuadro comparativo Inversión Anual Promedio Prevista / Presupuesto Municipal anual 2022	673

II

TOMO I

PARTE 1: Definición Preliminar de las Estrategias de Desarrollo Territorial..... 1

Figura 1: Localización de la actividad Comercial Mayorista y Logística en Moreno	4
Figura 2: Localización de industrias en parcelas y parques industriales	9
Figura 3: Localización de industrias en parcelas y parques industriales	10
Figura 4: Parques Industriales según Categorías	12
Figura 5: Parques Industriales según Porcentaje de Ocupación	12
Figura 6: Parques Industriales según Ocupación y Categoría de Industrias	13
Figura 7: Localización de actividades primarias	19
Figura 8: Localización de actividades primarias - Detalle	19
Figura 9: Localización de P.A.A.M 1 – Cuartel V	23
Figura 10: Distribución de empresas y ocupados registrados por sector productivo en el año 2018	24
Figura 11: Accesibilidad - Red Vial	27
Figura 12: Accesibilidad a Puertos y Aeropuertos	28
Figura 13: Partidos y ciudades que integran el recorte territorial micro regional adoptado	29
Figura 14: Traza sistema guiado liviano aplicado a la interfaz región metropolitana de Buenos Aires - Ciudades próximas del interior bonaerense	31
Figura 15: Región Metropolitana de Buenos Aires ampliada	31

PARTE 2: Actualización de los sistemas que definen el perfil, rol y modalidad de inserción del partido en la región urbana metropolitana: económico, ambiental, urbano y legal..... 45

Figura 16: Jerarquía de centros urbanos según cantidad de población 2020	56
Figura 17: Jerarquía de centros urbanos según cantidad de población 2020	56
Figura 18: Región Metropolitana de Buenos Aires	57
Figura 19: Jerarquía de centros urbanos según densidades 2020	60
Figura 20: Localización y distribución de edificios de tipología entre 5 y 9 pisos con ascensor	68
Figura 21: Localización de los 92 Barrios Populares con su identificador (ID)	80
Figura 22: Localización de las Tomas registradas en Moreno	82
Figura 23: Barrios cerrados en el partido de Moreno	87
Figura 24: Clasificación Barrios de Moreno según tipo	88
Figura 25: Actividades en el Partido de Moreno (2019)	94
Figura 26: Industrias según categoría en base a Nivel de Complejidad Ambiental (NCA)	96
Figura 27: Subcuencas hidrográficas en topología del territorio de Moreno	98
Figura 28: Subcuencas hidrográficas	99
Figura 29: Disposición final en Toneladas de RSU /año (2009 – 2019)	104

Figura 30: Disposición final de RSU de MORENO Ton/ año - 1996-2019.....	104
Figura 31: Disposición final de RSU de Moreno, día/persona.....	105
Figura 32: Subcomponentes por tipo de residuo.....	106
Figura 33: Basurales a cielo abierto – Moreno.....	107
Figura 34: Áreas ambientalmente relevantes – Áreas verdes – Lago San Francisco – Ríos y Arroyos – Reserva Los Robles.....	109
Figura 35: Áreas Especialmente Sensibles.....	110
Figura 36: Áreas afectadas por inundaciones.....	111
Figura 37: Localización de actividades productivas en las diferentes áreas de sensibilidad.....	112
Figura 38: Vulnerabilidad Social.....	115
Figura 39: Modelo de Representación – Riesgo Hídrico Poblacional.....	118
Figura 40: Grafico Porcentual Parcelas con algún nivel de Riesgo Hídrico Poblacional	119
Figura 41: Barrios populares de Moreno en áreas de riesgo hídrico poblacional	120
Figura 42: Modelo de Representación de Riesgo Urbano de Origen Tecnológico – Exposición a Amenazas.....	123
Figura 43: Modelo de Representación de Riesgo Urbano de Origen Tecnológico – Intensidad de Exposición a Amenazas	124
Figura 44: Modelo de Representación de Riesgo Urbano de Origen Tecnológico – Probabilidad de Afectación por eventos de origen tecnológico	125
Figura 45: Modelo de Representación de Riesgo Urbano de Origen Tecnológico	126
Figura 46: Participación de las Amenazas en la Probabilidad de Ocurrencia P2.....	135
Figura 47: Participación de las Amenazas en la Probabilidad de Ocurrencia P3.....	136
Figura 48: Participación de las Amenazas en la Probabilidad de Ocurrencia P4.....	137
Figura 49: Participación de las Amenazas en la Probabilidad de Ocurrencia P5.....	138
Figura 50: Gráficos Porcentaje de Superposiciones en el Riesgo Tecnológico Total..	141
Figura 51: Gráficos Porcentaje de Superposiciones en el Riesgo Tecnológico Total..	143
Figura 52: Gráfico Porcentual Riesgo Urbano Ambiental	144
Figura 53: Actividades Produccion Primaria.....	145
Figura 54: Evolución de la mancha urbana, partido de Moreno (1991 - 2019)	147
Figura 55: Densidades medias estimadas 2020	148
Figura 56: Envolventes de sectores con servicios de infraestructura y pavimento según 4 categorías.....	149
Figura 57: Detalle envolventes de los sectores que concentran servicios de infraestructura y pavimento	150
Figura 58: Delimitación de envolventes interrelacionadas con densidades y pavimento según 4 categorías.....	151
Figura 59: Modalidad de subdivisión del suelo del partido.....	155
Figura 60: Distritos de zonificación del partido	156
Figura 61: Escala Local - Estructuración de Barrios Cerrados y Nivel de accesibilidad en relación al automóvil.....	169
Figura 62: Escala Sistema urbano mayor. Estructuración de Barrios Cerrados y Nivel de accesibilidad en relación al automóvil.....	170

Figura 63: Estructuración de Barrios Cerrados y Asentamientos Informales según condiciones de localización - Niveles/condiciones socio-demográficas y constructivas	171
Figura 64: Imagen síntesis.....	172
Figura 65: Condiciones residenciales en relación a los Niveles socio-demográficas y constructivos.....	173
Figura 66: Estructuración y Nivel de accesibilidad en relación al sistema público de pasajeros.....	174
Figura 67: Condiciones residenciales en relación al Nivel de accesibilidad y al sistema público de pasajeros.....	175
Figura 68: Mercado del suelo (Ventas – Formal/Informal) en relación al Nivel de accesibilidad y al sistema público de pasajeros.....	176
Figura 69: Mercado del suelo (Ventas – Formal/Informal) en relación al Nivel de accesibilidad y condiciones residenciales.....	177
Figura 70: Mercado del suelo (Ventas – Formal en centralidad) en relación al Nivel de accesibilidad.....	177
Figura 71: Mercado del suelo (Alquileres – Formal) en relación al Nivel de accesibilidad y condiciones residenciales.....	178
Figura 72: Mercado del suelo (Alquileres – Formal en centralidad) en relación al Nivel de accesibilidad.....	179
Figura 73: Parques Industriales. Porcentajes de ocupación.....	180
Figura 74: Sucesión de imágenes de parcelamientos sobre fotos satelitales.....	184
Figura 75: Ubicación de los 120 predios libres sin titularidad registrada.....	191
Figura 76: Detalle Ubicación de los 120 predios libres sin titularidad registrada.....	192
Figura 77: Ubicación de los 120 predios libres sin titularidad registrada por localidad y con la ubicación de barrios populares.....	195
Figura 78: Ubicación de los 120 predios libres sin titularidad registrada por localidad y su relación con la ubicación por extensión de barrios populares	196
Figura 79: Parcelas cedidas en compensación.....	199
Figura 80: Reservas Fiscales Plazas y Espacios verdes	200
Figura 81: Vínculos internos y cruces	203
Figura 82: Distancias entre ruta 24 y 23	204
Figura 83: TMDA en el sistema de ciudades en estudio	205
Figura 84: Ciudades y vínculos según TMDA	206
Figura 85: Boletos Promedio Día Vendidos por Estación 2016.....	207
Figura 86: Jerarquía de vías por jurisdicción administrativa.....	208
Figura 87: A. Jerarquía de vías por tipología de vínculo que canalizan a escala metropolitana. B. Jerarquía de vías por tipología de vínculo que canalizan a escala local.	209
Figura 88: Red vial troncal y Trama viaria.....	210
Figura 89: Vías asfaltadas según mapa interactivo Moreno.....	211
Figura 90: Estado de las vías. Participación de las vías asfaltadas por sobre el resto de los caminos del sector.....	212
Figura 91: Red Transporte Ferroviario a escala sistema urbano en análisis	213

Figura 92: Líneas de Transporte Ferroviario. Cantidad de Trenes Diarios y Cantidad De Boleto Por Estación 2019.....	214
Figura 93: Línea Sarmiento Boleto vendidos 2006 y 2018	215
Figura 94: Pasajes vendidos por estación por año Ferrocarril Sarmiento.	216
Figura 95: Recorridos de las Líneas de autotransporte de las distintas jurisdicciones.	217
Figura 96: Línea San Martín. Boleto vendidos 2006 y 2018	218
Figura 97: Pasajes vendidos por estación por año Ferrocarril San Martín.	218
Figura 98: Líneas de autotransporte de varias jurisdicciones alimentadoras de las estaciones José C Paz y San Miguel	219
Figura 99: Pasajes vendidos por estación por año Ferrocarril Urquiza.	219
Figura 100: Línea ferroviaria Once Bragado.....	220
Figura 101: Operadores de Líneas de ferrocarril de cargas	221
Figura 102: Tránsito Medio Diario Anual.....	222
Figura 103: Líneas de transporte Automotor de pasajeros Inter-jurisdiccional del partido de Moreno.....	226
Figura 104: Líneas de transporte Automotor de Pasajeros con Jurisdicción Nacional	230
Figura 105: Líneas de transporte Automotor de Pasajeros con Jurisdicción Provincial	231
Figura 106: Líneas de transporte Automotor de pasajeros Jurisdicción Municipal.	232
Figura 107: Líneas de transporte Automotor de pasajeros Inter-Jurisdiccional.....	233
Figura 108: Transporte de Cargas Livianas en relación al TMDA.	237
Figura 109: Transporte de Cargas Pesadas en relación al TMDA.	238
Figura 110: Accesos a cada ciudad del recorte territorial	244
Figura 111: Relación de Subsistemas.....	247
Figura 112: Vinculación Ráster. Accesibilidad Subsistemas Transporte Construido y Social	260
Figura 113: Nivel de Accesibilidad Subsistema de Transporte privado automotor.	261
Figura 114: Nivel de Accesibilidad Subsistema de Transporte privado automotor	262
Figura 115: Obra de vinculación de las Rutas Provinciales N° 23 y 24.....	270
Figura 116: Obras de pavimentación de la avenida Bartolomé Mitre al 1800 - Diciembre 2021	271
Figura 117: Obras red cloacal Barrio Mariló.....	272
Figura 118: Saneamiento hidráulico de Arroyo Los Perros	272
Figura 119: Distancia planta de transferencia a la CEAMSE	273
Figura 120: Localización Planta de Transferencia	274
Figura 121: Localización Planta de Transferencia - Detalle del Entorno.....	274
Figura 122: Detalle del predio triangular donde se prevé instalar la planta de transferencia.....	275
Figura 123: Croquis de implantación y esquema tolvas.....	277
Figura 124: Tipo de gestión de servicio de agua por red.....	278
Figura 125: Cobertura de servicio de agua por red	280
Figura 126: Déficit de Cobertura de Agua por Red.....	280
Figura 127: Déficit de Cobertura de Agua por Red por localidad.....	281

Figura 128: Cobertura de agua por red interrelacionado espacialmente con densidades poblacionales	282
Figura 129: Estimación población desabastecida de servicio de agua por red en 2020	283
Figura 130: Estimación porcentajes de participación local sobre total de población desabastecida de servicio de agua por red al 2020	283
Figura 131: Estimación abastecimiento de servicio de agua por red al interior de la localidad al 2020.....	284
Figura 132: Estimación Población desabastecida por localidad.....	285
Figura 133: Estimación servicio de agua de red en centros urbanos.....	286
Figura 134: Estimación Centros urbanos sin servicio de agua de red al 2020	286
Figura 135: Cobertura servicio agua por red en centros urbanos al 2020	287
Figura 136: Abastecimientos de servicio de cloaca por tipo de gestion.....	287
Figura 137: Déficit estimado de cobertura de servicio de cloaca del partido.....	288
Figura 138: Déficit estimado de cobertura de servicio de cloaca por localidad.....	288
Figura 139: Superficie cubiertas y tendidos de conductos cloacales.....	289
Figura 140: Cobertura según Prestador	290
Figura 141: Estimación población desabastecida en porcentaje 2020	290
Figura 142: Estimación porcentaje de población con servicio de cloaca al interior de la Localidad	291
Figura 143: Estimación porcentaje de participación local sobre total de población desabastecida de servicio de cloaca del partido.....	292
Figura 144: Interrelación entre las superficies con cobertura del servicio de cloacas y las densidades poblacionales estimadas para 2020	292
Figura 145: Estimación Población desabastecida por localidad.....	293
Figura 146: Estimación Población con y sin servicio de cloacas en centros urbanos ..	294
Figura 147: Estimación cantidad de habitantes sin servicio de cloacas en centros urbanos 2020.....	294
Figura 148: Cobertura del servicio de cloacas en centros urbanos.....	295
Figura 149: Relieve, Áreas Inundables y Envolverte Sectores Servidos por Red	296
Figura 150: Detalle de Tendidos de Conductos del Subsistema Pluvial y los Arroyos Recibidores de los Drenajes	297
Figura 151: Esquema de distribución de colectores entubados en rojo y colectores a cielo abierto en azul que canalizan el agua de lluvia a libre escurrimiento en zanjas ..	298
Figura 152: Área servida asociada a los centros urbanos.....	299
Figura 153: Interrelación entre las superficies con cobertura de servicio de red pluvial y las densidades poblacionales estimadas 2020	300
Figura 154: Envolvertes de sectores con servicios de infraestructura y pavimento según 4 categorías.....	302
Figura 155: Niveles de consolidación urbana actual centros urbanos y barrios de sus entornos	304
Figura 156: Detalle Niveles de consolidación en centros urbanos y barrios de sus entornos	305
Figura 157: Niveles de consolidación urbana actual en Barrios cerrados	312
Figura 158: Detalle Niveles de consolidación urbana actual en barrios cerrados	313

Figura 159: Niveles de consolidación urbana actual en centros urbanos, sus entornos y en Barrios Cerrados	314
Figura 160: Niveles de consolidación urbana actual en Barrios Populares.....	320
Figura 161: Detalle Niveles de consolidación urbana actual en Barrios Populares	321
Figura 162: Niveles de consolidación urbana actual en centros urbanos y sus entornos, en Barrios Cerrados y en Barrios Populares.....	322
Figura 163: Localización de los equipamientos urbanos de los centros.....	329
Figura 164: Tres sectores con diferente concentración de Equipamientos	330
Figura 165: Localización de equipamientos urbanos de prestación de servicios de transporte, comercio y comercio mayorista.....	331
Figura 166: Localización de Grandes Equipamientos.....	333
Figura 167: Caracterización de los equipamientos urbanos según escala de alcance de su cobertura.....	335
Figura 168: Comparativa de localización de 830 organizaciones sociales y 226 merenderos. Indicador centralidad de los barrios populares	336
Figura 169: Detalle de los equipamientos en el territorio de Cuartel V según escala..	337
Figura 170: Detalle de los equipamientos en el territorio de Francisco Álvarez y La reja según escala	338
Figura 171: Detalle de los equipamientos en el territorio de Moreno, Paso del Rey y Trujui según escala.....	339
Figura 172: Distribución y área de cobertura estimada de los equipamientos de salud	340
Figura 173: Distribución y área de cobertura estimada de los establecimientos de educación inicial en el Partido de Moreno	342
Figura 174: Distribución de los establecimientos educativos de Nivel Primario y Educación Especial en todos sus niveles del Partido de Moreno	343
Figura 175: Distribución de los establecimientos educativos de Nivel Secundario, de Adultos, Nivel Terciario en el Partido de Moreno	344
Figura 176: Distribución de los establecimientos educativos en el Partido de Moreno	345
Figura 177: Distribución y cobertura de las Comisarias del Partido de Moreno	347
Figura 178: Distribución y cobertura de los Centros de Prevención Urbana del Partido de Moreno.....	348
Figura 179: Distribución y cobertura de los equipamientos de Seguridad del Partido de Moreno.....	349
Figura 180: Plano de Estructura urbana de Moreno según la modificación del código de Zonificación del 2008 convalidado en 2010.....	351
Figura 181: Distritos de Zonificación comparados entre Código 2008 y 2015.....	352
Figura 182: Distritos de Zonificación según Código 2015.....	356
Figura 183: Áreas Fiscales	364
Figura 184: Superposición límites establecidos entre los distritos de zonificación y los distritos fiscales	365
Figura 185: Organizaciones Sociales en área de Influencia de los Barrios Populares.	375
Figura 186: Comedores y Merenderos en el Partido de Moreno.....	380
Figura 187: Comedores y Merenderos en el Radio de Influencia de 500 m de Barrios Populares de Moreno.....	381

PARTE 3: Presentación de Modelo Territorial Actual.....	387
Figura 188: Modelo Territorial Actual del Partido de Moreno	427
Figura 189: Modelo Territorial Actual del Partido de Moreno – Detalle 1: Vinculación Moreno - Paso del Rey	428
Figura 190: Modelo Territorial Actual del Partido de Moreno – Detalle 2: Moreno Norte – Tujui.....	429
Figura 191: Modelo Territorial Actual del Partido de Moreno – Detalle 3: Cuartel V	430
Figura 192: Modelo Territorial Actual del Partido de Moreno – Detalle 5: Sur.....	431

TOMO II

PARTE 5: Formulación de estrategia general y lineamientos estructurantes del Modelo Territorial.....	438
Figura 193: Poster de difusión del encuentro celebrado el día 7 de Julio de 2022	446
Figura 194: Formulario de Consulta Valoración Objetivos	447

PARTE 6: Propuesta de la Imagen Objetivo del Modelo de Desarrollo Territorial	448
Figura 195: Modelo Territorial Futuro	450
Figura 196: Modelo Territorial Futuro – Detalle 1.....	451
Figura 197: Modelo Territorial Futuro – Detalle 2.....	452
Figura 198: Modelo Territorial Futuro – Detalle 3.....	453
Figura 199: Participación porcentual diferentes tipologías de actores según registros de la base en construcción	460

PARTE 7: Programas y Proyectos del Modelo de Desarrollo Territorial	462
Figura 200: Niveles de consolidación urbana actual en centros urbanos y sus entornos, en Barrios Cerrados y en Barrios Populares	484
Figura 201: Mosaico de polígonos a proveer de infraestructura sanitaria y gas. Niveles de consolidación urbana actual.....	488
Figura 202: Mosaico de polígonos a proveer de infraestructura y red de agua actual ..	489
Figura 203: Mosaico de polígonos a proveer de infraestructura y red de cloacal actual	490
Figura 204: Mosaico de polígonos a proveer de infraestructura y red de gas actual ...	491
Figura 205: Tipo de Obra por polígono y Servicio.	507
Figura 206: Detalle superposición de redes de agua y cloacas sector norte.....	509
Figura 207: Detalle superposición de redes de agua y cloacas sector sur.	510
Figura 208: Orden de Prioridad según Matriz 2	521
Figura 209: Orden de Prioridad según Matriz 3	524
Figura 210: Orden de intervenciones expresadas en envolventes de los polígonos	529
Figura 211: Jerarquización de Prioridades de Intervención por Polígonos y Direccionalidades de Concreción Sugeridas	531
Figura 212: Etapas de intervención sugeridas	532
Figura 213: Inserción a escala de la región urbana de Buenos Aires	542

Figura 214: Inserción a escala de Moreno y los partidos de su entorno. Red de vínculos a promover.....	543
Figura 215: Red de carga.....	548
Figura 216: Detalle red de cargas sector norte	549
Figura 217: Detalle red de cargas sector sur.....	550
Figura 218: Obras previstas en etapas clasificadas en 7 grupos.....	552
Figura 219: Cuencas y Subcuencas, trazados propuestos de cañerías principales y ramales de desagües pluviales	564
Figura 220: Cuencas. Trazado Red 2017. Red Futura Propuesta: distribución de bocas y empalmes.....	565
Figura 221: Traza Nueva Red Propuesta.....	566
Figura 222: Etapas propuestas para la implementación del sistema de drenajes completo según 5 grupos.....	568
Figura 223: Localización Nodos de Servicios Socio Culturales Integrados	571
Figura 224: TMDA 2020 Cargas en Moreno	577
Figura 225: Distribución actual de las pistas.....	580
Figura 226: Distribución actual de actividades y construcciones.....	580
Figura 227: Posible zonificación del Centro o Polo Multipropósito a desarrollar en el predio de la Brigada Aérea	583
Figura 228: Evolución tecnológica del coche motor liviano.....	585
Figura 229: Corredor servicio coche motor liviano o DMU o similar Trayectos, paradas / estaciones alternativas asociadas a la ocupación del suelo por población y actividades	589
Figura 230: Tramo Mercedes - Luján desde Jáuregui - Olivera.....	589
Figura 231: Tramo Luján - General Rodríguez	590
Figura 232: Tramo General Rodríguez - Moreno.....	590
Figura 233: Tramo Moreno - Merlo	590
Figura 234: Tramo Lobos - Marcos Paz - Merlo desde Zamudio	591
Figura 235: Boletos vendidos Líneas 57, 288, 327, 422 y 410 (Moreno)	595
Figura 236: Recorrido de Líneas de Colectivos y Traza del FFCC.....	596
Figura 237: Unidades de Paisaje	599
Figura 238: Propuesta de Intervención en Reserva Dique Roggero – Río Reconquista	600
Figura 239: Propuesta de Intervención Ribera Río Reconquista.....	601
Figura 240: Parque del Bicentenario Bogotá.....	602
Figura 241: Propuesta de Intervención Corredor Comercial	603
Figura 242: Patrimonio.....	605
Figura 243: Zonificación para la Gestión Integrada del Lago San Francisco y su perilago	649
Figura 244: Suelos decapitados	653

TOMO I

INTRODUCCIÓN

El objetivo de la presente investigación es proporcionar al Partido de Moreno un conjunto de estrategias de desarrollo territorial destinadas a mejorar las condiciones de vida en el Partido.

El desarrollo territorial, definido por la CEPAL y adoptado preliminarmente por el equipo de proyecto, se entiende como un proceso de construcción social del entorno, impulsado por la interacción entre las características geofísicas, las iniciativas individuales y colectivas de distintos actores y la operación de las fuerzas económicas, tecnológicas, sociopolíticas, culturales y ambientales en el territorio.

La investigación se estructura con el siguiente enfoque:

- Una concepción del desarrollo territorial sostenible, entendido como una construcción continua que involucra a actores sociales, públicos y privados, comprometidos en la gestión del territorio. La participación de todos los actores interesados en el desarrollo territorial, permite consolidar una cultura de colaboración entre todas las instituciones, entidades y actores sociales implicados por el Plan. En este proceso intervienen estrategias para la socialización de la información, la participación y una mirada sobre los distintos niveles de productividad local que expresen la voluntad y aspiraciones de los actores comprometidos. (Abruzzini –Arias , Estudios EE217, EE485, EE306)
- Una concepción sistémica: derivada del propio carácter de sistema del territorio que se fundamenta en los elementos constituyentes y los procesos que los relacionan, en el cual los núcleos urbanos (ciudades de diferentes tamaños poblacionales y jerarquías funcionales) prestan servicios de diverso alcance al territorio que los contiene en función de su propia escala o tamaño , de la complejidad y diversidad de los equipamientos e infraestructura que ofrece y que está dispuesto a ofertar y de la dinámica que se aprecia a través de los vínculos que se establecen entre los otros nodos que conforman sistema urbano al cual que pertenece. (Abruzzini –Arias , Estudios EE217, EE485, EE306)
- Una concepción productiva: las actividades que se desarrollan territorialmente comprenden procesos productivos, que deben orientarse hacia la sostenibilidad social, ambiental y económica. Los actores sociales deben analizar cuál es su posición e intereses involucrados en los procesos de transformación de la realidad territorial. Cada comunidad posee recursos humanos, naturales y financieros, patrones históricos, culturales, ambientales y una dotación de infraestructura, así como un saber tecnológico, le confieren identidad. (Abruzzini –Arias , Estudios EE217, EE485, EE306)
- Una concepción paisajística que define el paisaje como la expresión externa y perceptible del medio, en tanto conjunto de relaciones polisensoriales calificadas por el recorte de la cultura y puestas a disposición de aquellos que tienen la posibilidad de disfrutarlo, en un experiencia valorativa. El valor del paisaje, que se puede expresar en términos de calidad, responde a su grado de excelencia o a sus méritos para no ser alterados, para que respete su esencia o estructura actual. En la valoración de esos méritos suele considerarse al paisaje como un conjunto procedente de la agregación de los caracteres físicos del medio, de los rasgos físicos del medio biótico, más la

huella física de la transformación humana. La división de un territorio en “unidades paisajísticas”, operativiza el reconocimiento tanto de su valor como de su respuesta ante posibles situaciones y actuaciones; y facilita entonces la asignación de prioridades de decisión en las futuras intervenciones.

- En la determinación del valor de una unidad paisajística ha de considerarse, por un lado su calidad intrínseca (valores de los elementos presentes en ella) y por el otro los servicios ambientales que de ella se derivan.
- La determinación de la calidad así entendida es suficiente para conocer el valor de un punto del territorio y por lo tanto de su dimensión socioambiental. La configuración de paisaje, en estos términos, puede resultar un adecuado indicador de la calidad ambiental y del estilo de desarrollo a adoptar. (Abruzzini –Arias , Estudios EE217, EE485, EE306)
- Una concepción de la Protección de Patrimonio que surge del acuerdo de una comunidad que reconoce y asigna valor a determinados paisajes y/o producciones urbanas de generaciones anteriores y las califica como Bienes Sujetos a Protección Patrimonial estableciendo para los mismos “Obligaciones de Proteger” que le exigen a todos los habitantes de esa comunidad ordenar sus conductas en función de la protección, salvaguarda y puesta en valor de dicho bienes. (Abruzzini –Arias , Estudios EE217, EE485, EE306)

Síntesis principios conceptuales del enfoque:

- **Basado en los Actores:** Reconocimiento de la heterogeneidad de los intereses y visiones que tienen los actores del territorio.
- **Basado en el Territorio:** Reconocimiento de los territorios como unidades espaciales de análisis, modelados por las relaciones sociales e históricas que se producen entre los actores y el territorio.
- **Dinámico:** Comprensión y aprendizaje de la complejidad de un ambiente en constante cambio para apoyar los patrones positivos de cambio y ayudar a mitigar los patrones negativos.
- **Sistémico:** Suposición de la complejidad de un contexto territorial y las interdependencias dentro y entre territorios.
- **Multi-sectorial:** Integración de las dimensiones sociales, económicas, políticas y culturales de la visión que tienen los actores del territorio.
- **Multi-nivel:** Integración de los diferentes niveles y escalas territoriales en el sistema de gobierno.
- **Participativo y negociado:** Consideración del territorio como una arena de negociación para reforzar el diálogo y la confianza mutua, e incrementar el poder de negociación (FAO.ORG. Territorios inteligentes. Desarrollo territorial)

Hipótesis y Objetivos:

HIPÓTESIS 1: El desarrollo territorial es una construcción colectiva continua que involucra a actores sociales, públicos y privados, comprometidos en la planificación y gestión del territorio compartiendo valores y acordando estrategias

HIPÓTESIS 2: El territorio definido como sistema, involucra nodos y relaciones entre nodos sobre un medio receptor. Ciudades que prestan servicios de diverso alcance al territorio y vínculos internos y externos entre las ciudades que definen una dinámica propia. La mejora de nodos y vínculos fortalece los territorios.

HIPÓTESIS 3: Cada comunidad posee recursos humanos, naturales y financieros, patrones históricos y relacionales, culturales, ambientales, una dotación de infraestructura, un saber tecnológico, artístico, cultural y artesanal que constituyen su potencial de desarrollo local y le confieren identidad.

HIPÓTESIS 4: La configuración de unidades de paisaje, como expresión de las relaciones señaladas en la hipótesis 3, resulta un indicador de la calidad ambiental y del estilo de desarrollo a adoptar.

Objetivo General

El objetivo de la investigación es componer, relacionar, combinar, integrar y modelar UN CONJUNTO DE ELEMENTOS RELEVANTES que contribuyan a y definir estrategias y políticas de desarrollo territorial para el partido que favorezca el mejoramiento socioeconómico de la población, la preservación de los recursos ambientales y el desarrollo de las actividades.

Este instrumento ha de contribuir a formular y poner en marcha un Plan de desarrollo territorial destinado a viabilizar el desarrollo urbano, contribuir al desarrollo de las actividades económicas y el empleo, satisfacer el interés social y en general, mejorar las condiciones de vida en el Partido.

Objetivos específicos

Primera Etapa:

- Definir en carácter de preliminares las estrategias de desarrollo territorial. La mirada estratégica deberá ayudar a detectar y ordenar prioridades desde un espacio local participativo, revisar esfuerzos, adecuar infraestructuras a requerimientos de las actividades, prever necesidades de recursos, permitir hacer más eficiente el gasto público, acordar políticas públicas;
- Actualizar los sistemas que definen perfil, rol y modalidad de inserción del partido en la región urbana metropolitana;
- Caracterizar al territorio del partido a través de un conjunto de variables relevantes y significativas;
- Formular el modelo territorial actual 2020;
- Diseñar un mecanismo participativo para presentar y someter a debate los objetivos generales formulados a fin de proceder a los ajustes y modificaciones de los mismos
- Formular el conjunto de estrategias de desarrollo territorial y definir los lineamientos estructurales para la elaboración del modelo territorial futuro.

Segunda Etapa

- Formular el Modelo Territorial Futuro 2020 – 2040 de acuerdo con las estrategias de desarrollo territorial consensuadas;
- Redefinir de objetivos generales del Plan de Desarrollo Territorial según ajustes y modificaciones surgidas del mecanismo participativo;
- Formular programas y proyectos que conduzcan a efectivizar el modelo de desarrollo territorial futuro previsto;
- Identificar las modalidades de implementación para un conjunto de programas y proyectos seleccionados.

El equipo de investigación se planteó un cambio en la estrategia metodológica original, en razón del contexto 2020-2021, basado en:

- Focalizarse en el reconocimiento de los componentes relevantes en la definición de políticas públicas orientadas al desarrollo territorial¹, en un todo de acuerdo con el título con la cual se aprobó la investigación que destaca el concepto de elementos o componentes del desarrollo territorial del Partido;
- Aprovechar las capacidades y el expertis del equipo de proyecto para la exploración, indagación de las diferentes temáticas, para diseñar metodologías ad hoc para el abordaje de las mismas y para la sistematización de programas y proyectos;
- Aprovechar las capacidades operativas del equipo para producir un sistema de inventario permanente y continuo y un catastro multipropósito gestionando así la unidad de modelación del CEDET y
- Otorgarse un tiempo de revisión crítica del documento completo reconociendo que si bien el abordaje de todos los temas pretende ser riguroso y objetivo puede producir interpretaciones no deseadas y exige un producto final integrado.

A lo largo del desarrollo de la investigación se identificaron y caracterizarán los componentes relevantes que se presuponen asociados al desarrollo territorial del partido tales como dinámica poblacional, productiva y del sistema de centros, comportamientos innovadores disparadores de mejoras y la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo de proyectos, entre otros.

¹ Entendido sintéticamente como desarrollo sociocultural que orienta transformaciones espaciales a través de programas y proyectos de actuación.

PARTE 1

Definición Preliminar de las Estrategias de Desarrollo Territorial

N 1 Definición del perfil actual del territorio

Los sectores productivos de la economía morenense juegan un papel fundamental en la definición de su perfil socioeconómico actual y futuro. El partido de Moreno está iniciando a paso no muy sostenido la definición de su futuro perfil que parece orientarse hacia una mixtura de actividades comerciales mayoristas, de depósitos y servicios logísticos, e industriales, sobre una base residencial en transformación. Dichas actividades hasta el momento producen escasa generación de empleo y tienen de bajo efecto multiplicador.

Dentro del Sector Terciario o de prestación de servicios², la relevancia de la actividad comercial mayorista en 2019 para el partido de Moreno se mide a partir de cuantificar 63 empresas y/o comercios mayoristas y distribuidoras, de las cuales 29 se dedican a la distribución o venta mayorista de alimentos y bebidas; 16 supermercados mayoristas y polirubros; 10 a materiales de construcción - sanitarios, electricidad, gas y 1 exclusivamente a la logística de todo tipo de mercaderías incluyendo almacenamiento, por último se registra 4 empresas de venta mayorista y distribución de forrajes (alimento para mascotas), y 2 carboneras mayoristas. En el Partido se registran 48 viveros, más 60 invernaderos y cultivos.

Las empresas identificadas se localizan preferentemente próximas a las rutas provinciales y en las cercanías del Acceso Oeste.

Cuadro 1: Actividad Comercial Mayorista por rubro

Centro de Logística	
Centro de Almacenaje y Distribución	1
Comercios Mayoristas / Distribuidoras	
Alimenticio	15
Bebidas	4
Carnes	5
Fiambres y Quesos	5
Supermercado Mayorista	6
Chocolates Golosinas y Productos para Kioscos	4
Cigarrillos y Artículos Poli rubros	3
Perfumería y Limpieza	3
Alimentos para Mascotas/Forrajes	4
Carbonería	2
Productos y equipos agroalimentarios	2
Chapas metálicas y plásticas	1
Distribuidora de Materiales eléctricos	3
Maquinas Herramientas y Ferretería	2
Venta mayorista de metales y minerales metalíferos	1
Vidrios y Espejos	3
TOTAL	64

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

² Se incluye a una amplia gama de actividades tales como comercio y reparaciones, transporte, almacenamiento y telecomunicaciones e informática; los servicios de construcción, financieros, de distribución al por mayor y al por menor, de hoteles y restaurantes, de seguros, inmobiliarios, de enseñanza y de salud, profesionales, de comercialización y otros servicios de apoyo a las empresas; los servicios gubernamentales, los comunitarios, los audiovisuales, los recreativos y los domésticos.

La nómina desagregada de las **64 empresas** de comercio mayorista y distribuidoras por rubro es la siguiente:

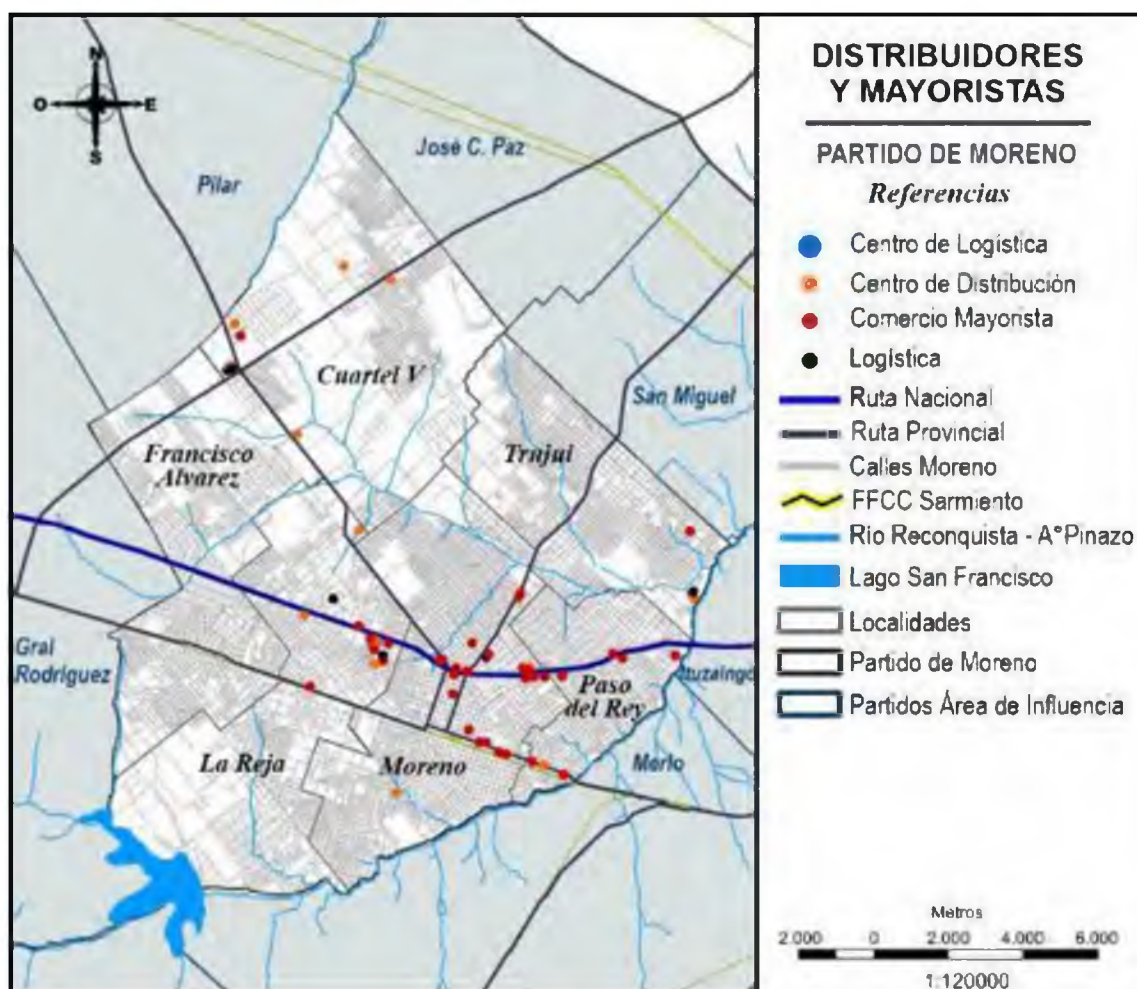
Cuadro 2: Actividad Comercial Mayorista por rubro – Nómina Empresas

RUBRO	DENOMINACIÓN
Centro de Almacenaje y Distribución	Store Center
Alimenticio	Avícola Carrizo
	Copola S.R.L.
	Distribuidora El Gitano
	Distribuidora Express S.A.
	Distribuidora La Yunta
	Distribuidora Lay-Jo
	Distribuidora Ruta 23
	Distribuidora Yamanil S.A.
	El mayorista
	Gaoxin S.A.
	Maraos Mayorista
	Mayorista Roca
	Mega Oeste
	Mercado Frutihortícola Norchichas
	Mercado Mayorista Concentrador Popular
Bebidas	Beccacece Hnos. S.A.
	Distribuidora de Bebidas Secco Fratelli GML
	Distribuidora Mayorista De Bebidas Juan Ignacio
	Distribuidora Ruta 5 S.A.
Carnes	Distribuidora Pat Food S.R.L.
	Dos Cuñados
	Frigorífico Gaona
	Los Amigos Carnes
	Productos De Granja La Luisa S.R.L.
Fiambres y Quesos	Distri Lac
	Lácteos del Sur
	Lácteos Paso del Rey
	Lettieri SH
	Manjar Blanco
Supermercado Mayorista	Caromar S.A.
	El Supremo
	Hiper Mayorista Ruta 25
	Nini Mayorista - Zona Oeste
	Maxi Consumo
	Supe mayorista Vital (Maycar S.A.)
	Yaguar
Chocolates Golosinas y Productos para Kioscos	Distribuidora Del Oeste
	GT Distribuidora
	Mas Melos
	Supermercado de la Golosina
Cigarrillos y Artículos Poli rubros	Distribuidora Martínez
	Mele y Cía.
	Mingo Hnos.
Perfumería y Limpieza	Distribuidora Mitre
	La Jabonería
	Tornado

RUBRO <i>(continuación Cuadro 2)</i>	DENOMINACIÓN
Alimentos para Mascotas/Forrajes	Distribuidora Moreno
	El Ruso
	Forrajería El Galpón
	Súper Mascota
Carbonería	Carbonería El Quebrachal
	Carbonería y Leñera El Embarcadero
Chapas metálicas y plásticas	Chapas La fabrica
Distribuidora de Materiales eléctricos	Cruzzolin Materiales Eléctricos
	Derplast Gaona
	Derplast Paso del Rey
Maquinas Herramientas y Ferretería	Bigger
	DIFER
Productos y equipos agroalimentarios	Agroquímica Larroca S.R.L
	Aviantec S.R.L.
Venta mayorista de metales y minerales metalíferos	J Gómez S.R.L.
Vidrios y Espejos	Gemor - Graia Ariel Hernán
	Teste S.A.
	Vidrios Antonio Luis Raffo y Cía. S.A.

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 1: Localización de la actividad Comercial Mayorista y Logística en Moreno



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Las empresas de logística propiamente dicha son las siguientes:

Cuadro 3: Empresas de Logística

EMPRESA	ACTIVIDADES PRINCIPALES	DIRECCIÓN - LOCALIDAD	TIPO
Servicargo Internacional S.A.	Servicio de transporte automotor de cargas n.c.p. (incluye servicios de transporte de carga refrigerada y transporte pesado) Servicios complementarios para el transporte terrestre n.c.p. (incluye servicio de mantenimiento de material ferroviario)	Ruta Provincial 25 Km 12,5 Moreno	Logística de distribución
S&R Logística y Distribución	Almacenamiento, Armado de pedidos, Armado de packs promocionales, logística y distribución, Transporte de mercadería, Cargas Generales, cargas Peligrosas, Transporte de Sustancias alimenticias.	Av. Francisco Piovano 5665, La Reja	Logística de distribución y aprovisionamiento
Fin del Mundo Inter logística S.A.	Transporte de cargas generales y a granel, a nivel nacional e internacional.	Mendoza 5750, Paso del Rey	Logística de distribución
Believe Logistic S.R.L	Servicios de Gestión y Logística para el transporte de mercaderías	La Sta. María 856, Paso del Rey	Logística de distribución
International Cargo S.A.	Servicios de gestión y logística para el transporte de mercaderías	Paso del Rey, Buenos Aires	Logística de distribución
El Portugués	Transporte de carga	2 de Abril 1371, Paso del Rey	Logística de distribución
CD Moreno Walmart	Centro de distribución	RP25 80, Cuartel V	Logística de distribución y aprovisionamiento
Coppel Centro de Distribución	Centro de distribución	Don Bosco 4600, La Reja	Logística de distribución y aprovisionamiento

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

En 2021 se instaló en un lugar estratégico, la intersección de Acceso Oeste y camino del Buen Aire, una nueva Planta de la empresa NINI, mayorista platense, que ofrece unos 12.500 metros cuadrados de depósitos mayorista y un centro de Distribución y procesamiento de pedidos robotizado de última generación, que ocupa otros 30.000 metros cuadrados. Este último emprendimiento refuerza la orientación del perfil hacia el comercio mayorista señalada inicialmente.

El Sector Secundario que agrupa al conjunto de actividades relacionadas directamente con la transformación de insumos para la producción de bienes finales, tales como la industria manufacturera, la generación, transporte y distribución de electricidad, gas y agua y la actividad de la construcción, estaba representado en 2019 por 376 actividades cuya distribución por rubros y denominación CLANAE es la siguiente:

Cuadro 4: Industria en Moreno y rubros según CLANAE 2019

RUBRO	CLANAE	CANTIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJES
Productos Metalúrgicos	24.100	1	54	14,52
	25.110	12		
	25.120	2		
	25.900	9		
	25.910	5		
	25.920	1		
	25.930	4		
	25.990	6		
	25.991	1		
	25.999	13		
Plástica y Caucho	22.190	3	48	12,9
	22.200	1		
	22.201	8		
	22.209	36		
Química	20.118	2	39	10,48
	20.130	5		
	20.140	4		
	20.210	3		
	20.220	3		
	20.231	6		
	20.232	4		
	20.290	6		
	20.300	3		
	20.400	3		
Alimenticia	10.101	4	37	9,95
	10.102	3		
	10.103	3		
	10.301	2		
	10.503	2		
	10.611	1		
	10.710	4		
	10.712	2		
	10.730	2		
	10.741	2		
	10.799	7		
	10.800	2		
	11.049	2		
	56.201	1		
Automotriz	29.200	4	25	6,72
	29.301	1		
	29.309	10		
	45.291	10		
Maderera	16.100	12	22	5,91
	16.220	4		
	16.290	6		

RUBRO <i>(continuación Cuadro 4)</i>	CLANAE	CANTIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJES
Máquinas y Equipos	27.101	1	19	5,11
	27.319	3		
	27.400	1		
	27.509	3		
	27.900	2		
	28.110	1		
	28.150	1		
	28.160	1		
	28.190	2		
	28.220	2		
	28.290	2		
Bebidas	11.040	5	16	4,3
	11.041	9		
	11.042	2		
Construcción	23.920	1	13	3,49
	43.990	12		
Mueblería	31.000	1	13	3,49
	31.001	9		
	31.002	2		
	31.003	1		
Textil	13.110	1	13	3,49
	13.120	4		
	13.920	5		
	13.990	3		
Imprenta	18.110	9	10	2,69
	18.120	1		
Manufacturera	32.300	1	10	2,69
	32.902	1		
	32.903	2		
	32.909	6		
Minerales no Metálicos	23.920	1	10	2,69
	23.950	2		
	23.951	5		
	23.990	1		
	23.995	1		
Recuperación y Disposición Final	38.110	2	10	2,69
	38.201	2		
	38.202	6		
Cuero	15.110	1	9	2,42
	15.120	2		
	15.202	6		
Confección	14.112	3	7	1,88
	14.119	3		
	14.302	1		
Farmacéutica	21.001	2	4	1,08
	21.002	2		
Ingeniería Civil	42.220	3	3	0,81
Metalurgia	24.100	1	3	0,81
	24.320	2		
Papelera	17.091	1	3	0,81
	17.099	2		
Reparación de Maquinarias	33.190	2	3	0,81
	33.200	1		
Equipos de Transporte	30.920	1	1	0,27
Fraccionadora - Mayorista	46.612	1	1	0,27
			376	100

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

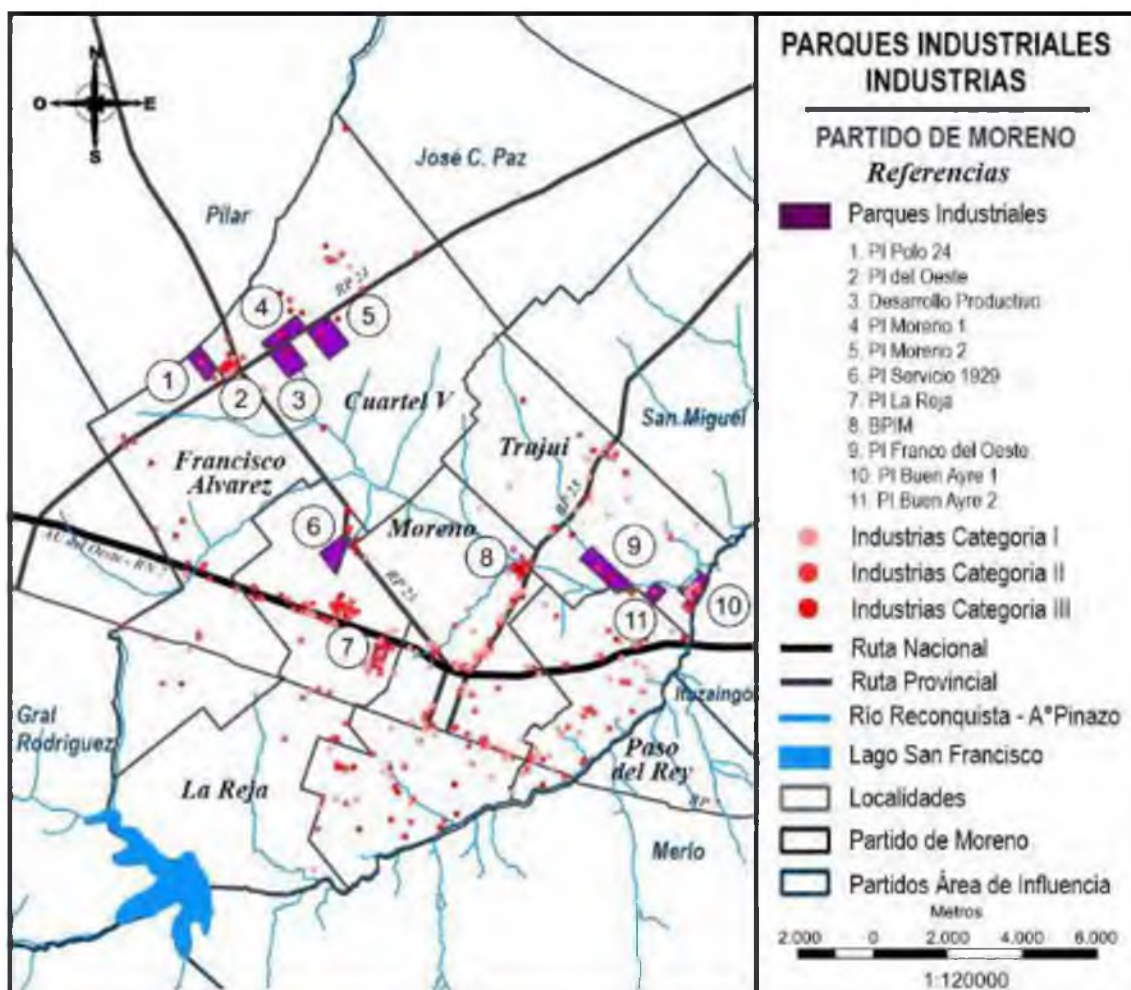
Los 5 rubros más numerosos en cantidad de empresas son Productos Metalúrgicos, Plástica y Caucho, Química, Alimenticia y Automotriz, caracterizadas como básicas, tradicionales y dinámicas, representando en porcentaje el 55 % del total de las empresas del partido, mientras que el 45 5 % restante se distribuye otros 19 rubros, dando cuenta de la heterogeneidad del sector.

Cuadro 5: Industria por rubro agrupados - 2019

RUBRO INDUSTRIA	ÁREA		CANTIDAD de EMPRESAS	
	Superficie (ha)	% Ocupación de Suelo	TOTALES	% Total
TOTAL INDUSTRIAS	683,39	100,00%	377	100%
Parque Industrial	216	31,62%	10	2,65%
Alimenticia				
Bebidas	127	18,62%	52	13,79%
Textil				
Cuero				
Confección	42	6,17%	29	7,69%
Construcción				
Maderera				
Mueblería				
Ingeniería Civil	85	12,45%	51	13,53%
Farmacéutica				
Química	97	14,17%	39	10,34%
Combustible	0	0,07%	1	0,27%
Máquinas y Equipos				
Reparación de Maquinarias	13	1,91%	22	5,84%
Automotriz				
Equipos de Transporte	4	0,52%	26	6,90%
Productos Metalúrgicos				
Metalurgia	21	3,08%	57	15,12%
Minerales no Metálicos	13	1,89%	10	2,65%
Imprenta	1	0,11%	10	2,65%
Manufacturera	2	0,36%	10	2,65%
Papelera	8	1,23%	3	0,80%
Plástica y Caucho	24	3,53%	47	12,47%
Recuperación y Disposición Final	29	4,26%	10	2,65%

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 2: Localización de industrias en parcelas y parques industriales



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Moreno cuenta además con un conjunto de parques industriales, de los cuales 2 son municipales PIM con factibilidad obtenida. Asimismo, en el municipio existen proyectos en desarrollo de otros parques con el fin de potenciar la actividad y el empleo.

Cuadro 6: Nómina de parques registrados. Estado de avance de las gestiones

Orden	Nombre	Avance en la tramitación del emprendimiento
6	Parque Industrial Del Oeste	* Con decreto
7	Parque Industrial Desarrollo Productivo	* Con decreto
8	Parque Industrial Franco del Oeste	* Con decreto
10	Parque Industrial Troquel-Cor S.A. de la Reja	* Con decreto
11	Parque Industrial Buen Ayre	* Con decreto
1	PIM (Municipal) – Sector Planificado I	** Con factibilidad
2	PIM (Municipal) – Sector Planificado II	** Con factibilidad
9	Parque Industrial R25 – Servicios 1929 S.A.	** Con factibilidad
5	Parque Industrial Buen Ayre II	** Con factibilidad
3	Kibato S.A. – Ecoparque Industrial Moreno	*** Proyecto
4	KIM IN HYUM – Logística 7MO S.A.	*** Proyecto
12	Polo Industrial 24	*** Proyecto

Elaboración propia/ Fuente Registro de parques industriales de la provincia de Buenos Aires

El estado de avance de las tramitaciones y gestiones de los emprendimientos, expresa un ritmo no muy sostenido en la radicación de actividades industriales.

Figura 3: Localización de industrias en parcelas y parques industriales



Fuente Registro de parques industriales de la provincia de Buenos Aires

La **referencia 4** de la figura anterior pasa a integrar los parques logísticos junto con Moreno Store Center, es así que en la nueva constatación se reconocen **11 parques industriales**.

De la totalidad de los Parques Industriales, 6 pertenecen a categoría industrial 3: BPIM Barrio Privado Industrial Moreno, PIM 1, PIM 2, Desarrollo Productivo, PI Buen Ayre I (PIBA 1) y PI del Oeste. El resto de los parques pertenecen a categoría industrial 2.

En el Partido de Moreno se identificaron a marzo de 2019, 376 industrias en funcionamiento y solamente el 10% de las mismas están radicadas en parques industriales.

En los Parques se identificaron 192 establecimientos, industrias / depósitos instalados en los mismos, de los cuales solo 39 están identificadas, lo que representa un 20% del total. Con relación a las categorías industriales de las 39 industrias identificadas hasta marzo de 2019 radicadas dentro de los parques industriales, 9 pertenecen a categoría 1, 20 a categoría 2 y 10 a categoría 3. Estas industrias se encuentran localizadas en los parques PI del Oeste, PIP La Reja, PI Buen Ayre I (PIBA 1), PI Franco del Oeste y BPIM Barrio Privado Industrial Moreno. (Ver Cuadro 7).

Los rubros identificados en las industrias radicadas en los parques industriales de Moreno, son 15: Química, Plástica y Caucho, Máquinas y Equipos, Alimenticia, Automotriz, Productos Metalúrgicos, Manufacturera, Mueblería, Papelera, Textil, Cuero, Farmacéutica, Ingeniería Civil, Recuperación y Disposición Final y Reparación de Maquinarias. (Ver Cuadro 8). En general todos los parques tienen gran heterogeneidad de rubros: el PIBA I es el más diverso con 9 rubros, el PI del Oeste tiene 8 y el PI La Reja, 7. Los otros dos parques con industrias identificadas se encuentran en desarrollo y solo tienen 1 o 3 rubros. De estos rubros los que tienen más presencia son Química con 8 industrias y Plástica y Caucho con 5 industrias.

Cuadro 7: Industrias en Parques Industriales por Categoría Industrial

ID	NOMBRE	PARCELAS OCUPADAS	CATEGORÍA INDUSTRIAL			
			CAT I	CAT II	CAT III	SIN IDENTIFICAR
1	PI DEL OESTE	30	3	5	4	18
6	PIP LA REJA	11	2	7	2	0
7	PI BUEN AYRE I (PIBA 1)	39	4	6	1	28
9	FRANCO DEL OESTE	8		1		7
11	BPIM Barrio Privado Industrial Moreno	18		1	3	14
2	PI MORENO 1 (PIM1)	19				19
3	PI MORENO 2 (PIM2)	4				4
4	POLO INDUSTRIAL 24	14				14
5	PI DESARROLLO PRODUCTIVO	28				28
8	PI BUEN AYRE II (PIBA2)	21				21
10	PI SERVICIOS 1929	0				0
TOTALES		192	9	20	10	153

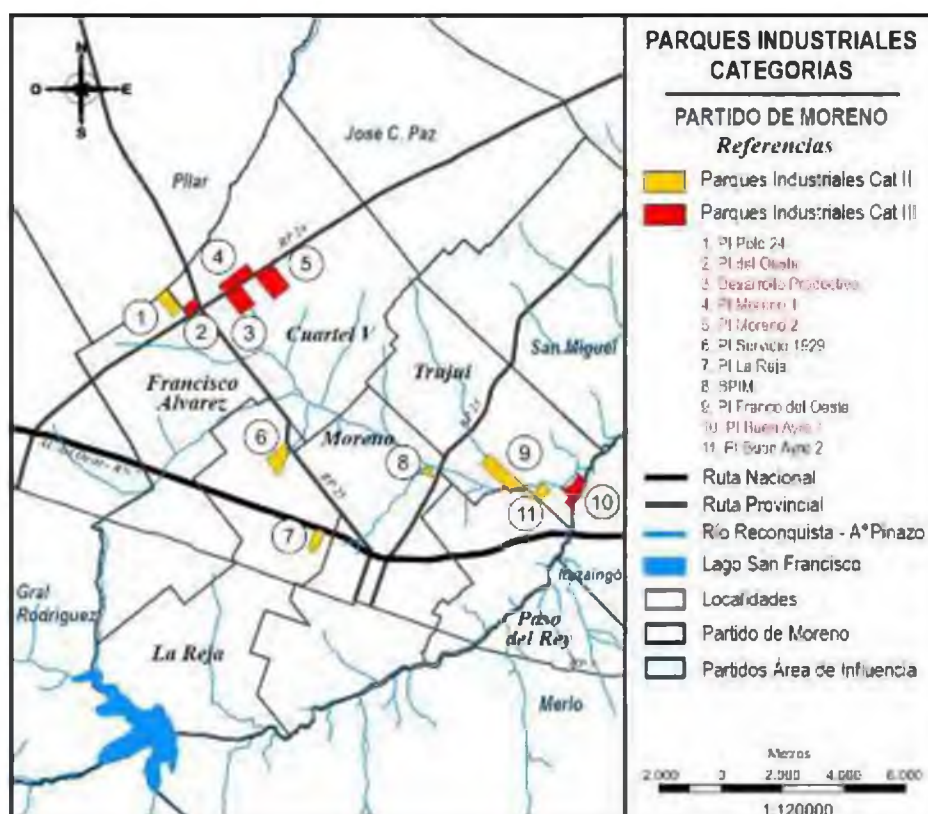
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 8: Industrias en Parques Industriales por Rubro

RUBRO	BPIM	FRANCO DEL OESTE	PI BUEN AYRE I	PI DEL OESTE	PIP LA REJA	TOTAL
Química	2		1	1	4	8
Plástica y Caucho	1		3		1	5
Máquinas y Equipos			1	2	1	4
Alimenticia			1	1	1	3
Automotriz				3		3
Productos Metalúrgicos			1	2		3
Manufacturera			1		1	2
Mueblería			1	1		2
Papelera	1				1	2
Textil					2	2
Cuero			1			1
Farmacéutica		1				1
Ingeniería Civil			1			1
Recuperación y Disposición Final				1		1
Reparación de Maquinarias				1		1
TOTAL DE INDUSTRIAS	4	1	11	12	11	39
TOTAL DE RUBROS	3	1	9	8	7	15

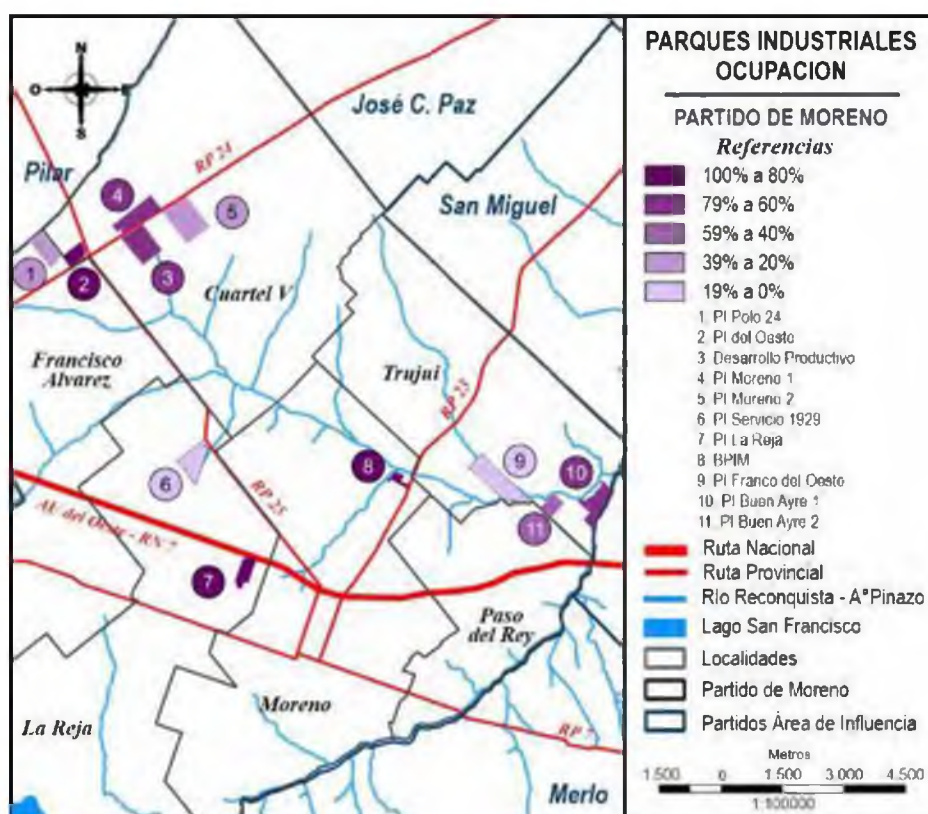
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 4: Parques Industriales según Categorías



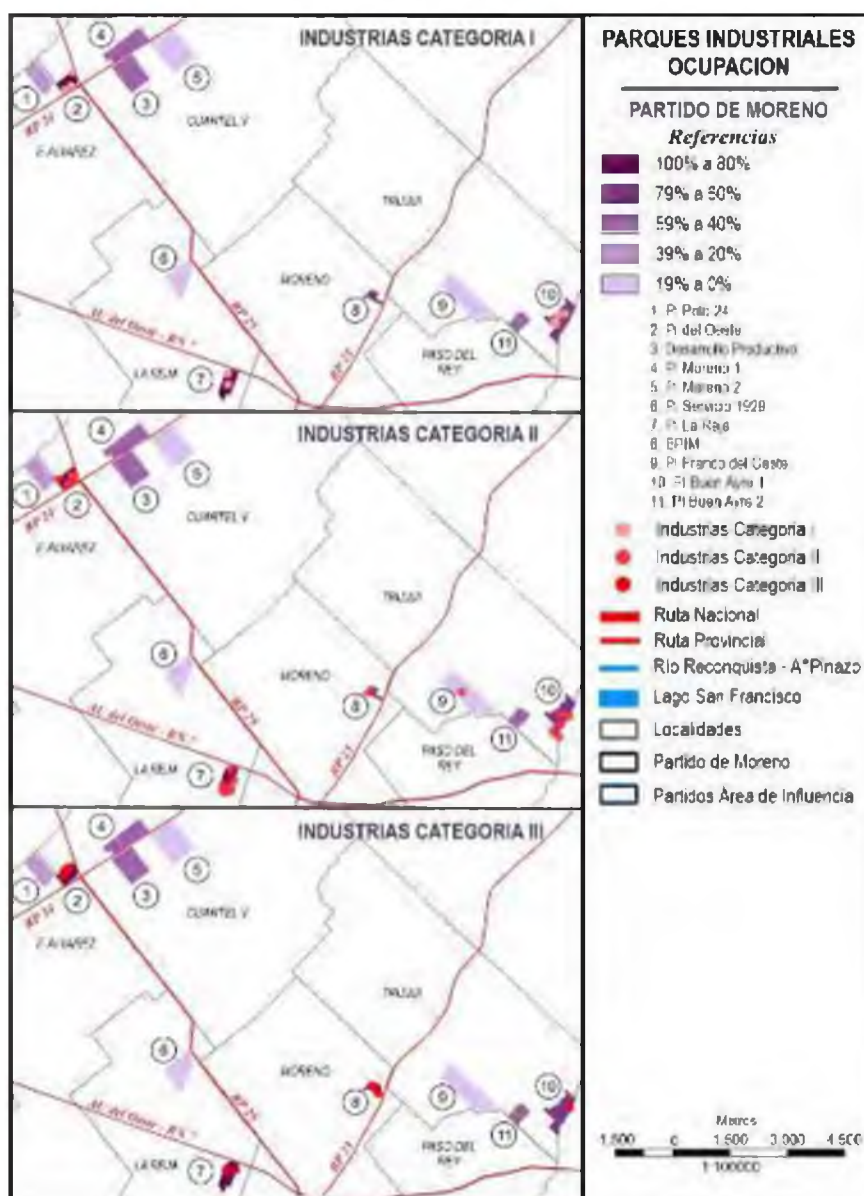
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 5: Parques Industriales según Porcentaje de Ocupación



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 6: Parques Industriales según Ocupación y Categoría de Industrias



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La capacidad exportadora de las empresas radicadas en el partido se aprecia a partir de la base de datos de oferta exportable del CFI³ que identificaba en 2017 en Moreno 9 empresas de diversos rubros con capacidad exportadora.

El detalle de las empresas exportadoras identificadas muestra y contribuye a ratificar la heterogeneidad estructural del sector industrial del partido.

³ El proyecto Oferta exportable de provincia de Buenos Aires es una iniciativa del Gobierno Provincial, en cooperación con el Consejo Federal de Inversiones y la Agencia Pro Córdoba SEM. El mismo se enmarca en el plan de promoción de exportaciones, a través del cual se creó, también, la Agencia GLOBA – Global Business in Buenos Aires, cuyo objetivo principal es la promoción de las exportaciones bonaerenses y las inversiones en su ámbito provincial.

El objetivo general se definió en Promover una herramienta de consulta on line para los compradores extranjeros, que contenga información accesible sobre la oferta exportable de todos los sectores productivos de la provincia de Buenos Aires a través de la creación y difusión de su página web.³

Cuadro 9: Empresas exportadoras de Moreno en 2017

RAZÓN SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	EMAIL	WEB	DESCRIPCIÓN	SECTOR PRODUCTIVO	CÁMARAS	CALIDAD	¿EXPORTÓ?	PAÍSES
COMPAÑÍA INTRODUCTORA DE BUENOS AIRES S.A.	DOS ANCLAS	CUARTEL V	Tte. Gral. Pablo Riccheri 6081	elconsu midor@ dosancl as.com. ar	www.dosanc las.com.ar	Sales, especias, condimentos, vinagres, salsa de soja, salsas frías, salsas dulces y aceite de oliva para el consumo de hogares. Sales para la industria alimentaria e industria en general	Alimentos industrializados, gourmet, orgánicos y diferenciados.	COPAL - Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios, Federación Argentina de Productores e Industrializadores de Sal	ISO 9000:2008,	HAB	Chile, Corea Del Sur, Estados Unidos, Perú, Uruguay, Venezuela
EXEXIN S.A.	EXCELENCIA EN EXTINCIÓN DE INCENDIOS S.A.	MORENO	Reverendo Padre Luis Rodes 2735	info@eb omberos .com	www.e- bomberos.co m	Extinción de Incendios, es una pyme nacional con 7 años en la industria y único proveedor integral para América Latina. Fabricante y Proveedor de vehículos, indumentaria y equipamiento contra incendios, rescates y salvamento	Equipamiento contra incendio y rescate. Manejo de sustancias peligrosas.			PRO	
KRAH AMÉRICA LATINA S.A.	KRAH AMÉRICA LATINA S.A.	LA REJA	El Mirlo 3597	info@kr ah.com. ar	www.krah- americalatin a.net	Empresa argentina líder en la fabricación de tuberías termoplásticas de gran diámetro para conducción y almacenamiento de fluidos.	Industria Plástica		DIN - Instituto Alemán de Normalización	PRO	

RAZÓN SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	EMAIL	WEB	DESCRIPCIÓN	SECTOR PRODUCTIVO	CÁMARAS	CALIDAD	¿EXPORTÓ?	PAÍSES
PARQUE PAMPA S.A.	TROMEN	LA REJA	Darwin Passaponti 6002	consultas@tromen.com	www.tromen.com	Fabrica líder de calefactores a leña doble combustión y alto rendimiento, parrillas, barbacoas, hornos y planchas de combustión a leña y gas. Calidad Premium, gran cartera de productos con diseños vanguardistas e innovadores	Calefacción Cocción			HAB	Bolivia, Chile, Colombia, España, Estados Unidos, Paraguay, Uruguay
PLANETA DULCE S.A.	PLANETA DULCE S.A.	MORENO	L.N. Alem 2240	info@planetadulce.com.ar	www.planetadulce.com.ar	Fabrica golosinas de gelatinas en blister. Las formas, colores y con agregados de stickers naipes etc. posee licencia os licencia The Simpsons	Alimentos industrializado, gourmet, orgánicos y diferenciados.			OCA	Chile
RAPSA SA	ANCLAFLEX	LA REJA	Belisario Roldán 2227	info@anclaflex.com.ar	www.anclaflex.com.ar	Fabricante de productos de la marca Anclaflex, es una empresa fundada en el año 2000. Fabricante Pinturas Masillas y terminaciones construcción en seco, Revestimientos Plásticos texturados, Micropisos cementicios, Impermeabilizantes	Fabricante Pinturas Masillas y Revestimientos Plásticos, Micropisos cementicios, Impermeabilizantes			HAB	Bolivia, Uruguay
SAMET S A		FRANCISCO ÁLVAREZ	Ruta 24 N°1330 y Almafuerde	contacto@web@samet.com.ar	www.samet.com.ar	Fabricación de bandejas portacables y elementos para instalaciones eléctricas industriales.	Metalúrgica			HAB	Bolivia, Paraguay, Uruguay

RAZÓN SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	EMAIL	WEB	DESCRIPCIÓN	SECTOR PRODUCTIVO	CÁMARAS	CALIDAD	¿EXPORTÓ?	PAÍSES
SINTARYC SAIC	SINTARYC	LA REJA	Padre Fahy 2204	comercial@sintaryc.com.ar	sintaryc.com.ar	Sintaryc ofrece un servicio de excelencia en la producción para terceros de productos cosméticos, de higiene personal, de limpieza y aerosoles. Es la solución estratégica, elegida por las principales marcas, para la fabricación de sus productos.	Cosmética	CAPA - Cámara Argentina De La Industria De Cosmética Y Perfumería, CERA - Cámara De Exportadores De La República Argentina	A.N.M.A.T., BPF - Buenas Prácticas De Fabricación, BPM - Buenas Prácticas De Manufactura, ISO 22716, ISO 9001:2015,	HAB	Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay
SOL MINERALES Y SERVICIOS S.A.	SOL MINERALES	PASO DEL REY	Isabel La Católica 1176	info@solminerales.com.ar	www.solminerales.com.ar	Empresa minera dedicada a la explotación, procesamiento y comercialización de minerales no metalíferos, destinados a la industria, el agro y veterinaria.	Minería	AFAC - Asociación De Fábricas Argentinas De Componentes, CAME - Confederación Argentina De La Mediana Empresa,	QS 9000,	HAB	Alemania, Australia, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Italia, México, Panamá, Portugal, Turquía, Uruguay,

Elaboración propia - Fuente: <http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/oferta-exportable> Provincia-de-Buenos-Aires/

El Sector Primario de actividad dedicado a la producción agraria, ganadera y extractiva está representado por un número de 179 establecimientos y/ o parcelas distribuidos en las tierras de carácter exclusivamente rural del partido, que producto de sucesivas modificaciones normativas se redujeron en superficie ocupada a 77 ha rurales totales.

Cuadro 10: Distribución de las actividades agropecuarias y extractivas

RUBRO	ACTIVIDADES AGROPECUARIAS Y EXTRACTIVAS	CANTIDAD DE FRACCIONES-PARCELAS	SUBTOTALES
Agricultura Extensiva	Campo para Siembra	43	44
	Invernadero - Cultivo	1	
Agricultura Intensiva	Cultivo Procesamiento y envasados de Hongos y Humus	2	109
	Invernadero - Cultivo	59	
	Vivero - Cultivo	48	
Ganadería Intensiva	Cría de animales de granja	3	21
	Criadero de animales de granja	3	
	Criadero de Chanchos	2	
	Granja Avícola	11	
	Haras - Cría de Caballos	2	
Otro	Horno de Ladrillo Común	3	3
Suelos decapitados	Cava Desactivada	2	2
TOTAL			179

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La agricultura extensiva representa el 24 % de los establecimientos/parcelas y la intensiva bajo la modalidad de cultivos en invernadero y viveros el 60 % patrón de aprovechamiento de suelo a promover en estos entornos periurbanos.

La cantidad de establecimientos identificados con nombres son 47, sobre los 132 restantes no se conoce nómina, pero se han caracterizado a través de la interpretación de imágenes satelitales que permiten identificar el tipo de explotación.

Con el criterio de un sistema de inventario permanente y continuo y un catastro multipropósito se controlará la georreferenciación de los viveros a partir de la publicación reciente al 2021 del Programa Nacional de Sanidad de materia; de propagación, micro propagación y/o multiplicación vegetal de la Dirección Nacional de Protección vegetal Padrón Renfo con registro a Julio 2021 / RES. SENASA 1678/2019.

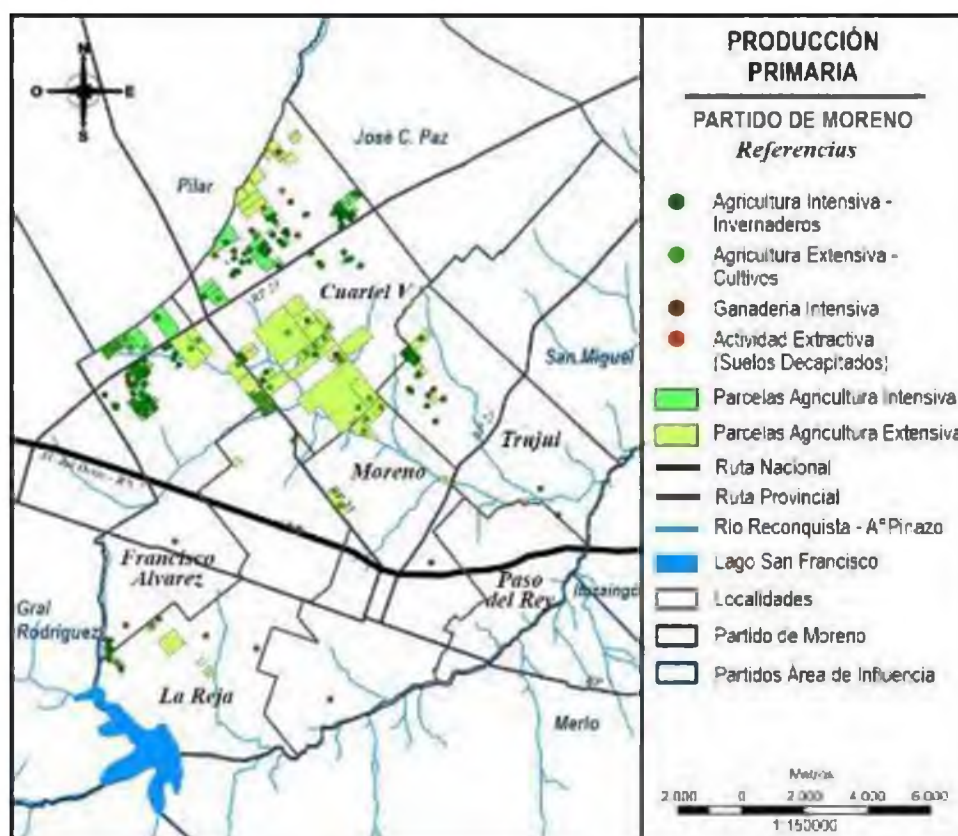
Esta nueva base de datos registra solamente 77 establecimientos de agricultura intensiva en el partido de Moreno en 2021.

Cuadro11: Actividades agropecuarias y extractivas identificadas 2019

RUBRO	DENOMINACIÓN	CANT.	SUBT	RUBRO	DENOMINACIÓN	CANT.	SUBT
Agricultura Intensiva	Alba Ferreyra	1	26	Agricultura Intensiva	Mercaflor SA	1	83
	Amalia Bracci	1			Miyama Plug System	1	
	Centro de Jardinería	1			Nao-Mi	1	
	Claudelina Colman Ruiz Diaz	1			Sato	1	
	Cultivo El Sanjuanino	1			Uniflora	1	
	Cultivo Interpark	1			Vivero Baires Flora Plant	1	
	Cultivo José e Hijos	1			Vivero Choco	1	
	Cultivo Kuroda	1			Vivero Di Carlo e Hijos SA	1	
	Cultivo La Esmeralda	1			Vivero Don Miguel	1	
	Cultivo Las Novedades	1			Vivero El Sol	1	
	Cultivo Murakami Kimiji	1			Vivero El Vergel	1	
	Cultivos Fucsia	1			Vivero Lange	1	
	Cultivos Horikawa S.A	1			Vivero Los Robles	1	
	Cultivos Leonardo Quadriini	1			Vivero Moreno	1	
	Cultivos Nakasone	1			Vivero Raíces	1	
	Cultivos Namioka	1			Vivero Yazana	1	
	Cultivos Rubén Rodríguez	1			Sin Datos	67	
	Cultivos Taira	1		Agricultura Extensiva	Sin Datos	44	44
	El Jardín del Colmenar	1		Ganadería Intensiva	Frescovo	1	21
	GeoPlant	1			Granja Los Nogales	1	
	Gerardo Domínguez	1			Granja Walter	1	
	Gertrudis Aguirre	1			Haras Rancho Pampa	1	
	La Jardinera S.A.	1			Zangersheide Argentina	1	
	Leonardo Falcón Vivero	1			Sin Datos	16	
	Loreto Rodas Falcón	1		Otro	Sin Datos	3	3
	Maracay Distribuidora	1		Suelos decapitados	Sin Datos	2	2
				TOTAL			179

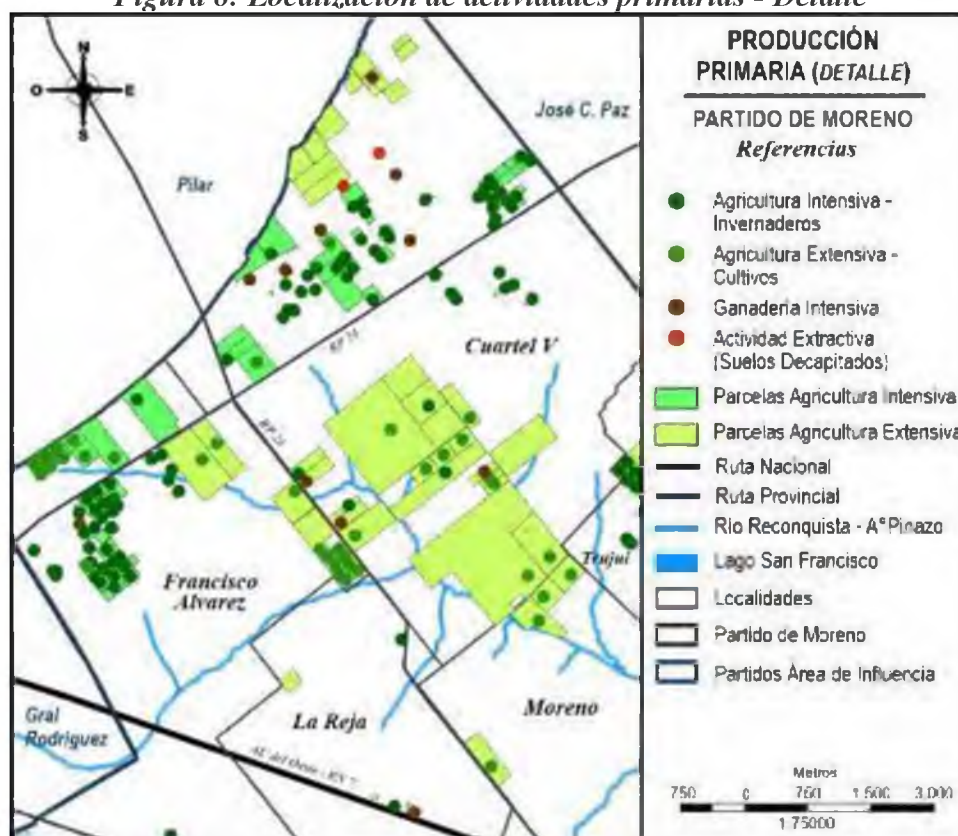
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 7: Localización de actividades primarias



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 8: Localización de actividades primarias - Detalle



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

El Municipio en 2020 se propuso llevar adelante un Programa Parque Agrario Agroecológico morenense y cuenta con Ordenanza que además prevé un Fondo Agrario Agroecológico de fomento de la agroecología destinado a ordenar, proteger y gestionar el espacio agrario ubicado en los entornos urbanos. Esta iniciativa es valorada por este equipo como muy positiva dado que alienta a alcanzar tres objetivos muy relevantes tales como producir alimentos, dar empleo para los habitantes del partido y revalorizar el suelo rural asignándole uso específico y protegiéndolo para evitar el cambio de destino.

El Parque agrario agroecológico recientemente habilitado tiene una extensión que cuenta con 75 ha y está ubicado en la localidad de Cuartel V en cercanías de la ruta 23 y 197. No toda su superficie es apta para la producción porque presenta una zona baja e inundable. Este emprendimiento se constituye a partir de la asociación entre el propietario Jorge Vieytes y un consorcio de productores bolivianos provenientes de La Plata que alquilan por diez años la tierra que estaba ociosa.

La proliferación de emprendimientos y asociaciones de este tipo puede contribuir a resolver la cuestión de soberanía alimentaria y a proteger el suelo rural evitando las desafectación de uso y la subdivisión-fraccionamiento excesiva.

Según expresa el Municipio la estrategia adoptada se basa en:

- Reforzar la “cultura del suelo” como recurso natural limitado y como patrimonio común de difícil recuperación una vez destruido.
- Preservar los espacios agrícolas de su incorporación al proceso urbano mediante la planificación y ordenamiento desde el Estado.
- Promover una gestión basada en una “red de cooperación” entre los agentes públicos y privados mediante algún “ente de participación y de gestión” donde concurren y se aglutinen finalidades e intereses comunes y se impulsen acciones específicas ligadas a la base territorial y los recursos naturales.
- Reservar fondos específicos para la gestión de la promoción del desarrollo económico local.

Esta iniciativa demanda sostenimiento en el tiempo con acciones que la retroalimenten.

Según el informe elaborado por el Instituto Municipal de Desarrollo Económico Local (IMDEL), Municipalidad de Moreno IMDEL en 2020 y presentado en las Jornadas de ambiente realizadas en la UNM y UNAHUR en mayo de 2021, por el equipo integrados por Burrone, Santiago; Carrasco, Maribel; Nallino, Marisa; Giménez, María, corresponde señalar lo descrito en los siguientes párrafos.

La gestión municipal impulsó la creación de Parques Agrarios Agroecológicos, con la finalidad de ordenar el territorio y promover la producción de alimentos de cercanía. A lo largo de la última década, se observó un proceso de crecimiento de la urbanización no planificada, y a partir de dicho avance una caída de las tierras productivas. A lo largo del año 2020, el Municipio de Moreno ha desalentado más de cien intentos de “toma de tierras”. Asimismo, en los últimos años, la caída del empleo y el aumento de la pobreza, impactaron fuertemente en la seguridad alimentaria de la población, determinando la declaración por parte del Municipio de Moreno, la Emergencia Alimentaria. Existen cerca de 30 productores hortícolas en el distrito, que cuentan con una superficie cercana a las 70 hectáreas. Esta breve descripción, sugiere que el porcentaje de abastecimiento de hortalizas, producidas en la cercanía es muy bajo. En paralelo, la informalidad en la tenencia de la tierra por parte de los productores hortícolas genera incertidumbre en la continuidad del uso de las mismas. Los mismos sufren la amenaza permanente de ser

desalojados, situaciones que condicionan la capacidad de inversión y desarrollo productivo sustentable. Las situaciones familiares de los pequeños productores con tenencias precarias son muchas y muy variadas.

Bajo este contexto, en el año 2020, la gestión municipal tomó la decisión de incorporar tierras ociosas e improductivas a partir de la creación de Parques Agrarios Agroecológicos Morenenses (P.A.A.M.). Estos parques, son definidos como aquellas áreas destinadas a la producción agroecológica de alimentos, adecuadas también para uso recreativo, educativo y experimental. Esta política pública local, tiene como objetivos principales el ordenamiento territorial, fortalecer la actividad productiva, agrupar productores agrarios, generar empleo local, promover la producción de alimentos saludables a precios populares. Las tierras destinadas a los P.A.A.M. pueden ser: a) tierras de dominio privado, a través de un convenio o consorcio agrario; b) tierras de dominio privado declaradas en vacancia; c) tierras de dominio público o privado estatal dirigida a los fines de la presente norma. Esta política pública se encuentra enmarcada en la Ordenanza Municipal 6313/2020 y reglamentada por el Decreto 1427/2020. La Ordenanza contempla que se destine un porcentaje de la cosecha a merenderos comunitarios, comedores y espacios de albergue transitorios estatales.

Hasta diciembre de 2020, se inauguraron tres P.A.A.M., con perspectivas de inaugurar tres más en el corto plazo. La preservación de tierras aptas para la producción permitió incorporar 16 hectáreas en el P.A.A.M. 1, que presentaban vulnerabilidad en cuanto a la urbanización no planificada. De igual modo en el P.A.A.M. 2, luego de que el Municipio desaliente diversos intentos de urbanización, se lograron preservar 11 hectáreas productivas. Por último el tercer parque inaugurado permitió incorporar otras 6 ha.

Cuadro 12: Superficie en producción hortícola previa y posterior a la creación de los P.A.A.M.

	P.A.A.M. 1	P.A.A.M. 2	P.A.A.M. 3
UBICACIÓN	Cuartel V	Trujui	Trujui
SUPERFICIE PREVIA EN PRODUCCIÓN EN HECTÁREAS	30	4	0
SUPERFICIE INCORPORADA A LA PRODUCCIÓN EN HECTÁREAS	16	11	6

Elaboración propia - Fuente IMDEL

En el P.A.A.M. 1, se encontraban produciendo 12 familias, que se instalaron a partir de la década de 1990. A partir de la creación del P.A.A.M., se instalaron 6 familias productoras que lograron acceder a tierra productiva. El P.A.A.M. 2, permitió a 5 familias instalarse y el P.A.A.M. 3, a 3 familias que accedieron a tierras productivas. Así, hasta el momento, 14 familias de productores y productoras se establecieron en los P.A.A.M.

Cuadro 13: Cantidad de familias productoras establecidas antes de la creación de los P.A.A.M. y familias establecidas o en proceso de establecimiento a partir de la creación de los P.A.A.M

	P.A.A.M. 1	P.A.A.M. 2	P.A.A.M. 3
FAMILIAS PRODUCTORAS PREVIAS A LA ORDENANZA	12	1	0
FAMILIAS ESTABLECIDAS O EN PROCESO A PARTIR DE ORDENANZA 6313/2020	6	5	3

Elaboración propia - Fuente IMDEL

La superficie destinada a producción agroecológica, enmarcada en la Ordenanza Municipal de creación de los P.A.A.M., es de 67 hectáreas. Además, se proyectaba para 2021 incorporar 1.77 hectáreas adicionales de producción a partir de esta política.

Cuadro 14: Cantidad de hectáreas destinadas a la producción agroecológica a partir de la creación de los P.A.A.M. y cantidad de hectáreas proyectadas para incorporar en el próximo semestre.

	P.A.A.M. 1	P.A.A.M. 2	P.A.A.M. 3	PRÓXIMOS P.A.A.M.
SUPERFICIE TOTAL EN PRODUCCIÓN	46	15	6	177

Elaboración propia - Fuente IMDEL

No se ha obtenido hasta el momento información que permita su georreferenciación.

En el informe técnico mencionado precedentemente también se señala que en función de reuniones y entrevistas realizadas con los productores y productoras de los P.A.A.M., se contrastaron dos variables: a) tiempo de contrato de la tierra y, b) actualización del valor del alquiler. Se observó un alto grado de informalidad en los contratos de arrendamiento previos a la creación de los P.A.A.M.

Los tiempos de contrato en ningún caso fueron claros y estables, ocasionando que los productores y productoras no tengan seguridad y previsión para la producción. En muchos casos las familias productoras tuvieron que dejar las quintas sin previo aviso y sin cumplimiento de los contratos preestablecidos, generalmente de palabra. La actualización del precio en la mayoría de los casos tampoco presentó formalidad, quedando a entera determinación del dueño de la tierra y sin poder de negociación por parte de las familias productoras. Se relevaron casos en los que la actualización estaba determinada por el precio de un fertilizante, el cual se encuentra dolarizado, con lo cual el incremento queda sujeto a condiciones que dejan en desventaja al productor o productora.

A partir de la creación de los P.A.A.M, los productores y productoras destinatarios/as de esta política pública, firmaron un contrato de arrendamiento, de diez años, con opción de rescindir el mismo con un aviso previo de 90 días. Así, se logró una mejora clara que permite a los productores y productoras de la agricultura familiar planificar a largo plazo, tanto la producción como sus viviendas. La actualización en todos los casos está sujeta al precio del Gasoil. La principal ventaja de este tipo de ajuste, radica en que el precio del combustible, si bien tiende a aumentar, no presenta incrementos bruscos a lo largo del tiempo.

Diversas familias lograron acceder a tierras en circunstancias justas de arrendamiento. Asimismo, las familias productoras que se encontraban produciendo previamente, accedieron a mejores condiciones de alquiler, proporcionando a la agricultura familiar mayor estabilidad y previsibilidad para la producción.

Figura 9: Localización de P.A.A.M 1 – Cuartel V



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

En conclusión:

La transición hacia una agricultura sustentable no constituye un proceso lineal, más bien requiere de un proceso de transiciones. Transiciones de índoles social, biológica, económica, cultural, institucional y política. Las áreas rurales y o periurbanas de nuestra región metropolitana de Buenos Aires son proveedoras de numerosos servicios eco sistémicos esenciales para la población rural y urbana, como la infiltración, la recarga de acuíferos, el mantenimiento de la biodiversidad y agro biodiversidad, sin embargo, el crecimiento exponencial de la ciudad, la escasa presencia de políticas agroecológicas y la débil gobernanza han provocado el abandono, deterioro, fraccionamiento y cambio de destino de las tierras rurales. Se necesita explicitar los factores sociales, institucionales y técnicos que facilitan u obstaculizan la transición de una agricultura convencional hacia agro ecosistemas sostenibles y explorar y diseñar herramientas de gestión más apropiadas para promoverlas.

Ocupación, empleo y asistencia al ingreso de los diferentes sectores.

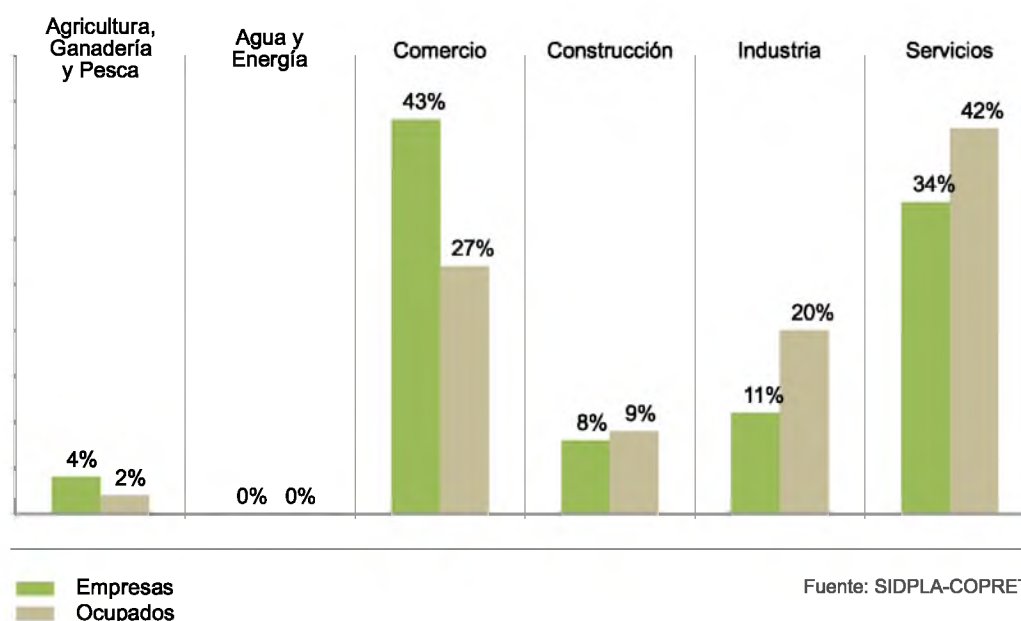
El partido presenta en la actualidad una estructura ocupacional ligada principalmente a servicios, comercio y actividades administrativas y educativas. A mediados de 2018 la cantidad total de empresas de Moreno registradas en el Sistema Integral Previsional Argentino (SIPA) ascendía a 2.196 empresas concentradas principalmente en Comercio (43%), Servicios (34%), y en menor medida la Industria (11%), Construcción (8%) y Agricultura (4%) que ocupaban un total de 20.457 personas, con promedio de 9 ocupados por empresa. Por su parte el sector público ocupaba formalmente a 5.944 personas.

Cuadro 15: Distribución del empleo público y privado en el partido en 2018

	MORENO	PROVINCIA BUENOS AIRES
Empresas	2.196	187.244
Cantidad de Personas por Empresa	9,3	9,5
Ocupados en sector privado por ocupados en sector publico	3,4	1,5

Elaboración propia - Fuente Dirección Provincial de Estadísticas SIPA 2018

Figura 10: Distribución de empresas y ocupados registrados por sector productivo en el año 2018



Fuente: Gobierno de la provincia de Buenos Aires. Consejo provincial de educación y trabajo. (2018). Demanda actual y potencial de perfiles laborales para fortalecer el vínculo entre la Educación y el Trabajo. Recuperado de http://copret.abc.gob.ar/wp-content/uploads/2019/11/Moreno_informe.pdf

La asistencia prevista denominada ingreso familiar de emergencia IFE en 2020 alcanzaba en el partido de Moreno a **75.804 personas** titulares o integrantes de un grupo familiar y su distribución por localidad se aprecia en cuadro adjunto. Estas cifras ponen de manifiesto la relevancia del empleo informal en el partido.

Cuadro 16: Cantidad de Ingresos Familiares de Emergencia (IFE) asignados, por localidad, partido de Moreno y total provincia de Buenos Aires año 2020

	LOCALIDADES PROVINCIA DE BUENOS AIRES	CANTIDAD IFEs
LOCALIDADES DE LA PROVINCIA	TOTAL	1.916.513
LOCALIDADES DE MORENO	Moreno	53.302
	Trujui	11.123
	Paso del Rey	7.367
	Francisco Álvarez	3.968
	La Reja	44
TOTAL MORENO		75.804

Elaboración propia - Fuente: ANSES (sin datos de Cuartel V)

El sistema urbano del partido es el segundo elemento relevante en la definición de su perfil y su rol futuro en la región donde se inserta. Este sistema (conjunto de nodos y vectores) representado por los centros urbanos y las vinculaciones existentes entre ellos es débil y concentrado alrededor de una ciudad cabecera Moreno y otros 4 centros urbanos de preeminencia y primacía urbana muy diversa y heterogénea.

Dos de ellos, Cuartel V y Trujui, ubicados en el límite noreste del partido se vinculan por proximidad más asiduamente con los centros primados de Municipios vecinos. José C. Paz y San Miguel, que con la cabecera del partido⁴, la cual establece relaciones funcionales directas solo con los otros tres centros que se desarrollaron a partir de las estaciones ferroviarias que le dieron nombre, Paso del Rey, La Reja y Francisco Álvarez.

En el Partido se aprecia un número relativamente importante, en extensión y cantidad, de parcelamientos de tipo urbano no siempre materializados o con escasísima ocupación, y una extensa área residencial extraurbana con diverso grado de consolidación, desplegados aleatoriamente sobre un paisaje periurbano indefinido.

El crecimiento sostenido de la mancha urbana del partido originado en el fraccionamiento del suelo rural, destinado a ampliación y expansión de los centros urbanos tradicionales, de los barrios cerrados y countries y de parques industriales, se produce a través de la ocupación de la misma en densidades poblacionales bajas o muy bajas dando lugar a una pérdida constante e irreparable de suelo fértil, que repercute en el mantenimiento de los recursos naturales, en la protección de la calidad de vida de los habitantes urbanos y en una gestión equilibrada del territorio, no solo a nivel local, sino también regional.

En síntesis se identifica *una tensión* urbana asociada a los centros urbanos en débil crecimiento y la ocupación de suelo urbano subdividido sin infraestructura de servicios y vial, por población de muy diferentes niveles socioeconómicos y actividades que demandan espacio para localizarse y mejora de los vínculos entre diferentes sectores y con la región mayor. Estas diferentes demandas sociales están generando profundas transformaciones en este territorio.

La caracterización realizada permite afirmar que por este suelo compiten varias actividades, tales como, la actividad residencial de diferentes colectivos socioeconómicos, los parques industriales, los parques logísticos, los establecimientos

⁴ Centro urbano de Moreno - Región urbana de Buenos Aires

flori-fruti-hortícolas, grandes equipamientos educativos y de transporte de cargas y algunos usos problema.

De lo expresado se infiere la importancia que adquiere acordar un modelo de desarrollo territorial que a partir de identificar las actividades más dinámicas y evaluar su incidencia potencial, presente y explicita los componentes de desarrollo más adecuados.

Moreno es un territorio con dinámica diferencial por sector de actividad y un sistema urbano débil que necesita fortalecerse ofertando equipamientos e infraestructuras que cubran las necesidades de una población en crecimiento y promueva una mayor diversificación de las actividades productivas y de servicios para afianzar su rol.

N 2 Definición del rol y modalidad de inserción del Partido en la región urbana de Buenos Aires.

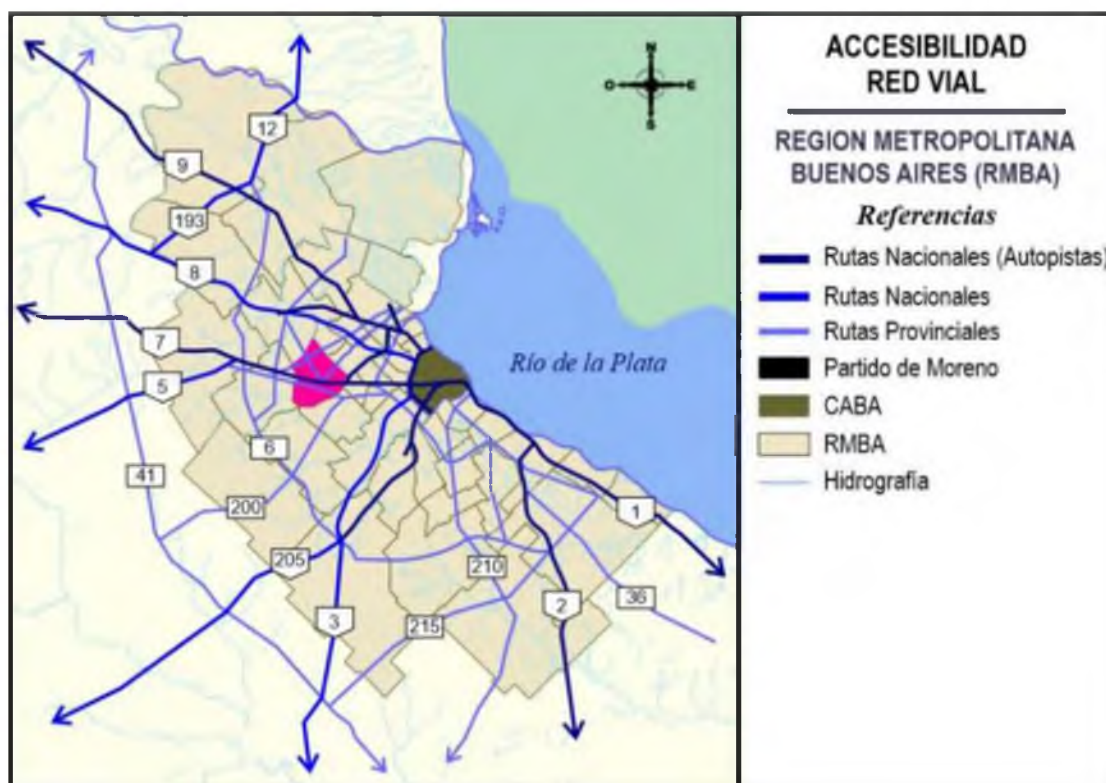
El partido de Moreno fue creado por decreto provincial el 24 de febrero de 1865, en tierras antes pertenecientes al municipio de Luján y forma parte, junto con otros 40 municipios de la región urbana de Buenos Aires.

Está ubicado geográficamente en el extremo oeste del mismo, a 37 Km. de la Capital Federal. Su extensión es de 186.130 ha.

Sus límites son: Al noreste: José C. Paz y San Miguel; al este: Itzaingó; al sureste: Merlo; al sur: Marcos Paz y al oeste: General Rodríguez y Pilar.

Se encuentra atravesado en dirección Este-Oeste por la Ruta Provincial N° 7 (Av. Bartolomé Mitre), que permite la comunicación con General Rodríguez y la Capital Federal; y por la Autopista del Oeste (Av. Gaona, actual Ruta Nacional N° 5 que comunica, además, con Luján y el oeste de la Provincia. Estas rutas, junto a las rutas provinciales 23 (a San Miguel), 24 (a José C. Paz) y 25 (a Ruta Nacional N° 8 y José C. Paz), componen la red primaria del distrito.

Figura 11: Accesibilidad - Red Vial

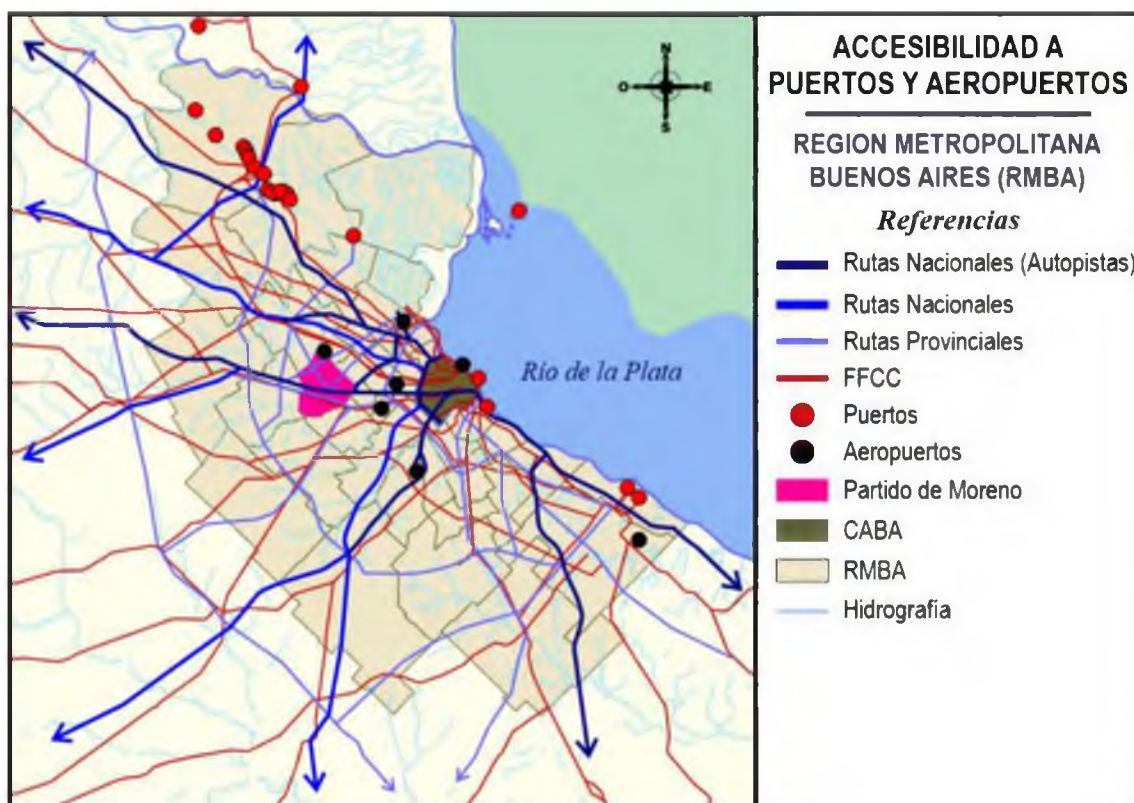


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

El partido tiene una posición estratégica como territorio de articulación entre la región urbana de Buenos Aires de la cual forma parte al encontrarse inserto en su segunda corona y el interior bonaerense.

El Partido abarca un extenso territorio, de forma romboidal con una superficie total de 183.000 ha. Presenta una muy buena accesibilidad carretera a través de la Autopista Acceso Oeste, buenos servicios ferroviarios y regulares servicios de pasajeros de autotransporte regional medidos en términos de frecuencia ofertada.

Figura 12: Accesibilidad a Puertos y Aeropuertos



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La red ferroviaria de transporte de cargas y de pasajeros (ex ferrocarril Sarmiento) atraviesa el territorio oeste este y se vincula indirectamente con las terminales portuarias.

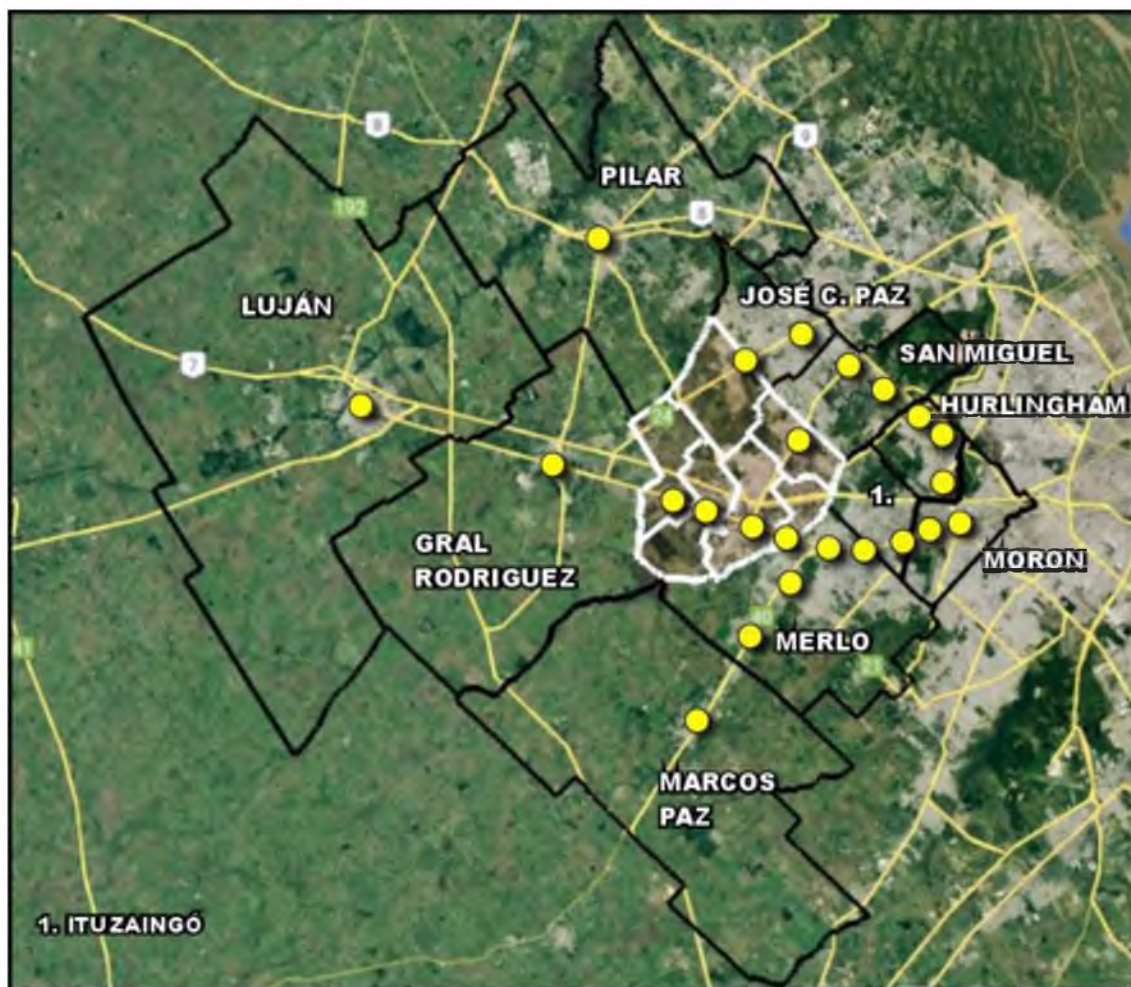
El crecimiento poblacional y de comercio mayorista presiona sobre la demanda de infraestructura sanitaria básica y vial, condición que deberá resolverse a fin de satisfacer las demandas actuales insatisfechas, las proyectadas y las demandas de suelo urbanizable en función de las futuras expansiones urbanas y de la estratégica inserción del territorio del partido en su contexto regional.

Su ubicación estratégica, de borde en el corredor oeste constituyéndose en último eslabón de la cadena de metropolización Buenos Aires- Luján- Mercedes y central en la circunvalación Ruta Provincial 6 de la cadena La Plata –Cañuelas- Zarate- Campana, y la futura autopista en ejecución Presidente Perón, lo posiciona en las mejores condiciones para convertirse en nodo concentrador y distribuidor de mercaderías de todo tipo a través de los diferentes modos de transporte⁵.

Durante el desarrollo de la investigación, con la finalidad de caracterizar el recorte territorial a escala de microrregión en el cual se inserta el partido de Moreno, se adoptó como unidad territorial de análisis al conjunto comprendido por 11 partidos y 23 ciudades, particularmente lo para analizar la dinámica poblacional y vinculación entre los centros urbanos que quedan comprendido en este sistema urbano.

⁵ Crónicas del proyecto aeropuerto de cargas. <https://www.eldisenso.com/politica/aeropuerto-mariano-moreno-un-proyecto-no-concretado/>

Figura 13: Partidos y ciudades que integran el recorte territorial micro regional adoptado.



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 17: Partidos y ciudades que integran el recorte territorial micro regional adoptado

PARTIDO	CIUDADES	PARTIDO	CIUDADES
GRAL. RODRÍGUEZ	Gral. Rodríguez	MORENO	Cuartel V
HURLINGHAM	William Morris		Moreno
	Villa Tesei		Trujui
	Hurlingham		Francisco Álvarez
ITUZAINGÓ	Ituzaingó		Paso del Rey
JOSÉ C PAZ	José C Paz		La Reja
LUJÁN	Luján	MORÓN	Morón
MARCOS PAZ	Marcos Paz		Castelar
MERLO	Parque San Martín	PILAR	Pilar
	Merlo	SAN MIGUEL	Bella Vista
	Mariano Acosta		San Miguel
	San Antonio de Padua		

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

N 3 Definición de la articulación del Partido con la región interior

El último párrafo expresado en la Actividad 2 provee los argumentos que sustentan la posibilidad de que el territorio de Moreno pueda convertirse efectivamente en un nodo articulador con la región interior bonaerense. Su posición central estratégica en la región lo permite y su concreción se supedita a que el partido ofrezca equipamientos de transporte adecuados a través de terminales de autotransporte de pasajeros y de cargas de los modos carreteros y aéreos.

Para ampliar su articulación y vinculación con el interior bonaerense debería aprovechar todos los grandes equipamientos urbanos existentes atractores de población y actividad, tales como el centro de trasbordo de pasajeros, la reserva parque los Robles, la maternidad Estela de Carlotto y en particular la Universidad que puede ampliar su alcance al interior provincial y ofertar otros equipamientos como los correspondientes a servicios de justicia, de transporte, culturales y mejorar los servicios ferroviarios interurbanos con mayores frecuencias y con parque liviano.

N 4 Análisis de los vínculos principales que establece el partido con su región y de los efectos de futuras obras viales y ferroviarias

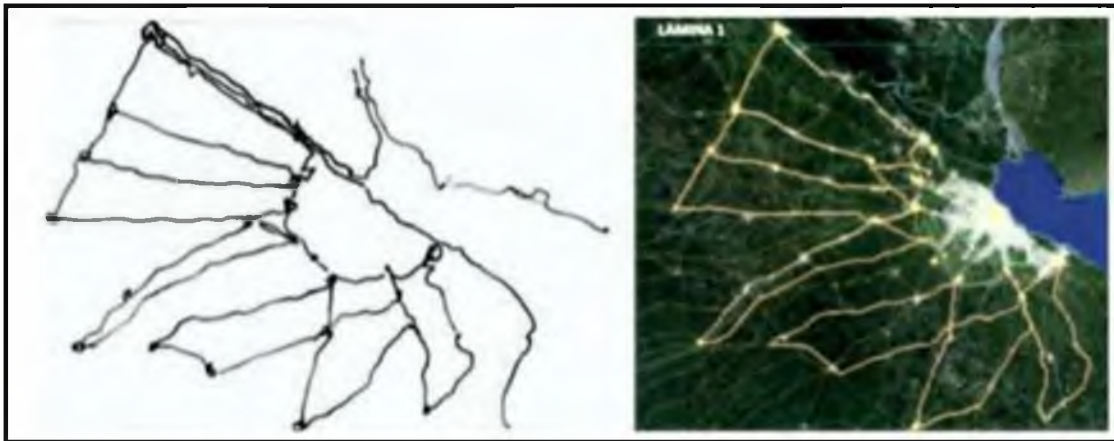
Moreno establece sus principales vínculos con la ciudad primada a través de canales ferroviarios y carreteros, de ello dan cuenta los viajes origen destino del ferrocarril Sarmiento, los TMDA de las rutas nacionales provinciales y el Acceso Oeste y los viajes del Sistema Único de Boleto Electrónico.

El análisis pormenorizado de los viajes del sistema ha de permitir construir una Matriz de vínculos que determinen y califiquen los principales vínculos a fin de recomendar las obras viales y ferroviarias necesarias para dar fluidez al sistema de movilidad y evaluar sus efectos.

Las futuras obras ferroviarias que se vislumbran como factibles porque implican inversiones no muy elevadas deberían proponer un circuito ferroviario con parque liviano de coche motor que vincule las ciudades de Luján- Mercedes- Suipacha y Chivilcoy con la finalidad de fortalecer los vínculos con la micro región interior esquema que es dable reiterar en la región urbana de Bs As ampliada tal como se aprecia los esquemas adjuntos.

El modelo de operación de los servicios ferroviarias bajo la modalidad coche motor liviano se aplica hoy en ramales de las líneas suburbanas de ferrocarriles correspondientes al Belgrano Sur y al Belgrano Norte y se tiene previsto la compra 111 unidades nuevas para reemplazar a las que se encuentran en operación en las mencionadas líneas, siendo así se estima adecuado su aplicación en líneas interurbanas como las propuestas para ofrecer otra alternativa de movilidad en reemplazo a las líneas de autotransporte interurbanas.

Figura 14: Trazo sistema guiado liviano aplicado a la interfaz región metropolitana de Buenos Aires - Ciudades próximas del interior bonaerense



Fuente: Observatorio Metropolitano CPAU

Figura 15: Región Metropolitana de Buenos Aires ampliada



Fuente Observatorio Metropolitano CPAU

Los vínculos a promover se aprecian en la imagen completa de la región metropolitana de Buenos Aires ampliada a través de la cual se plantea resignificar el rol de las ciudades intermedias, mejorar el sistema de movilidad carretera y ferroviaria y promover nodos de transferencia intermodal de pasajeros y de cargas. Otras obras previstas ferroviarias y carreteras, en el área bajo análisis, se detallan en la actividad 29.

Respecto de las obras viales la culminación de la autopista Presidente Perón que prolongará el Camino del Buen Ayre, tendrá una extensión total de 83 kilómetros, desde el Acceso Oeste hasta la Autovía Buenos Aires-Mar del Plata (RP 2), conformando así el tercer anillo vial que circunvalará la ciudad de Buenos Aires por el Conurbano. Cuando esté concluido, su trazado conectará 12 municipios del Gran Buenos Aires y beneficiará a más de 12 millones de habitantes de la región, además de permitir reducir tiempos de viaje y mejorar la seguridad vial. Se estima que esta autopista optimizará la conectividad terrestre entre las zonas norte y sur del Gran Buenos Aires y mejorará las condiciones de circulación para más de 50.000 usuarios por día.

A escala local la realización de puentes sobre el río Reconquista previstos por el COMIREC contribuirán a ampliar la vinculación entre los partidos de Merlo y Moreno al sur y al norte del Acceso Oeste. Moreno presenta hoy 16 puentes sobre el río: 11 vehiculares, 4 peatonales y 1 del FFCC.

Por último corresponde señalar que el gobierno de la provincia de Buenos Aires a través del Ministerio de infraestructura y servicios públicos y su dependencia UCEPO que gestiona y coordina la ejecución de los proyectos con financiamiento externo multilateral y bilateral para el desarrollo de obra pública plantea ejes estratégicos, programas y proyectos que adecuadamente gestionados pueden encontrar aplicación en el territorio del partido.

Los programas específicos de aplicación al Partido se pueden encuadrar dentro de:

- Plan Logístico de la Provincia,
- Programa de Desarrollo de la plataforma industrial de apoyo a la diversificación productiva,
- Programa de convergencia entre infraestructura y edificación en los principales centros urbanos y el
- Proyecto a escala provincial para la generación de Bancos de Tierra adecuados a las distintos tipos urbanos y, basados en la gestión integrada de la infraestructura, la urbanización y el hábitat.

Cuadro 18: Ejes estratégicos propuestos por el gobierno de la Provincia de Buenos Aires a través de la UCEPO

EJE	PROGRAMA		PROYECTOS / COMPONENTES		ETAPAS A FINANCIAR DE PROYECTO DE INVERSIÓN		
					Perfil	Anteproyecto /Relevamiento	Proyecto/ Ejecución
ET1 Promoción de las regiones postergadas e impulso a las economías de aglomeración INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN	1.1	PLAN LOGÍSTICO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (PLOGBA)	1.1.0	Alcance, contenidos y abordaje metodológico			
			1.1.1	Asignación de OD de cargas por cadena productiva, en todos los modos; formulación de escenarios de crecimiento de cargas			
			1.1.2	Desarrollo del PLOGBA; zonas de actividad logística de optimización prioritaria; propuesta de ZAL, marco normativo de facilitación operativa			
			1.1.3	Proyectos de infraestructura para zonas de actividad logística priorizadas: vialidad, energía, comunicaciones			
	1.3	INFRAESTRUCTURA PARA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD RURAL	1.3.2	Obras viales, obras de energía, obras de conectividad , etc.			
	1.4	DESARROLLO DE LA PLATAFORMA INDUSTRIAL DE APOYO A LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA	1.4.1	Parques industriales existentes: Identificación de proyectos (s/relevamiento de SS de Industria) y desarrollo por unidad funcional y/o sector			
			1.4.2	Identificación de áreas de potencial desarrollo industrial que requieran de mejoras en los servicios			
			1.4.3	Marco legal e institucional de las operaciones: mecanismo de repago, compromisos de inversión productiva, gravámenes sobre suelo vacante, etc.			
			1.4.4	Obras en agrupamientos industriales públicos o mixtos a crearse o en zonas de uso industrial predominante: pavimentos, drenajes pluviales, energía, iluminación, cercos, plantas de tratamiento, fibra óptica, etc.			

EJE	PROGRAMA		PROYECTOS / COMPONENTES		ETAPAS A FINANCIAR DE PROYECTO DE INVERSIÓN		
					Perfil	Anteproyecto /Relevamiento	Proyecto/ Ejecución
ET 2 Distribución equitativa de bienes y servicios urbanos y mejores condiciones para el arraigo HÁBITAT Y URBANIZACIÓN	2.1	DISPOSICION DE SUELO URBANO Y/O URBANIZABLE EN LAS CIUDADES BONAERENSES: Proyecto a escala provincial para la generación de Bancos de Tierra adecuados a las distintos tipos urbanos, basados en la gestión integrada de la infraestructura, la urbanización y el hábitat.	2.1.1	Caracterización del sistema urbano bonaerense según variables demográficas, socio territoriales, productivas, ambientales y de demanda de suelo residencial a efectos de la preselección casuística.			
			2.1.2	Formalización de dispositivos legales y de gestión			
			2.1.3	Sistemas de redes troncales por zona de desarrollo prioritario (según meta establecida)		*	*
			2.1.4	Anteproyectos y proyectos de urbanización en polígonos de nueva urbanización (según meta establecida)		*	*
			2.1.5	Ejecución de vivienda pública y equipamiento		*	*
	2.2	CONVERGENCIA ENTRE INFRAESTRUCTURA Y EDIFICACIÓN EN LOS PRINCIPALES CENTROS URBANOS	2.2.1	Evaluación de dinámica inmobiliaria y condiciones de infraestructura sanitaria en muestra representativa de centros; gestión de factibilidades. Bases para acuerdos de convergencia entre normativa urbana y desarrollo de la infraestructura sanitaria.		*	*
			2.2.2	Nuevos regímenes de cargos por expansión para prestadores regulados por PBA y acuerdos con prestadores no regulados por PBA. Convenios Provincia, municipios, prestadores y actores del mercado inmobiliario.		*	
			2.2.3	Obras prioritarias en servicios bajo regulación provincial			*
	2.3	PROVISIÓN DE AGUA SEGURA EN BARRIOS VULNERABLES	2.3.1	Obras de captación, tratamiento y conducción en zonas reguladas por PBA.		*	*
			2.3.2	Obras de distribución secundaria en calles estructurantes de los asentamientos en zonas reguladas por la PBA		*	*
			2.3.3	Gestión institucional y social para la operatividad de la distribución domiciliaria			
	2.4	INFRAESTRUCTURA SANITARIA EN ZONAS CRÍTICAS PARA LA PROVISIÓN DE AGUA: Obras incluidas por DIPAC en proyecto de presupuesto 2020 con Índice Hidrológico Combinado (IRHC) medio a alto.	2.4.1	Obras varias de sistemas de tratamientos cloacales, acueductos interconectados, redes primarias y secundarias de agua y cloacas en Leandro Alem, 9 de julio, Carlos Casares, Pehuajó, Quequén, Berisso, Cañuelas, Colón y Mercedes a nivel de anteproyecto		*	*

Elaboración propia – Fuente: UNCEPO

N 5 Hipótesis de escenarios tendenciales en contextos de expansión, estancamiento y retracción, señalando opciones de desarrollo

La definición del proyecto de futuro del territorio⁶ (Vanier, 2015) es clave para la estructuración de la acción y de políticas, pues favorece la convergencia y concertación de múltiples actores en torno a un ideario del territorio (Appadurai, 2015). Así, los objetivos y escenarios deseados de futuro permiten construir utopías capaces de movilizar y concertar diferentes actores de la sociedad, favoreciendo la constitución de un proyecto territorial a partir del cual la solidaridad y el juego de competencias se ordenan.

De esta manera la definición de un proyecto de futuro con sus objetivos actúa como marco de regulación de las energías y los conflictos sociales, en función de un proyecto colectivo.

Las transformaciones territoriales observadas y caracterizadas pormenorizadamente han de contribuir en la definición de estrategias desarrollo sustentable a promover para escenario futuros.

Conceptos como dinámica, evolución, involución, ritmo ,inercia, complejidad, diversidad, homogeneidad, heterogeneidad e interfaz aplicados al territorio dan pistas o señales para definir las estrategias a través de las cuales abordar escenarios futuros de mejoras de calidad de vida y coadyuvan a subsanar déficits e inequidades y situaciones de degradación y deterioro de los mismos.

Las estrategias de intervención típicas se orientan principalmente a proteger refuncionalizar recuperar, rehabilitar renovar y consolidar sistemas territoriales diversos integrados por subsistemas físicos naturales y antropizados, socioculturales, legales y subsistemas productivos y digestores y promover la interacción en dosis apropiadas de protección y de diversidad a través de la sustentabilidad ecológica, de desarrollo económico desde la productividad, de desarrollo social desde la habitabilidad y desarrollo político desde la gobernabilidad.

Desarrollo es también establecer la manera de:

1. integrar territorios o recortes territoriales y sociedades segmentadas y desiguales
2. incidir en el diseño de políticas en la búsqueda de ciudades socialmente inclusivas y territorialmente articuladas
3. estudiar las formas de promover un marco de igualdad
4. articular la convivencia

Los escenarios tendenciales suponen continuidad de la dinámica de crecimiento o decrecimiento observada ya se trate de contextos de expansión, estancamiento o

⁶ La acción territorial: una propuesta conceptual y metodológica para su análisis. Marcelo Sili. Universidad Nacional del Sur, Argentina.
<https://www.scielo.br/j/rbeur/a/Yv98VxJyq37XrCRQHCCqTKx/?lang=es#B51>

retracción y las estrategias de desarrollo a recomendar han de incluir cantidades diferenciadas de intervenciones de protección, refuncionalización, recuperación, rehabilitación renovación remediación, restauración y consolidación de los sistemas territoriales y sus subsistemas físicos naturales y antropizados, socioculturales, legales y subsistemas productivos y digestores.

En contextos de expansión es dable esperar la proliferación de programas de renovación rehabilitación y refuncionalización urbana y periurbana mientras que en contextos de estancamiento y retracción se reducen a programas de recuperación y protección dado el alcance las intervenciones físicas comprometidas y de los recursos necesarios para financiarlos concretarlos.

Una política urbana comprometida con su comunidad debe propenderá a plantearse escenarios inducidos de mejoras que alienten un cambio de la dinámica y del ritmo de desarrollo a fin quebrar la inercia y salir de la retracción y el estancamiento a través de programas que incluyan dosis relevantes de obras acciones, regulaciones e incentivos de promoción con mecanismos de obra nueva, renovaciones integrales, remediaciones completas y refuncionalizaciones amplias de los sectores urbanos periurbanos y rurales del territorio.

N 6 Síntesis de estrategias formuladas

Al buscar sintetizar el escenario meta al que se aspira para Moreno se encuentra conveniente abordarlo en cuatro las líneas estratégicas:

1. El fortalecimiento y la ampliación de protagonismo del sistema de centros urbanos del partido con programas específicos que promuevan sus particularidades.

Las ciudades y especialmente las ciudades de tamaño medio son ámbitos privilegiados de desarrollo cultural e innovación tecnológica y social. Fortalecer los centros urbanos contribuye a dar empuje al partido en su inserción regional con la metrópoli y con el interior bonaerense.

La estrategia de mejora de los cinco centros urbanos se puede estructurar en forma diferenciada para cada uno de ellos a partir de fomentar la localización y el desarrollo de:

- actividades de servicios que amplíen y complementen la oferta de un gran equipamiento existente
- actividades productivas encadenadas y relacionadas con un gran equipamiento de servicios
- actividades de servicios complementarias con las ciudades extra partidos del sistema de centros urbanos con la cual se vincula por proximidad y accesibilidad

La mejora del centro de **Moreno** se asocia con la incorporación de actividades culturales y recreativas en espacios **públicos de calidad y el aprovechamiento del polo educativo generado por la UNM**. Las actividades industriales a promover asociadas a los parques industriales de su entorno inmediato pueden ser mixtas principalmente del **rubro alimento y bebidas, embalajes de papel y cartón y los servicios de logística propios de esta cadena**.

Su asociación con Merlo y Luján, ciudades primadas de los partidos vecinos y pertenecientes al corredor ferroviario, la lleva a promover la oferta de **servicios de transporte ferroviarios ágiles y frecuentes** que amplíen su radio de cobertura a un alcance micro regional y les permita a las tres ciudades complementarse con los oferta de equipamientos y servicios .

La mejora de Cuartel V se asocia con la **provisión de Infraestructura y la promoción del gran equipamiento constituido por la base aérea** y un conjunto de parques industriales: Moreno 1, Moreno 2, Parque industrial del Oeste consolidado, sin terrenos vacantes, entre otros, **asociados al transporte, autopartes y metalmecánicas, y actividades logísticas.**

Su vinculación al sur con General Rodríguez y al norte con José C Paz orienta la promoción de actividades relacionadas con el **comercio mayorista agro industrial.**

La mejora de **Trujui se** vincula con la provisión de infraestructura y la promoción y completamiento de **equipamientos de salud** y parques industriales orientados hacia el rubro farmacéutico **y también a la industria plástica.** Su vinculación con San Miguel orienta la promoción de **servicios a la actividad residencial.**

Paso del Rey se mejora con el completamiento de la vinculación vial con Moreno hacia el oeste y el espacio público, la recuperación del paisaje de calidad en la rivera del Río Reconquista y el tratamiento de sitios contaminados.

La mejora de Francisco **Álvarez y La Reja** se relaciona con la recuperación de su carácter residencial y de un **paisaje calidad a través de infraestructura de servicios** y la mejora de los espacios verdes y públicos.

El conjunto de programas asociados a esta estrategia están relacionados con la provisión de equipamiento e Infraestructuras de servicios básicos y viales, para el adecuado desarrollo de las actividades urbanas, periurbanas y rurales del Partido, en un marco de “Paisajes de Calidad”.

2. La rehabilitación ambiental de sectores territoriales comprometidos por la antropización, degradación y deterioro a escala de áreas completas y sitios específicos

El abordaje de las condiciones de deterioro y/o degradación ambiental en territorios altamente antropizados, en los que las actividades humanas pueden favorecer o impedir procesos de sostenibilidad a partir de sus relaciones con el medio, así como configurar, dependiendo de su forma y estructura, dinámicas ordenadoras del territorio, dado que generan procesos de producción, son agentes consumidores de bienes, servicios y recursos, y productoras de desechos implican una redefinición de los enfoques tradicionales, demanda reorientar la conceptualización del desarrollo bajo conceptos de sostenibilidad.

El inadecuado desarrollo de asentamiento humanos, tanto en términos de localización de los mismos en zonas amenazadas por fenómenos de inestabilidad, anegamiento, inundaciones, o por la posible influencia de peligros de origen industrial o tecnológico, la pérdida de espacio público y el bajo nivel de saneamiento ambiental, el déficit de servicios públicos y, el proceso de industrialización predominante e histórico, sin consideración de las condiciones de aptitud territorial al asumir su localización así como

el uso de tecnologías que resultan desactualizadas por su alta demanda de recursos energéticos y materiales y por la utilización de materiales y sustancias químicas peligrosas que devienen en la generación de desechos con contenidos de los mismos en los distintos estados de agregación, contribuyen y generan sinergias que determinan la degradación del ambiente.

Se aprecia que las situaciones más notables y socialmente percibidas se relacionan con la mala calidad del agua de consumo humano y la escasez de aprovisionamiento del agua potable por red, la contaminación de los cursos de aguas superficiales, la degradación de suelos, la contaminación atmosférica y una deficiente gestión de residuos sólidos urbanos.

En esta condición, y bajo este concepto, se asumen como los lineamientos para el desarrollo los siguientes:

- Consolidar una cultura responsable del ambiente;
- Mantener la provisión de servicios ecosistémicos
- Reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental ante fenómenos de origen natural o aquellos de origen tecnológico
- Adoptar el enfoque de gestión integral del riesgo urbano – ambiental, en las intervenciones en el territorio

Para ello se adoptan objetivos de calidad ambiental y paisajística como orientadores de la formulación de las medidas a adoptar para el diseño de las intervenciones destinadas al desarrollo territorial, bajo la consideración de proteger, y ordenar áreas de valor ambiental y paisajes propios del espacio de intervención y de su entorno, para gestionarlos a lo largo del tiempo, en base a la articulación de las necesidades sociales y los valores que la población atribuye a estos paisajes, con las decisiones políticas que afecten a sus componentes.

La definición de los objetivos de calidad ambiental y paisajística se fundamenta en el conocimiento de las características y calidades específicas del territorio de intervención y sus espacios y vínculos contextuales, sobre sus dinámicas, visibilidad, valor ambiental y específico del paisaje natural y antropizado, y en particular del valor social a partir de la participación de la comunidad, para la explicitación de su percepción.

Estos lineamientos y objetivos de calidad ambiental y paisajística, permiten identificar, de manera no exhaustiva en esta instancia, que en el territorio se aprecian:

- La estrategia de intervención comprenderá programas diversos que alcanzan a
- Sectores o áreas a proteger, tales como cursos de agua superficiales, la Reserva Los Robles, el Lago San Francisco y el entorno del Dique Roggero
 - Sectores a rehabilitar o restaurar: áreas de riberas de ríos y arroyos
 - Sectores a remediar: basurales a cielo abierto, espacios con suelos decapitados, espacios o predios posibles de señalar como sitios potencialmente contaminados, entre otros.

3. La producción de conocimiento a partir de la Universidad con énfasis en áreas claves

Se plantean tres áreas claves; la biotecnología; la logística 4,0 y las industrias creativas, las cuales pueden contribuir a ampliar y mejorar la vinculación entre la educación con el sector del trabajo, los sectores productivos, la ciencia y la tecnología.

El papel estratégico que el conocimiento desempeña en las estructuras políticas, sociales y productivas reconoce que la ciencia y la tecnología, tanto en sus contenidos teóricos y sus aplicaciones, como en el estímulo a la innovación y a su utilidad social constituyen elementos constitutivos para la configuración de las funciones sustantivas de la Universidad. En esa dirección, se hace necesario analizar –con perspectiva de mediano y largo plazo, en qué áreas y de qué modos potenciar y fortalecer la capacidad científica y tecnológica universitaria y sus formas de concreción en la formación de académicos y profesionales, la generación de conocimiento científico y conocimiento tecnológico, así como en el establecimiento de fuertes vínculos con diferentes instituciones y actores.⁷

Temas centrales como:

- *Las complejas relaciones entre investigación científica e investigación tecnología por sus características y especificidades son cuestiones cada vez más debatidas en los espacios académicos.*
- *El rol de la universidad como núcleo de producción, distribución y apropiación social -generación y transferencia- del conocimiento científico y del conocimiento tecnológico*

Se constituyen en temas relevantes para pensar la Universidad y sus funciones sustantivas, considerando que cada uno de los términos señalados supone perspectivas y enfoques diversos.

Por otra parte, el posicionamiento frente a estos procesos implica señalar la expectativa acerca de cuál es la visibilidad -de carácter local, regional, nacional e internacional- que se propone la Universidad, tanto en lo que se refiere a la pertenencia a la comunidad científica como a la capacidad de dar respuesta a problemas críticos de la sociedad.

De acuerdo con ello, la planificación y ejecución de políticas de C&T en la Universidad implica la consideración de focos, énfasis y estrategias relativas a la producción, la distribución y la apropiación social de los conocimientos científicos y/o de los conocimientos tecnológicos. De igual manera, se trata de analizar qué implica promover la innovación orientada al desarrollo sostenible y sustentable y ensayar modelos y lógicas de innovación y transferencia tecnológica en el contexto actual del país y de la región urbana de Buenos Aires.

El nuevo tipo de interdisciplinariedad, nominado como nano-bio-info-cogno (NBIC) se percibe como instrumental, selectivo y, a veces, parece ser reduccionista, en perjuicio de las ciencias sociales, las artes y las humanidades. La nueva agenda educativa no debe quedar oculta en los discursos de convergencia por lo cual los sistemas de formación científica e ingenieril deberán asumir la noción de interprofesionalidad más adecuada para la tecnociencia.

La adhesión a un modelo académico de múltiples trayectorias orienta el desarrollo de un territorio como sistema ya que le otorga oportunidades de diversificarse.

Se presenta aquí dos ejemplos de actividades en incipientes desarrollo en el partido para abrir el debate y discusión al respecto, el caso de la biotecnología en manos del sector

⁷ Del Plan Estratégico UNM 2021-2026.

publico través de la universidad y el caso de la logística en manos del sector privado y las distribuidoras mayoristas.

Así, en el campo de la Biotecnología entender los nuevos desafíos implica evaluar sus posibilidades de expansión ya que no hay un único paradigma tecnológico, sino múltiples trayectorias sectoriales de innovación.

Si bien desde el punto de vista sectorial de la biotecnología hay una tendencia a la convergencia entre los paradigmas tecnológicos de las industrias de enzimas, de biopolímeros y de alimentos, lo que revela la consolidación, en estas industrias, de estrategias de explotación de economías de variedad (alcance) basado en heurísticas de búsqueda de soluciones a los problemas técnicos con áreas biotecnológicas comunes, en las aplicaciones biotecnológicas del sector salud refleja una dinámica diferente, ya que su base de conocimientos a partir del nuevo milenio vuelve a generarse un proceso de diferenciación.

Cabe aún indagar en qué medida la mayor propensión a innovar de los grupos coherentes se traduce en aumentos sensibles en la productividad y disminuciones en los costos, generando condiciones efectivas para reemplazar al paradigma tecno económico basado en el petróleo barato y la síntesis química.

Se puede inferir que ante la presencia de un paradigma biotecnológico consolidado en las aplicaciones industriales las posibilidades de entrada en estos sectores son limitadas. Los grupos dominantes ya cuentan con un conjunto de rutinas, procedimientos y heurísticas que se traducen en una mayor propensión a innovar. No obstante, en el caso de la industria farmacéutica, que al no consolidar una base de conocimientos común con el resto de las industrias y contar con la presencia de grandes grupos con estrategias conglomerales que sobreviven en el marco de barreras regulatorias, hay aun grados de libertad transitorios para la entrada de empresas en mercados nacionales con regulaciones flexibles a partir de estrategias que logren combinar una base de conocimiento coherente y aprendizajes en la producción y el marco regulatorio.

Este contexto conduce a replantarse planes de estudios, perfiles y las líneas de investigación a promover y si es dable **alentar** como nuevo campo interdisciplinar la bio convergencia tratando de integrar una sofisticada colaboración entre la biología, la informática, la matemática, la ingeniería y la nanociencia o diseñar un modelo adaptable a las demandas expectativas, intereses y necesidades del territorio.

Este modelo también parece pretender aplicarse a la logística diferenciando a la logística tradicional usualmente relacionada a lo operativo, tareas repetitivas tendientes a cumplir con la cadena de abastecimiento, de transporte, entrega en tiempo y forma, de la Logística 4.0, el cual está siendo reconfigurado por la Industria 4.0, como resultado del uso de las nuevas tecnologías en todos los sectores económicos. Este nuevo paradigma privilegia el flujo de información, por sobre los flujos de mercadería y financiero. Con el surgimiento de programas de software inteligente, la robotización, la inteligencia artificial, la capacidad de análisis y de planificación ha tomado un rol central, y se han redefinido los perfiles profesionales asociados a esta actividad. Es necesario contar con habilidades analíticas, de planificación y manejo de software específico emparentados con la Administración de Empresas y promover un perfil profesional con capacidad de

manejar tanto un tablero de control y tener nociones de costos, como con habilidad de organización, liderazgo y gestión de equipos.

La universidad también puede colaborar en la promoción de la denominada Logística 4.0 que promueve la creación de centros logísticos de fácil acceso para consumidores que permita mejorar costos y eficiencias en la entrega de productos comprados por internet, a la vez que reduzcan la congestión urbana derivado de menor cantidad de vehículos de entrega de productos en circulación. Asimismo, el fomento a la logística 4.0 permite incorporar nuevas tecnologías y herramientas digitales, fomentando procesos de innovación tecnológica. El uso de big data, así como herramientas de geolocalización pueden desarrollar nuevas oportunidades de negocios con el fin de optimizar sistemas de entrega, predecir comportamientos de consumidores y futura demanda. Asimismo, estas herramientas pueden ser conjugadas con instrumentos y avances en materia de infraestructura inteligente, potenciando a nivel agregado los beneficios de la planificación en materia de logística y movilidad urbana. Por otra parte, el desarrollo de la logística de última milla puede ser una nueva fuente de empleos locales, tanto no calificados como calificados.

La universidad en razón de las carreras que dicta está preparada para formar y capacitar a sus estudiantes destinados a encontrar empleos en las denominadas industrias creativas las cuales suponen la presencia de un elemento artístico o creativo sustancial en el bien o servicio producido, por lo que tienen a la creatividad y al capital intelectual como principales insumos.

Con esa definición, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) denomina a las Industrias Creativas como Economía Naranja conformada por bienes creativos (Audiovisuales, artesanía, diseño, nuevos medios, artes visuales y escénicas) y servicios creativos (Publicidad, arquitectura, cultura y ocio, investigación y desarrollo. Según INDEC la Cuenta Satélite de Cultura del año 2019 para Argentina registra la participación del VAB cultural respecto del VAB de la economía total del orden del 2,8 % y en la participación de los puestos de trabajo culturales en relación con los puestos de trabajo totales obtiene una participación del 1,5%, este sector de actividad emplea cada vez más personas que demandan cada vez más capacitación para salir de la informalidad cuyo valor agregado se concentra en los subsectores Audiovisual, Contenido digital, Publicidad y Diseño.

Por último y articulado con la cuarta estrategia se plantea que la universidad contribuya a generar cambios en la cultura institucional, alentando una intervención integrada de las políticas públicas, basada en la efectivización de derechos, la articulación del interés público e intereses particulares, dando sostenibilidad a una estrategia de equidad socioambiental en el territorio.

El Plan Estratégico Plurianual 2022-2027 la Universidad Nacional de Moreno, enfatiza el compromiso de la UNM con la excelencia académica y la construcción de una Universidad que impulsa la ampliación de derechos para superar desigualdades, reconocer identidades y sus consecuentes diferencias y la realización de proyectos que contribuyan a un desarrollo territorial integral, reafirmando el carácter de capital social del territorio donde se inserta la Universidad.

Los tres ejes estratégicos del Plan Plurianual, expresan la perspectiva política y académica de la UNM:

Eje estratégico 1: Contribuir al desarrollo territorial del área de influencia de la Universidad mediante la implementación de una política integral de mediano plazo que incluya componentes de valor, utilidad social y crítica en las actividades de docencia, investigación, vinculación, transferencia tecnológica y extensión y formalice relaciones de colaboración y reciprocidad con diferentes sectores de la sociedad local para la articulación e integración de expectativas, conocimientos y saberes.

Eje estratégico 2: Promover procesos de transmisión, producción, aplicación y transferencia de conocimientos que consoliden el patrimonio científico-tecnológico de la Universidad, el desarrollo de áreas de vacancia, su relación con prioridades regionales y nacionales, así como la formación de ciudadanos críticos y proclives al compromiso con la transformación comunitaria, la apropiación social de la ciencia y la tecnología y la búsqueda de una continua ampliación de derechos.

Eje estratégico 3: Propiciar el fortalecimiento y la innovación del gobierno y la gestión institucional, académica, comunicacional y administrativa de la Universidad a fin de promover sentidos de pertenencia e integración de la comunidad universitaria, la búsqueda de la igualdad en sus diversas dimensiones, la valoración de la calidad y la sustentabilidad ambiental, así como el afianzamiento de las interacciones de la UNM en los espacios interinstitucionales de referencia de la educación superior y su legitimación en su área de influencia

Estos tres ejes estratégicos condujeron a la formulación del Programa de Formación Académica, que adopta los siguientes criterios

- La concepción de la educación superior como un Derecho Humano Universal
- La adopción de una perspectiva sobre el proceso educativo como un sistema dinámico y complejo, en construcción, que abarca a la totalidad de la Universidad
- La afirmación de la relevancia de afianzar una impronta de «territorialidad académica» de la propuesta formativa de la UNM.
- La complejidad y extensión del conocimiento que se enseña y se produce, así como la diversidad de campos profesionales y ocupacionales que aborda la Universidad, plantea la construcción de escenarios pedagógicos innovadores, la adopción de nuevos enfoques de planificación y organización del currículo y la definición de criterios transversales para orientar la selección de los saberes disciplinares a impartir, tales como pertinencia, transdisciplina, heterodoxia e integración.
- Los cambios en los formatos tradicionales de enseñanza, la mediación pedagógica, la utilización de tecnologías digitales para el aprendizaje y la generación de condiciones institucionales

El mencionado Programa de formación académica, está integrado por los siguientes proyectos:

- Inicio de los estudios universitarios,
- Mejora de la trayectoria académica de estudiantes,
- Integración de graduados a la Universidad.,
- Fortalecimiento del trabajo docente,
- Expansión y mejora de la oferta de pregrado y grado,

- Desarrollo de la oferta de posgrado,
- Virtualidad y tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y de aprendizaje,

También corresponde incluir a la Escuela Secundaria Politécnica de la UNM (ESPUNM), y el Instituto Tecnológico de la Universidad (ITUNM).

En la UNM, los esfuerzos se orientan hacia la economía del conocimiento cuyo funcionamiento se sustenta en la producción, distribución y uso del conocimiento y la información, a fin de contar con un régimen económico e institucional apropiado, una población educada y capacitada, un sistema de innovación eficiente y una Infraestructura de la información dinámica.

En particular, a tal fin, se propone:

- implementar laboratorios de innovación para gestar estrategias de desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental sostenibles, e innovación en modalidades de gestión, que permitan el mejoramiento físico y la revitalización de zonas degradadas y/o precarias (dotarlas de funciones-actividades) y la revalorización de centralidades urbanas.
- reorientar las propuestas educativas y de formación, para que puedan adaptarse a los desafíos económicos, culturales y del mundo laboral contemporáneo y profundizar la dimensión cultural del desarrollo como motor de integración, equidad y de reconocimiento de la diversidad de todos los habitantes.

4. La consolidación de una cultura de colaboración entre instituciones, entidades y actores sociales grupales e individuales

La participación de todos los actores interesados, permite consolidar una cultura de colaboración entre todas las instituciones, entidades y actores sociales involucrados y a involucrar en la construcción de un modelo territorial futuro consensuado que implica facilitar espacios con asistencia técnica y guía oportuna, para que la comunidad asuma el compromiso desde lo local, de construir o transformar su proyecto de acuerdo a sus necesidades, expectativas, recursos y capacidad de gestión.

La mirada estratégica deberá ayudar a detectar y ordenar prioridades desde un espacio local participativo, revisar esfuerzos, adecuar infraestructuras a requerimientos de las actividades, prever necesidades de recursos, permitir hacer más eficiente el gasto público, acordar políticas públicas.

Este ejercicio prospectivo, realizado conjuntamente por un equipo de la UNM se constituye un insumo para para que las autoridades locales elaboren un plan de desarrollo para Moreno con la mirada puesta en el largo plazo.

El ejercicio prospectivo identifica escenarios y presenta posibles caminos para alcanzarlos. Sin embargo, al final, será responsabilidad de las autoridades legítimamente constituidas la de concretar y traducir estas estrategias en planes concretos y mostrar la capacidad de articular las voluntades sociales para que las políticas no queden en el papel y se transformen en acciones y realizaciones.

Acordadas y consensadas las estrategias de desarrollo es posible iniciar el camino de la formulación de un plan de ordenamiento territorial y través de un proceso flexible dotar a la comunidad de una instrumento consistente que realce su notoriedad y singularidad, pero más importante aún, que logre implicar a los principales actores de esa comunidad.

El modelo territorial futuro consensuado, se convierte así en un instrumento de planificación útil.

N 7 Diseño de un mecanismo participativo para presentar y someter a debate las estrategias preliminares formuladas a fin de proceder a su ajuste

N 8 Implementación de un mecanismo participativo para presentar y someter a debate las estrategias preliminares formuladas a fin de proceder a su ajuste

La particular situación planteada por la pandemia atravesada entre 2020-2022 y las limitaciones establecidas en ASPO y DISPO por las autoridades nacionales, determinaron la suspensión de las actividades previstas originalmente en la metodología de trabajo original, por el impedimentos de realizar encuentros presenciales.

Las actividades N7 y N8, se suspendieron, fueron reemplazadas y readaptadas por otras realizadas durante el Encuentro con actores y entidades de la comunidad de Moreno, convocado por la Universidad, el día 7 de Julio de 2022. Las características del encuentro y las actividades realizadas se detallan en el apartado 50. El mencionado encuentro contó con la presencia de actores relevantes de la comunidad de Moreno, integrantes del Consejo Asesor Comunitario UNM, autoridades, funcionarios, docentes y estudiantes de la universidad.

N 9 Redacción de Informe de avance.

El mencionado informe de avance fue presentado en fines de Febrero de 2022 por uno más abarcativo y completo que incluyó hasta el desarrollo de actividad 42 y finalizaba con la descripción del Modelo territorial actual del partido. Durante el mes de Marzo de 2022 se procedió a cumplimentar todos los mecanismos previstos por la normativa de aplicación para su evaluación y aprobación.

PARTE 2

Actualización de los sistemas que definen el perfil, rol y modalidad de inserción del partido en la región urbana metropolitana: económico, ambiental, urbano y legal.

N 10 Identificación de la dinámica poblacional

La dinámica poblacional es un concepto que relaciona evolución, involución, ritmo, modalidad de crecimiento e inercia. Su caracterización adecuada permite seleccionar las estrategias apropiadas para contribuir al fortalecimiento, consolidación o retracción de un determinado recorte territorial.

La dinámica de crecimiento poblacional, se asocia con incremento de la superficie de suelo ocupada por extensión o densificación y el incremento de la superficie construida habitable por extensión o densificación, pero el ritmo de crecimiento y la modalidad de apropiación del espacio en determinados territorios no guarda una correlación directa sino que presenta particularidades propias asociadas a factores tales como modalidad de inserción en el área mayor, localización, mercado de empleos y de equipamientos y servicios, costo del transporte y valores del suelo.

No deja de observarse en determinados áreas urbanas y periurbanas que mientras que la población crece y ocupa suelo a ritmo constante y sostenido lo hace en densidades cada vez más bajas y que zonas con bajos niveles de habitabilidad crecen a ritmo más sostenido en escasos periodos de tiempo a expensas del cinturón agrícola productivo, con un consumo energético mayor producto de recorridos en largas distancias y de tiempo de viajes y a mayores costos de la extensión de los servicios e infraestructuras sanitarias y viales.

Se observan patrones de crecimiento con menores densidades cada vez más difíciles de planificar, de intervenir y de dotar de infraestructura y transporte para mejorar su la habitabilidad ya que parecen dirimirse entre las dinámicas urbana y rural, con una normativa confusa que no alienta ni define vocaciones y ausentes de proyectos o con proyectos que responden a áreas centrales y que no aplican a la diversidad y heterogeneidad de esta áreas mixtas con dinámicas diferentes.

Para orientar el crecimiento se propone caracterizarlo apropiadamente a fin de elegir las estrategias más adecuadas en función del rol y posicionamiento del partido en el recorte territorial.

La definición del posicionamiento del partido en el recorte territorial que lo contiene y en la región urbana de Buenos Aires demanda explicitar las cifras estimadas de población y los crecimientos esperados para los horizontes temporales (2025-2040), lo cual implica establecer la calificación de la situación de base y estimar etapas intermedias y finales, con el propósito de someterlas a consideración de la comunidad tanto en “valor absoluto” como en “valor relativo” respecto de los porcentajes de crecimiento esperado para la región.

Esto permitirá comprender entonces que el umbral poblacional acordado implica promover un ritmo sostenido de crecimiento en la consolidación del territorio y deriva en demandas específicas de infraestructuras y equipamientos a ofertar.

Este apartado refiere a la identificación de tendencias de crecimiento poblacional y estimación de las proyecciones de población sobre la base de analizar las series históricas y de realizar estimaciones para los horizontes temporales 2025 y 2040, en tres escenarios alternativos.

La construcción de escenarios alternativos resultantes de la aplicación de diferentes tasas de crecimiento permite evaluar las posibilidades de ocurrencia de los mismos y orientar la promoción y localización de proyectos de provisión de infraestructura y equipamiento en respuestas a las demandas poblacionales esperadas.

Para efectuar las proyecciones de población se tomó como antecedente los documentos Serie Análisis Demográfico N°35 - INDEC – 2010 2040 y N° 36 INDEC 2010 2025 que contienen proyecciones de población efectuadas por el instituto de estadísticas para todos los partidos de la región urbana de Buenos Aires para los años 2010 y 2025.

Se evaluaron las tasas de crecimiento poblacional producidas y esperadas en los diferentes partidos de la región. Se aplicaron, al territorio bajo análisis, determinadas tasas seleccionadas como pertinentes según las variaciones observadas comparativamente entre los partidos más dinámicos y las coronas geográficas virtuales en las que se encuentran localizados. Dichas tasas que comprenden períodos largos definen las cifras finales alcanzadas para cada uno de los horizontes temporales adoptados en este estudio en particular.

Se utiliza como línea de base de las proyecciones para el Partido la población correspondiente al año 2010 pero siempre se evalúa su consistencia con un período largo más completo, tal como lo expresan la tasa anual 91/2001 y la tasa anual 1991/2001 y se adopta y aplica para la tasa anual estimada para el período 2010 /2020 y el 2020 / 2040.

Crecimiento poblacional previsto para los partidos del GBA según INDEC

La caracterización de la población actual a partir de su cuantificación en los diferentes centros y asentamientos urbanos del Partido, permite evaluar cuál es la dinámica actual en comparación con otros municipios de la región metropolitana y detectar tendencias de crecimiento.

Las primeras estimaciones se realizaron a partir de las proyecciones del INDEC para los años 2010 a 2025 para los 24 partidos del GBA. Estas estimaciones permiten observar que Moreno ocupa el quinto lugar en participación respecto del total de población tanto del año 2010 como para la proyectada para el año 2025 siendo el porcentaje variable desde el 4,56 al 4,91%.

La tasa anual de crecimiento intercensal aplicada por el INDEC es del 1,14 anual que se puede calificar baja ya que implica alrededor de unas 123.809 personas promedio anual para los 24 partidos del GBA. Partiendo de 9.970.886 habitantes se alcanza por proyección a 11.844.4549 de habitantes para 2025, de los cuales Moreno reúne hoy 454.416 y alcanza a 581.729 en 2025. Estas cifras se utilizarán como referentes en oportunidad de estimar la población futura del partido y de los diferentes sectores urbanos y rurales que lo integran.

Cuadro 19: Población futura esperada GBA

24 PARTIDOS DEL GBA	PORCENTAJE EN 2010	2010	2025	PORCENTAJE EN 2025
Total	100,00	9.970.886	11.844.454	100,00
La Matanza	17,83	1.777.530	2.509.547	21,19
Quilmes	5,88	586.462	699.997	5,91
Lomas de Zamora	6,23	621.440	659.249	5,57
Merlo	5,33	531.609	639.681	5,40
Almirante Brown	5,59	557.025	616.000	5,20
Moreno	4,56	454.416	581.729	4,91
Florencio Varela	4,28	426.738	557.936	4,71
Tigre	3,78	376.515	500.615	4,23
Lanús	4,65	463.555	462.501	3,90
General San Martín	4,19	418.017	428.283	3,62
Esteban Echeverría	3,02	300.785	402.021	3,39
Berazategui	3,27	326.109	383.458	3,24
Malvinas Argentinas	3,25	324.358	375.896	3,17
Avellaneda	3,47	345.752	361.532	3,05
Tres de Febrero	3,44	343.338	344.354	2,91
José C. Paz	2,68	267.275	324.990	2,74
Morón	3,25	324.279	316.073	2,67
San Miguel	2,79	278.019	315.526	2,66
San Isidro	2,97	295.894	291.097	2,46
Vicente López	2,73	272.389	265.885	2,24
Ezeiza	1,64	163.287	244.167	2,06
Hurlingham	1,83	182.604	198.509	1,68
Ituzaingó	1,70	169.038	185.845	1,57
San Fernando	1,65	164.452	179.563	1,52

Elaboración propia - Fuente INDEC

El cálculo de verificación de la tasa permite obtener el número de habitantes esperados anualmente y el promedio anual estimado:

Cuadro 20: Tasa y cantidad de habitantes anuales previstos

2.011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2.018	BASE 2010		
114.168	115.626	116.809	118.146	119.499	120.868	122.252	123.652	TASA ANUAL: 0,01145		
2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		Habitantes	Nº de años	Promedio crecimiento anual
125.068	126.500	127.948	129.413	130.895	132.394	133.910		1.857.148	15	123.810

Elaboración propia - Fuente INDEC

Estas primeras estimaciones se utilizarán con fines comparativos.

Dinámica de crecimiento poblacional observado y proyecciones de población para horizontes temporales futuros para el Partido de Moreno

Con la finalidad de estimar la población esperada para los horizontes temporales 2030 y 2040 se efectuaron proyecciones de población a escala general del Partido y escala de centros urbanos.

El análisis se inicia a partir de identificar las tasas de crecimiento anual intercensal (TACI) observadas en los periodos 1991-2001 y 2001-2010, en el convencimiento de

que su reconocimiento permitirá la aplicación de valores similares para estimar las proyecciones de los escenarios futuros en los horizontes temporales establecidos 2030 y 2040, previa estimación del 2020, debido a que no se cuenta con resultados del Censo 2020 por no haberse realizado aún.

La metodología utilizada para la definición de las tasas de crecimiento anual futura a aplicar en un determinado periodo intercensal parte de la aplicación de tres fórmulas probadas cuyos resultados se analizan y someten a comparación y evaluación.

Dichas fórmulas son:

	Tasa Crecimiento Total Proyección 2010-2025	$TCTI = \left(\frac{P_{FINAL}}{P_{INICIAL}} \right) - 1$
1.	Tasa Crecimiento Anual Proyección 2010-2025	$TCAI = \frac{TCTI}{Plc}$
2.	Tasa Crecimiento Anual 1 Proyección 2010-2025	$TCA1 = \left[\left(\frac{P_{FINAL}}{P_{INICIAL}} \right)^{\frac{1}{Plc}} \right] - 1$
3.	Tasa Crecimiento Anual 2 Proyección 2010-2025	$TCA2 = \frac{(P_{FINAL} - P_{INICIAL}) * 2}{(P_{FINAL} + P_{INICIAL}) * Plc}$
	Plc= Periodo Intercensal (en años)	$Plc = Año_{FINAL} - Año_{INICIAL}$

El primer análisis de TCA se realizó para el periodo intercensal 1991-2001, para la totalidad de la población del Partido de Moreno.

Cuadro 21: TCA se realizó para el periodo intercensal 1991 - 2001

PERIODO INTERCENSAL 1991 - 2001		Año Inicial	Población Inicial	Año Final	Población Final
		1991	287.715	2001	380.503
Tasa Crecimiento Total Intercensal 1991-2001	$TCTI = \left(\frac{P_{2001}}{P_{1991}} \right) - 1$	0,3225			
Tasa Crecimiento Anual Intercensal 1991-2001	$TCAI = \frac{TCTI}{Plc}$	0,0322			
Tasa Crecimiento Anual 1 1991-2001	$TCA1 = \left[\left(\frac{P_{2001}}{P_{1991}} \right)^{\frac{1}{Plc}} \right] - 1$			0,0283	
Tasa Crecimiento Anual 2 1991-2001	$TCA2 = \frac{(P_{2001} - P_{1991}) * 2}{(P_{2001} + P_{1991}) * Plc}$				0,0278
Plc = Periodo Intercensal (En años)	$Plc = Año_{2001} - Año_{1991} = 10$				

Elaboración propia – Fuente: INDEC

De la aplicación de los distintos métodos (tres fórmulas distintas) resulta una TCA que oscila entre 0,0322 y 0,0278, lo cual representa un crecimiento anual del orden del **3%** anual aproximadamente.

Para el siguiente periodo censal 2001 – 2010, los métodos aplicados dan por resultado una tasa del orden del 2% anual, mostrando que el crecimiento poblacional fue casi un punto más bajo.

Cuadro 22: TCA para el periodo intercensal 2001 - 2010

PERIODO INTERCENSAL 2001-2010	Año Inicial	Población Inicial	Año Final	Población Final
	2001	380.503	2010	452.505
Tasa Crecimiento Total Intercensal 2001-2010	$TCTI = \left(\frac{P_{2010}}{P_{2001}} \right) - 1$	0,1892		
Tasa Crecimiento Anual Intercensal 2001-2010	$TCAI = \frac{TCTI}{Plc}$	0,0210		
Tasa Crecimiento Anual 1 2001-2010	$TCA1 = \left[\left(\frac{P_{2010}}{P_{2001}} \right)^{\frac{1}{Plc}} \right] - 1$		0,0194	
Tasa Crecimiento Anual 2 2001-2010	$TCA2 = \frac{(P_{2010} - P_{2001}) * 2}{(P_{2010} + P_{2001}) * Plc}$			0,0192
Plc = Periodo Intercensal (En años)	$Plc = Año_{2010} - Año_{2001} = 9$			

Elaboración propia – Fuente: INDEC

Para verificar estas tasas de crecimiento se analizó la proyección que realizó el INDEC para la población estimada al 1 de julio de cada año calendario por sexo, según partido, de la Provincia de Buenos Aires para los años 2010-2025.⁸ En este caso las tasas de crecimiento anual para 15 años varían entre 0,0190 y 0,0167 lo que representa un crecimiento de entre 2 % y 1,5 % anualmente. En otras proyecciones analizadas, el INDEC, señala una tasa de crecimiento anual de 1,4 % para el AMBA para el periodo 2018 – 2015.⁹

⁸ Fuente: INDEC-DPE de la Provincia de Buenos Aires. Proyecciones elaboradas en base a resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.
<https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-24-119>

⁹ Estimaciones de población por sexo, departamento y año calendario 2010-2025. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2015. Pag. 15

Cuadro 23: TCA y Proyección INDEC 2010 - 2025

PROYECCIÓN INDEC 2010-2025 Provincia Buenos Aires.		Año Inicial	Población Inicial	Año Final	Población Final
		2010	452.505	2025	581.729
Tasa Crecimiento Total Intercensal 2010-2025	$TCTI = \left(\frac{P_{2025}}{P_{2010}} \right) - 1$	0,2856			
Tasa Crecimiento Anual Intercensal 2010-2025	$TCAI = \frac{TCTI}{Plc}$	0,0190			
Tasa Crecimiento Anual 1 2010-2025	$TCA1 = \left[\left(\frac{P_{2025}}{P_{2010}} \right)^{\frac{1}{Plc}} \right] - 1$			0,0169	
Tasa Crecimiento Anual 2 2010-2025	$TCA2 = \frac{(P_{2025} - P_{2010}) * 2}{(P_{2025} + P_{2010}) * Plc}$				0,0167
Plc = Periodo Intercensal (En años)	$Plc = Año_{2025} - Año_{2010} = 15$				

Elaboración propia – Fuente: INDEC

Cuadro 24: TCA y Proyección INDEC 2018 – 2025

PROYECCIÓN INDEC 2018-2025 AMBA.		Año Inicial	Población Inicial	Año Final	Población Final
		2018	524.675	2025	581.729
Tasa Crecimiento Total Intercensal 2018-2025	$TCTI = \left(\frac{P_{2025}}{P_{2018}} \right) - 1$	0,1087			
Tasa Crecimiento Anual Intercensal 2018-2025	$TCAI = \frac{TCTI}{Plc}$	0,0155			
Tasa Crecimiento Anual 1 2018-2025	$TCA1 = \left[\left(\frac{P_{2025}}{P_{2018}} \right)^{\frac{1}{Plc}} \right] - 1$			0,0149	
Tasa Crecimiento Anual 2 2018-2025	$TCA2 = \frac{(P_{2025} - P_{2018}) * 2}{(P_{2025} + P_{2018}) * Plc}$				0,0147
Plc = Periodo Intercensal (En años)	$Plc = Año_{2025} - Año_{2018} = 7$				

Elaboración propia – Fuente: INDEC

Es importante destacar que el INDEC señala una participación del Partido de Moreno creciente en el total de población de la Provincia de Buenos Aires de 2,89% en 2010 a 3,74% en 2040.¹⁰

Estimación de la población futura para el Partido de Moreno

Los análisis realizados de las tasas de crecimiento anual permiten estimar la población futura a partir de la aplicación de tasas que se evalúan adecuadas para tres escenarios de

¹⁰ Cuadro 1. Población estimada al 1 de julio según año calendario por sexo. Provincia de Buenos Aires. Años 2010-2040. Fuente: INDEC. Proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.
<https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-24-84>

mínima media y alto crecimiento Se presentan inicialmente tres escenarios calificados: I) básico o de mínima; II) moderado, III) optimista.

- Escenario **básico o de mínima**: resultado de la aplicación de una tasa de crecimiento anual constante para el período de 1,4% asimilable a la tasa proyectada por el INDEC para el AMBA. La cifra de población total para el partido resulta de **686.692 habitantes** en 2040.
- Escenario **moderado o de media** resultado de la aplicación d una tasa de crecimiento anual constante de 1,69 %, promedio entre la mínima aplicada por el INDEC para el AMBA y la máxima observada entre 2001-2010. La cifra de población total para el partido resulta de **747.016 habitantes** en 2040.
- Escenario **optimista o de máxima** resultado de la aplicación de a una tasa de crecimiento anual constante de 1,97%, similar al crecimiento intercensal del periodo 2001-2010. La cifra de población total para el partido resulta de 812.449 habitantes en 2040.

Otro escenario optimista más diverso es el que resulta de una aplicación de tasas variables que partan de una tasa de crecimiento media de 1.6 para el periodo intercensal 2020 2025 continúe con una tasa media alta de 1,9 entre 2025 y 2030 superados los años de estancamiento y una mayor de 2,2 similar al crecimiento del periodo más dinámico de Pilar entre 2030 y 2035 para amesetarse luego con 1,9 entre 2035 y 2040 La cifra de población total para el partido a tasa variable resulta de resulta de **811.987 habitantes** en 2040.

Y otro, más optimista aún, surge de las proyecciones de la Dirección Provincial de Salud de la provincia de Buenos Aires, que toma como línea de base poblacional para 2020 un total de 642.827 habitantes para Moreno.

La variación de población total para el periodo 2010-2040 con la TCA constante igual a 1,97% es de **359.994 habitantes que representa en cifras un valor muy similar** al total de la población total del Partido del año 2001. La variación en el crecimiento poblacional entre la TCA mínima y máxima a 2040, es de 125.757 habitantes (18%).

La variación de población total para el periodo 2010-2040 **con la TCA variable** de 1.6 / 1,9/2.2 y 1,9 se diferencia solo en menos de 500 habitantes y la variación incremental observada de 359.482 **habitantes resulta** casi equivalente a la población total del Partido del año 2001.

Cuadro 25: Síntesis Proyecciones con aplicación de TCA Máxima Media y Mínima

CENSO 2010	Centros Urbanos	TOTALES	VARIACIÓN DE POBLACIÓN 2010 - 2040
	Superficie RC 2010 (ha)	18.555,29	
	TCI 2001-2010	0,1892	
	POBLACIÓN 2010	452.505	
TCA MÁXIMA = 0,0197	2040 TCAMx	812.721	360.216
	Densidad (hab/ha)	43,8	
TCA MEDIA = 0,0169	2040 TCAMd	747.016	294.511
	Densidad (hab/ha)	40,3	
TCA MÍNIMA = 0,0140	2040 TCAMn	686.692	234.187
	Densidad (hab/ha)	37,01	
TCA VARIABLE	2040 TCA VARIABLE	811.987	359.482
	Densidad (hab/ha)	43,76	

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 26: Resultados desagregados anuales con aplicación de TCA Máxima, Media y Mínima

AÑO	POBLACIÓN (Radio Censal 2010)					
	TCA MÍNIMA		TCA MEDIA		TCA MAXIMA	
	0,0140		0,0169		0,0197	
	POBLACIÓN	VARIACIÓN	POBLACIÓN	VARIACIÓN	POBLACIÓN	VARIACIÓN
2010	452.505		452.505		452.505	
2011	458.840	6.335	460.130	7.625	461.419	8.914
2012	465.264	6.424	467.883	7.753	470.509	9.090
2013	471.778	6.514	475.767	7.884	479.778	9.269
2014	478.382	6.605	483.783	8.017	489.230	9.452
2015	485.080	6.697	491.935	8.152	498.868	9.638
2016	491.871	6.791	500.224	8.289	508.696	9.828
2017	498.757	6.886	508.653	8.429	518.717	10.021
2018	505.740	6.983	517.224	8.571	528.936	10.219
2019	512.820	7.080	525.939	8.715	539.356	10.420
2020	520.000	7.179	534.801	8.862	549.981	10.625
2021	527.280	7.280	543.813	9.011	560.815	10.835
2022	534.661	7.382	552.976	9.163	571.864	11.048
2023	542.147	7.485	562.293	9.318	583.129	11.266
2024	549.737	7.590	571.768	9.475	594.617	11.488
2025	557.433	7.696	581.402	9.634	606.331	11.714
2026	565.237	7.804	591.199	9.797	618.276	11.945
2027	573.150	7.913	601.161	9.962	630.456	12.180
2028	581.175	8.024	611.290	10.130	642.876	12.420
2029	589.311	8.136	621.590	10.300	655.540	12.665
2030	597.561	8.250	632.064	10.474	668.454	12.914
2031	605.927	8.366	642.715	10.650	681.623	13.169
2032	614.410	8.483	653.544	10.830	695.051	13.428
2033	623.012	8.602	664.557	11.012	708.743	13.693
2034	631.734	8.722	675.754	11.198	722.706	13.962
2035	640.578	8.844	687.141	11.386	736.943	14.237
2036	649.546	8.968	698.719	11.578	751.461	14.518
2037	658.640	9.094	710.492	11.773	766.264	14.804
2038	667.861	9.221	722.464	11.972	781.360	15.095
2039	677.211	9.350	734.638	12.174	796.753	15.393
2040	686.692	9.481	747.016	12.379	812.449	15.696
Variación Total de Población a 2040		234.187		294.511		359.944

Elaboración propia – Fuente: INDEC

Proyecciones de población a escala de centros urbanos

La estimación de la dinámica de crecimiento esperada para los centros urbanos que integran el subsistema urbano definido en el cual se inserta el partido de Moreno parte de reconocer las tasas de crecimiento observadas a nivel general en cada uno de los partidos que lo comprenden.

El presente detalle que permite apreciar los crecimientos de población futura esperados según orden creciente de variación prevista y ubica a MORENO en el grupo de mayor crecimiento relativo junto con Marcos Paz. General Rodríguez y Pilar.

Cuadro 27: Población Esperada 2025 en los partidos del área en estudio

PARTIDO	2.010	2.025	VARIACIÓN 10/25	TAC	PORCENTAJE
Morón	324.279	316.073	-2,73	-0,002	-0,17%
Hurlingham	182.604	198.509	8,92	0,006	0,56%
Ituzaingó	169.038	185.845	10,14	0,006	0,63%
San Miguel	278.019	315.526	13,52	0,008	0,85%
Luján	106.886	125.602	17,27	0,011	1,08%
Merlo	531.609	639.681	19,87	0,012	1,24%
José C. Paz	267.275	324.990	20,97	0,013	1,31%
Moreno	454.416	581.729	26,55	0,017	1,66%
Marcos Paz	54.337	71.909	30,09	0,019	1,88%
General Rodríguez	87.339	119.727	33,9	0,021	2,12%
Pilar	299.549	413.447	34,64	0,022	2,17%
TOTAL	15.716.942	18.359.753	19,38	0,012	1,2%

Elaboración propia - Fuente INDEC

La aplicación de estas TASAS al 2020 permite estimar la cantidad de población al 2020 de los centros urbanos que integran el subsistema. Las cifras obtenidas permiten su clasificación en 9 rangos:

Cuadro28: Rangos poblacionales estimados 2020 de los centros urbanos del área en estudio.

PARTIDO	CIUDAD	TOTAL POBLACIÓN 2010	TCA APLICADA	TOTAL POBLACIÓN 2020	RANGO
GRUPO DE PARTIDOS		390.739		440.823	
MORÓN	Morón	40.576	-0,002	39.869	1
MERLO	Merlo	33.136	0,013	37.797	1
LUJÁN	Luján	30.321	0,011	33.987	2
JOSÉ C PAZ	José C Paz	27.037	0,014	31.100	2
GRAL. RODRÍGUEZ	Gral. Rodríguez	23.445	0,023	29.448	3
SAN MIGUEL	San Miguel	26.486	0,009	28.973	3
MARCOS PAZ	Marcos Paz	21.318	0,020	26.077	3
MORENO	Moreno	21.768	0,018	25.949	3
MERLO	Mariano Acosta	22.135	0,013	25.250	3
MERLO	Parque San Martín	21.125	0,013	24.099	4
SAN MIGUEL	Bella Vista	19.856	0,009	21.721	4

PARTIDO <i>(continuación)</i>	CIUDAD	TOTAL POBLACIÓN 2010	TCA APLICADA	TOTAL POBLACIÓN 2020	RANGO
ITUZAINGÓ	Ituzaingó	18.417	0,007	19.710	5
MORENO	Cuartel V	14.495	0,018	17.280	5
MORENO	Trujui	12.716	0,018	15.158	5
PILAR	Pilar	11.105	0,024	14.020	6
HURLINGHAM	Hurlingham	12.544	0,006	13.298	6
MERLO	San Antonio de Padua	8.355	0,013	9.531	7
MORÓN	Castelar	7.816	-0,002	7.682	7
HURLINGHAM	Villa Tesei	7.140	0,006	7.570	7
HURLINGHAM	William Morris	5.669	0,006	6.010	7
MORENO	Francisco Álvarez	2.747	0,018	3.275	8
MORENO	Paso del Rey	1.788	0,018	2.132	8
MORENO	La Reja	744	0,018	887	9

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

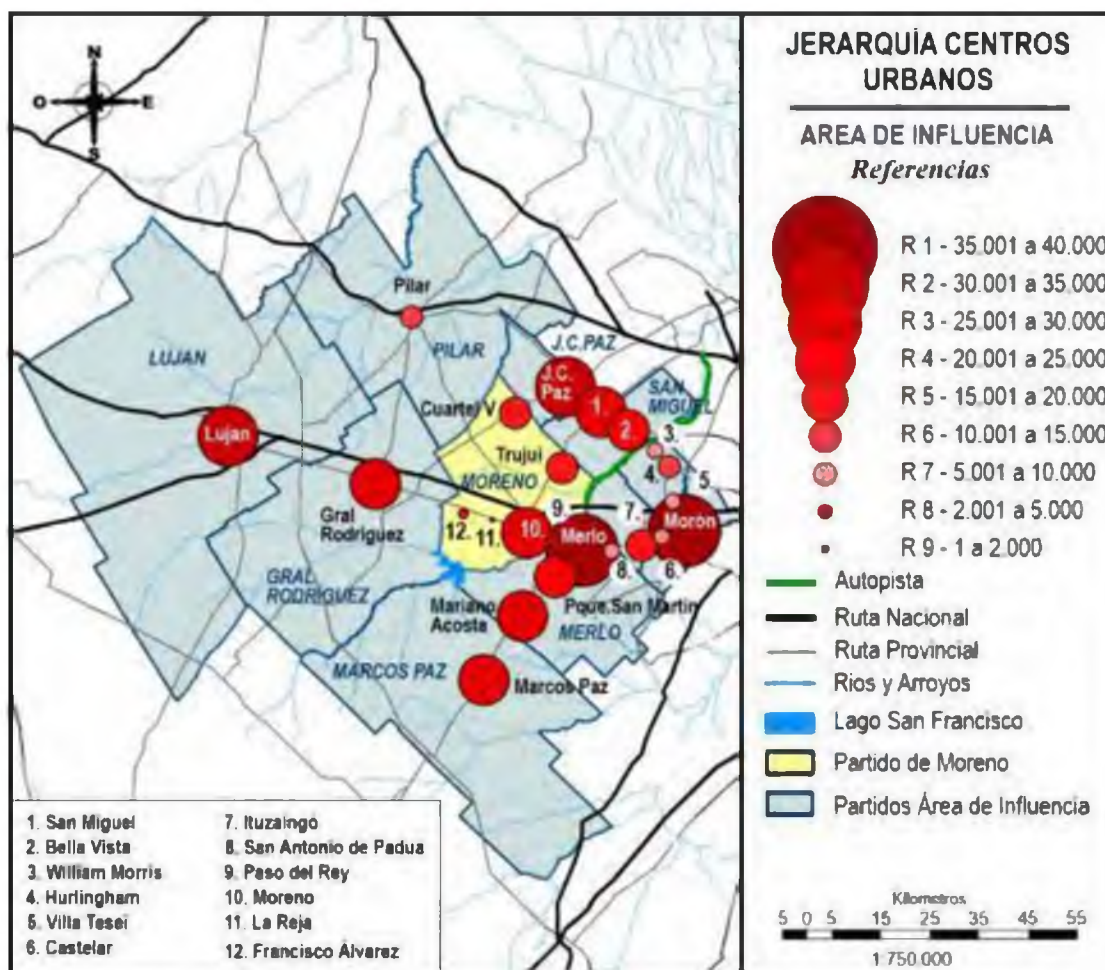
El centro urbano de Moreno se posiciona en el tercer rango, junto con sus pares los centros urbanos de General Rodríguez San Miguel y Mariano Acosta. La ciudad de Marcos Paz integra este conjunto por su carácter de ciudad primada del municipio del mismo nombre.

Los centros urbanos de Cuartel V y Trujui ocupan el 5 rango junto con Ituzaingó.

Francisco Álvarez, Paso del Rey y La Reja se posicionan en el 8 y 9 rango de la jerarquía poblacional definida.

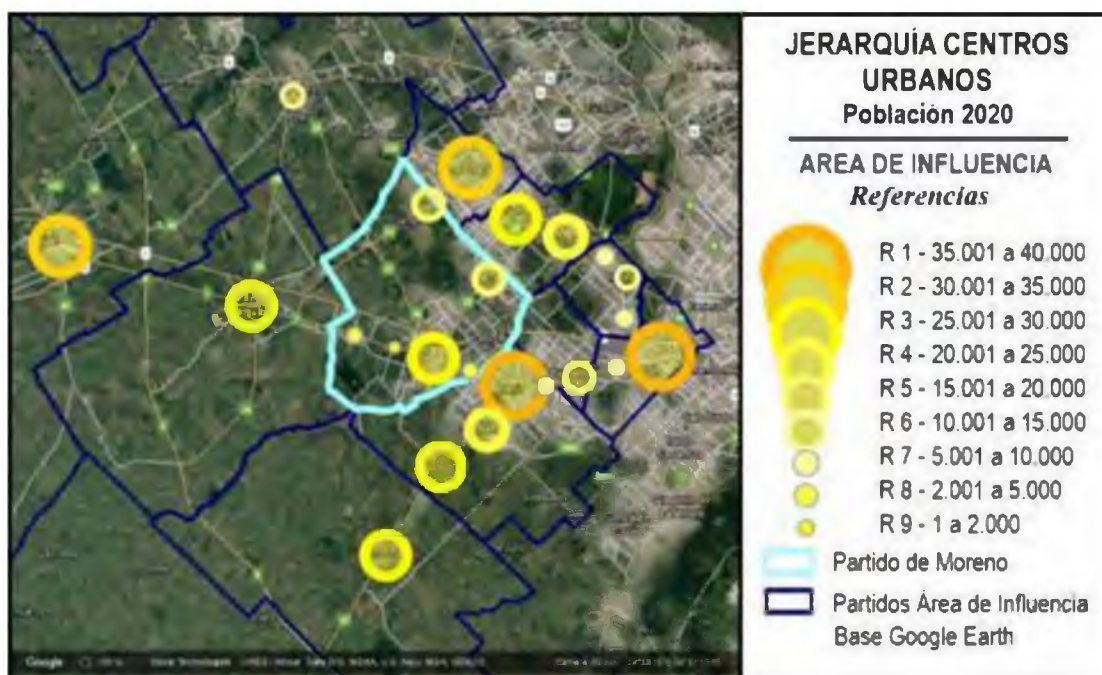
La jerarquía de centros urbanos expresados en cantidad de población se observa en la siguiente imagen.

Figura 16: Jerarquía de centros urbanos según cantidad de población 2020



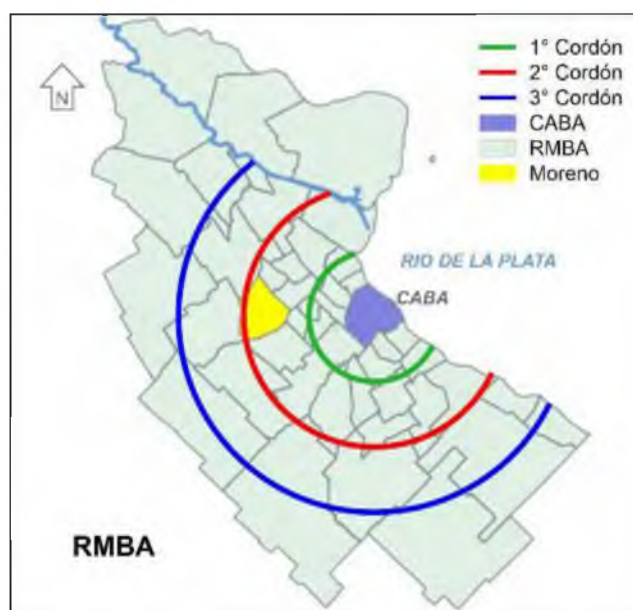
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 17: Jerarquía de centros urbanos según cantidad de población 2020



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 18: Región Metropolitana de Buenos Aires



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

El subsistema de centros conformado en el recorte territorial definido reúne 23 centros de 11 partidos, Luján de la tercera corona¹¹, Pilar, Marcos Paz y General Rodríguez de la segunda y el resto perteneciente a la primera corona.

Los partidos de Luján, Marcos Paz y General Rodríguez son partidos predominantemente rurales con una ciudad cabecera primada mientras que el resto se caracteriza por presentar extensas áreas urbanas y periurbanas y diversos centros. El sistema de centros aglomera en sus núcleos urbanos una población total estimada de **390.739 habitantes**.

La jerarquización de centros realizada a partir de proyectar a 2020 los datos del censo 2010 y de seleccionar los radios censales que concentran la mayor cantidad de población y actividades urbanas, permite caracterizar al sistema definido para este recorte territorial como un sistema que reúne centros de muy diversa cuantía poblacional desde 800 hasta 40.000 habitantes que se agrupan en tres franjas básicas:

¹¹ **Primera corona:** 45 km de radio: 23 partidos más Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Florencio Varela, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

Segunda corona: 60 km de radio: Cañuelas, Escobar, General Rodríguez, Marcos Paz, Pilar y San Vicente.

Tercera corona: Berisso, Brandsen, Campana, Ensenada, Exaltación de la Cruz, General Las Heras, La Plata, Lobos, Luján, Mercedes y Zárate.

PRIMERA CORONA



SEGUNDA CORONA



TERCERA CORONA



- centros menores de 1.000 a 3.500 habitantes
- centros mediano de 6.000 a 20.000 habitantes y
- centros mayores de 21.000 a 40.000 habitantes

El partido de Moreno cumple con este modelo y presenta centros urbanos de las tres categorías básicas señaladas.

Cuadro 29: Población Estimada al 2020 de los centros urbanos del Partido de Moreno

CENTRO	HABITANTES
Moreno	21.768
Cuartel V	14.495
Trujui	12.716
Francisco Álvarez	2.747
Paso del Rey	1.788
La Reja	744

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La posición obtenida por los 6 centros de Moreno permite señalar que es posible re jerarquizarlos dentro del sistema con medidas, actuaciones e intervenciones que promuevan su desarrollo particularizado para desempeñar roles protagónicos a su escala.

Cuadro 30: Matriz de Centros

PARTIDOS	GRAL. RODRÍGUEZ	HURLINGHAM	ITUZAINGÓ	JOSÉ C. PAZ	LUJÁN	MARCOS PAZ	MERLO	MORENO	MORÓN	PILAR	SAN MIGUEL	TOTAL
Ciudades												
Morón									40.576			40.576
Merlo							33.136					33.136
Luján					30.321							30.321
José C Paz				27.037								27.037
San Miguel											26.486	26.486
Gral. Rodríguez	23.445											23.445
Mariano Acosta							22.135					22.135
Moreno								21.768				21.768
Marcos Paz						21.318						21.318
Parque San Martín							21.125					21.125
Bella Vista											19.856	19.856
Ituzaingó			18.417									18.417
Cuartel V								14.495				14.495
Trujui								12.716				12.716
Hurlingham		12.544										12.544
Pilar										11.105		11.105
San Antonio de Padua							8.355					8.355
Castelar									7.816			7.816
Villa Tesei		7.140										7.140
William Morris		5.669										5.669
Francisco Álvarez								2.747				2.747
Paso del Rey								1.788				1.788
La Reja								744				744
TOTAL	23.445	25.353	18.417	27.037	30.321	21.318	84.751	54.258	48.392	11.105	46.342	390.739

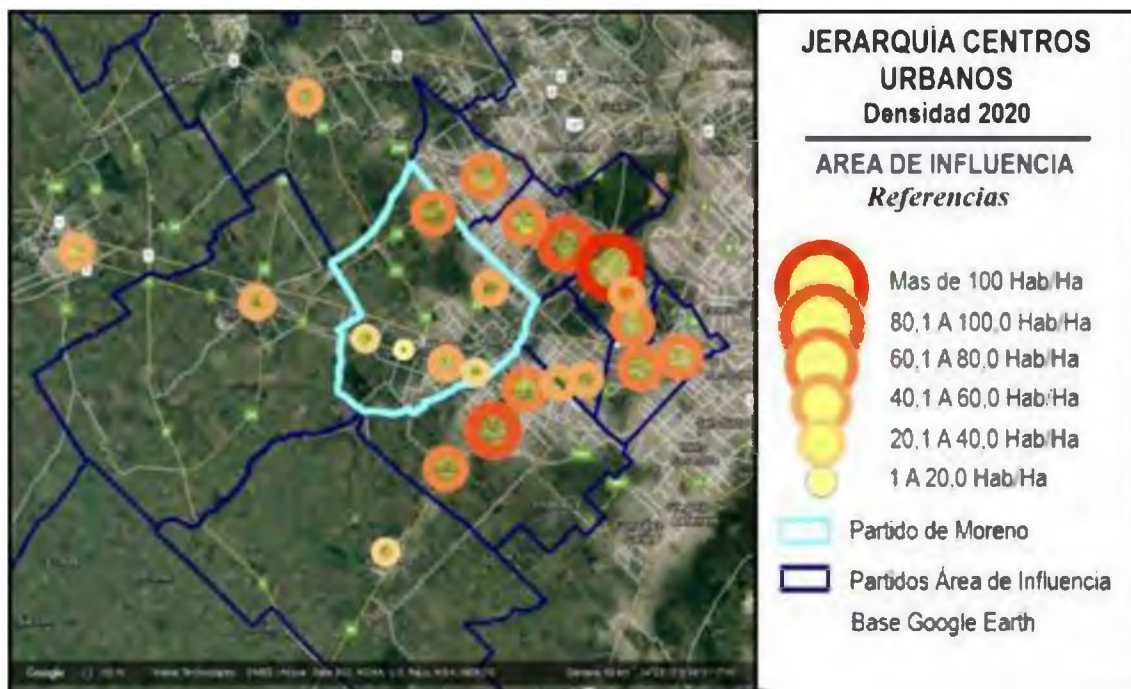
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

N 11 Distribución de la población, según densidades y niveles socio-económicos

Las densidades poblacionales observadas y proyectadas

La imagen subsiguiente permite identificar el rango de densidades observadas en el partido, en sus centros y en el resto de los sectores urbanos y periurbanos.

Figura 19: Jerarquía de centros urbanos según densidades 2020



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Las densidades poblacionales observadas en los centros urbanos

Los 33 centros urbanos reúnen una población total de 440.823 habitantes distribuidos en 7775,12 Ha de superficie de suelo urbano.- Las densidades con mayor valor se observan en William Morris con 101, Bella Vista con 85 y Parque San Martín con 83 habitantes por has, resultando calificadas para este recorte territorial como medias altas y medias media.

En estos rangos se ubican **centros urbanos de carácter primordialmente residencial** William Morris Bella Vista, Parque San Martín, Cuartel V, Merlo. Mariano Acosta, recién en sexto lugar aparece un centro comercial administrativo y de servicios de primer rango en jerarquía poblacional como Morón, que se explica aquí porque su privilegiada localización en el corredor oeste ferroviario en este centro urbano. El resto de las actividades urbanas compiten por el suelo y desplazan la actividad residencial hacia la periferia del mismo pero en proximidad o sobre las plantas bajas de los predios.

El décimo y undécimo lugar lo ocupan San Miguel y José C. Paz: centros comerciales y administrativos que funcionan como par asociado en este territorio y en crecimiento en las últimas décadas con densidades medias-medias de alrededor de 65 habitantes por ha.

Moreno con densidades medias de 50 habitantes por has y con una jerarquía poblacional de rango 3 se ubica en lugar 14. Esta ubicación tan relegada le da espacio para crecer y reposicionarse.

La asociación directa por paralelismo de ubicación se da en rangos poblacionales y densidades bajas y muy bajas tal el caso de Trujui, Francisco Álvarez, Paso del Rey y La Reja.

El interjuego entre posicionamiento por combinación de variables como localización de población por aptitud del suelo, ofertas de mejoras de infraestructuras y equipamientos y densidades a permitir contribuirá a la definición de niveles de consolidación urbana apropiados a promover en escenarios futuros, de allí la necesidad de profundizar el análisis de estas variable combinadas.

Cuadro 31: Población Densidad y Superficies de los Centros del Área en Estudio

CENTRO URBANO	RANGO	DENSIDAD		PARTIDO	DENSIDADES ESTIMADA 2020	POBLACIÓN ESTIMADA 2020	SUP (Ha)
William Morris	7	media alta	más de 100	HURLINGHAM	101	6.010	59,26
Bella Vista	4	media media	64 a 85	SAN MIGUEL	85	21.721	254,86
Parque San Martín	4			MERLO	83	24.099	288,91
Cuartel V	5			MORENO	72	17.280	238,53
Merlo	1			MERLO	70	37.797	541,32
Mariano Acosta	3			MERLO	69	25.250	368,32
Morón	1			MORÓN	67	39.869	594,74
Villa Tesei	7			HURLINGHAM	67	7.570	113,20
Castelar	7			MORÓN	67	7.682	114,97
San Miguel	3			SAN MIGUEL	64	28.973	452,79
José C Paz	2			JOSÉ C PAZ	64	31.100	489,75
Ituzaingó	5	media baja	44 a 55	ITUZAINGÓ	55	19.710	359,35
Pilar	6			PILAR	51	14.020	272,81
Moreno	3			MORENO	51	25.949	513,25
Hurlingham	6			HURLINGHAM	50	13.298	264,80
San Antonio de Padua	7			MERLO	50	9.531	191,68
Gral. Rodríguez	3			G. RODRÍGUEZ	49	29.448	597,14
Trujui	5			MORENO	47	15.158	321,80
Luján	2			LUJÁN	44	33.987	769,19
Marcos Paz	3	baja	28 a 36	MARCOS PAZ	36	26.077	726,98
Francisco Álvarez	8			MORENO	34	3.275	96,69
Paso del Rey	8			MORENO	28	2.132	74,98
La Reja	9	muy baja	10 a 15	MORENO	13	887	69,79

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La población estimada para los centros urbanos del parido de Moreno y del resto de los sectores urbanos periurbanos y rurales que lo comprenden, es la que resulta de la aplicación de diferentes tasas y se aprecia en la cuadro adjunto.

Cuadro 32: Proyecciones de población 2040 de los centros urbanos de Moreno y del resto de los sectores urbanos periurbanos y rurales que lo comprenden

CENSO 2010						TCA MÁXIMA = 0,0197		TCA MEDIA = 0,0169		TCA MÍNIMA = 0,0140		TCA VARIABLE	
Localidad.	Centro Urbano	Sup RC 2010 (ha)	TCI 2001-2010	Población 2010	Densidad (hab/ha)	2040 TCA Mx	Densidad (hab/ha)	2040 TCA Md	Densidad (hab/ha)	2040 TCA Mn	Densidad (hab/ha)	2040 TCA VAR	Densidad (hab/ha)
TOTALES		18.555	0,189	452.505	24,39	812.449	43,8	747.016	40,3	686.692	37,01	811.987	43,76
VARIACIÓN DE POBLACIÓN 2010 - 2040						359.944		294.511		234.187		359.482	
Cuartel V	C.Urb.	238,53	0,008	14.495	60,8	26.025	109,1	23.929	100,3	21.997	92,2	26.010	109
Cuartel V	Resto	3.866,03	0,037	34.016	8,8	61.074	15,8	56.155	14,5	51.620	13,4	61.039	15,8
F. Álvarez	C.Urb.	96,69	0,011	2.747	28,4	4.932	51	4.535	46,9	4.169	43,1	4.929	51
F. Álvarez	Resto	3.153,14	0,045	32.152	10,2	57.727	18,3	53.078	16,8	48.792	15,5	57.694	18,3
La Reja	C.Urb.	69,78	0,037	744	10,7	1.336	19,1	1.228	17,6	1.129	16,2	1.335	19,1
La Reja	Resto	3.570,20	0,035	44.139	12,4	79.249	22,2	72.867	20,4	66.982	18,8	79.204	22,2
Moreno	C.Urb.	513,24	0,004	21.768	42,4	39.083	76,1	35.936	70	33.034	64,4	39.061	76,1
Moreno	Resto	3.160,96	0,018	151.246	47,8	271.554	85,9	249.684	79	229.521	72,6	271.400	85,9
Paso del Rey	C.Urb.	74,97	0,042	1.788	23,8	3.210	42,8	2.952	39,4	2.713	36,2	3.208	42,8
Paso del Rey	Resto	1.303,55	0,015	43.864	33,6	78.755	60,4	72.413	55,6	66.565	51,1	78.711	60,4
Trujui	C.Urb.	321,80	0,018	12.716	39,5	22.831	70,9	20.992	65,2	19.297	60	22.818	70,9
Trujui	Resto	2.186,33	0,017	92.830	42,5	166.671	76,2	153.248	70,1	140.873	64,4	166.577	76,2

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 33: Densidades promedio observadas en 2020 en centros urbanos y el resto del partido de Moreno y Cantidad de radios censales involucrados

	Cuartel V	F. Álvarez	La Reja	Moreno	Paso del Rey	Trujui	Cantidad de radio censales involucrados en Total
Centro Urbano	9	3	1	28	3	13	57
Resto	22	37	40	122	40	71	332
TOTALES							389

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La cantidad de radios censales que concentra a los centros urbanos del Partido es del 7 % y agrupa en ellos al 8, 35 % de la población ratifica del nivel de dispersión de la ocupación del suelo en el partido.

Cuadro 34: Población estimada 2020 para centros urbanos y el resto del partido

	Cuartel V	Francisco Álvarez	La Reja	Moreno	Paso del Rey	Trujui	Total
Centro Urbano	17.617	3.339	904	26.456	2.173	15.455	65.944
Resto	41.344	39.076	53.648	183.826	53.314	11.2826	484.034
Total	58.961	42.415	54.552	210,282	55.487	128.281	549.978

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 35: Densidad promedio observada en los centros urbanos y en el resto

	Cuartel V	Francisco Álvarez	La Reja	Moreno	Paso del Rey	Trujui	Total
Centro Urbano	82,73	36,57	13,00	54,75	29,30	64,77	58,42
Resto del partido	69,67	23,31	39,97	81,94	46,46	89,56	66,89
Promedio observada	73,46	24,31	39,31	76,86	45,26	85,73	65,65

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Las densidades promedios observadas en centros y en el resto de los sectores no expresan diferencias sustanciales entre sus rangos en valores absolutos, similar resultado se aprecia en los valores de densidades de máxima que aglomeran casos particularísimos de conjuntos urbanos de viviendas.

Cuadro 36: Densidad máxima observada 2020 en los centros urbanos y en el resto

	Cuartel V	Francisco Álvarez	La Reja	Moreno	Paso del Rey	Trujui	Máxima observada
Centro Urbano	111,6	48,1	13	83,1	49,5	117,3	117,3
Resto	135,6	73,3	102,8	142,1	101,7	375,6	375,6
Máxima observada	135,6	73,3	102,8	142,1	101,7	375,6	375,6

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 37: Superficies y densidades promedio por centro urbano y resto 2020

LOCALIDAD	CONCEPTO	CENTRO URBANO	RESTO	TOTAL
Cuartel V	Suma superficie radios censales	238,53	3.866,03	4.104,57
	densidad promedio 2020	82,73	69,67	73,46
Francisco Álvarez	Suma superficie radios censales	96,69	3.153,15	3.249,84
	densidad promedio 2020	36,57	23,31	24,31
La Reja	Suma superficie radios censales	69,79	3.570,21	3.639,99
	densidad promedio 2020	13,00	39,97	39,31
Moreno	Suma superficie radios censales	513,25	3.160,97	3.674,22
	densidad promedio 2020	54,75	81,94	76,86
Paso del Rey	Suma superficie radios censales	74,98	1.303,55	1.378,53
	densidad promedio 2020	29,30	46,46	45,26
Trujui	Suma superficie radios censales	321,80	2.186,34	2.508,14
	densidad promedio 2020	64,77	89,56	85,73
PARTIDO	Suma superficie radios censales	1.315,04	17.240,25	18.555,29
	densidad promedio 2020	58,42	66,89	65,65

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 38: Población esperada 2040

	Cuartel V	Francisco Álvarez	La Reja	Moreno	Paso del Rey	Trujui	Total
Centro Urbano	26.024	4.932	1.336	39.086	3.210	22.831	97.419
Resto de Localidad	61.075	57.728	79.248	271.554	78.753	166.670	715.028
Total	87.099	62.660	80,584	310,640	81.963	189.501	812.447

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 39: Superficie y densidades promedio por centro urbano y resto 2040

LOCALIDAD	DENSIDADES	CENTRO URBANO	RESTO	TOTAL
Cuartel V	Densidad promedio esperada	122,2	102,8955	108,5
	Densidad máxima esperada	164,9	200,3	200,3
Francisco Álvarez	Densidad promedio esperada	54,03	34,45	35,92
	Densidad máxima esperada	71,1	108,3	108,3
La Reja	Densidad promedio esperada	19,1	59,04	58,06
	Densidad máxima esperada	19,1	151,9	151,9
Moreno	Densidad promedio esperada	80,86	121,04	113,54
	Densidad máxima esperada	122,7	209,9	209,9
Paso del Rey	Densidad promedio esperada	43,3	68,61	66,85
	Densidad máxima esperada x	73,1	150,2	150,2
Trujui	Densidad promedio esperada	95,65	132,30	126,63
	Densidad máxima esperada	173,3	554,8	554,8
Densidad promedio esperada PARTIDO 2040 TMX		86,28	98,81	96,97
Densidad máxima esperada PARTIDO 2040		173,3	554,8	554,8

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Todas las cifras presentadas ratifican las bajas densidades predominantes tanto en centros urbanos como en el resto de los sectores urbanos del partido, un modelo de apropiación y ocupación del espacio a promover o a reorientar según estrategias de desarrollo previstas y consensuadas.

Análisis particular de determinados sectores urbanos

Se identifican en Moreno tres sectores urbanos diferentes con dinámicas también diferentes algunos favorecidos en condiciones de hábitat confortables y otros muy desfavorecidos en condiciones de hábitat degradados (vivienda, servicios urbanos, conectividad) y al margen del sistema de oportunidades de movilidad social (Subirats, 2006). Algunos autores los califican como territorios insularizados. Los recortes insulares más desfavorecidos se ven sometidos a tres procesos:

- Expoliación del contexto, producto de fenómenos tanto macro estructurales (recesión económica, aumento de los precios de los servicios, desocupación) como micro territoriales (déficits o de infraestructura y servicios urbanos por la retirada o inexistencia de la inversión pública.
- Vulnerabilidad y marginalización socio laboral proceso que expresa la fragilidad de esas poblaciones para afrontar situaciones problemáticas o aprovechar oportunidades.
- Aislamiento, el cual alude al repliegue de los pobres, que reduce los espacios de sociabilidad “con otros”, generando círculos homogéneos que retroalimentan la pobreza, la vulnerabilidad y el aislamiento.

Cuanto mayor es el tamaño de las denominadas ISLAS, más homogéneas resultan en pobreza, mayores son los problemas urbanos y sociales para sus residentes. Este tipo de segregación de gran escala promueve los sentimientos de exclusión y de desarraigo territorial, que a su vez profundizan los problemas de desintegración en las ciudades.

Para contrarrestar estos fenómenos corresponde promover estrategias de cohesión social a través de la inclusión socio económico, la inclusión urbana ambiental y la inclusión institucional.

Por inclusión socio económica, se entiende aquí la situación de posibilidad real de acceso a los derechos sociales (Bustelo y Minujin, 2002). Son tales, aquellos derechos que les permiten a las personas condiciones económicas y de acceso a bienes necesarios para una vida digna (Declaración de los DDHH, 1948: art. 22 al 27), contempla factores objetivos básicamente relacionados con aquellos que inciden directamente en la reproducción social.

Por Inclusión urbano ambiental se entiende, las condiciones de carácter físico que dotan a los territorios de condiciones de habitabilidad digna, segura y sostenible (Clichevsky, 2002), además contempla acciones que contribuyen a conectar los territorios excluidos con la ciudad “formal” y a garantizar el desplazamiento de las personas al interior del mismo territorio (Jauregui, 2012).

Por Inclusión institucional se entiende la presencia y desarrollo de aspectos y modalidades institucionales relacionados a la gestión innovadora de procesos (Martínez Nogueira, 2012) y a los procedimientos en el diseño de la política pública que refuerzan

el sentido de pertenencia, la confianza social, la conciencia ciudadana, la solidaridad y la participación social y política (Cunill, 1999).

La promoción de la cohesión social en las tres dimensiones definidas, es una estrategia que de resultar exitosa puede permitir mayor radicación de población y actividades para el partido.

Los componentes de las tres dimensiones en las cuales se operativiza esta estrategia son las que se presentan en el cuadro a continuación.

Cuadro 40: Dimensiones y componentes de la estrategia de cohesión social

DIMENSIONES		
INCLUSIÓN SOCIO-ECONÓMICA	INCLUSIÓN URBANO-AMBIENTAL	INCLUSIÓN INSTITUCIONAL
COMPONENTES		
Generación y promoción de empleo	Conectividad interna	Participación ciudadana
Inserción educativa	Dotación de agua segura	Articulación público-privada
Promoción cultural	Desagotes domiciliarios	Articulación público-público
Atención y promoción de la salud	Recolección / tratamiento de residuos	Coordinación inter áreas
Promoción y desarrollo actividad deportiva	Saneamiento de arroyos / otros	Coordinación inter jurisdiccional
Construcción vivienda mismo terreno	Protección de desastres	Integralidad
Construcción vivienda mismo barrio	Ordenamiento territorial	Transversalidad
Construcción vivienda en otro barrio	Espacio público	
Regulación dominial	Equipamiento educativo	
Reducción de Brecha digital	Equipamiento cultural	
Acceso a la Justicia	Equipamiento deportivo	
	Equipamiento sanitario	
	Equipamiento promoción del empleo	
	Transporte público	

Se puede promover estrategias de cohesión social particulares para cada uno de los tres sectores analizados:

1. Centros urbanos y sus barrios tradicionales
2. Barrios populares y
3. Barrios cerrados.

Los tres análisis diferenciales desarrollados en adelante permiten una caracterización exhaustiva de los mismos y detectar dinámicas de crecimiento particulares en determinados sectores.

1. Centro Urbano de Moreno y Paso del Rey.

Como resultado de la modificación de la normativa **de tejido y usos** del Código de Zonificación del Partido en 2015, se promovió cambios de aprovechamiento constructivos en diferentes sectores urbanos entre los que cabe mencionar a Moreno Centro, que produjo la proliferación de una tipología de edificios en propiedad horizontal

con ascensor de entre 5 y 9 pisos con 3 o 4 departamentos por planta de 2 o 3 ambientes y planta baja comercial.

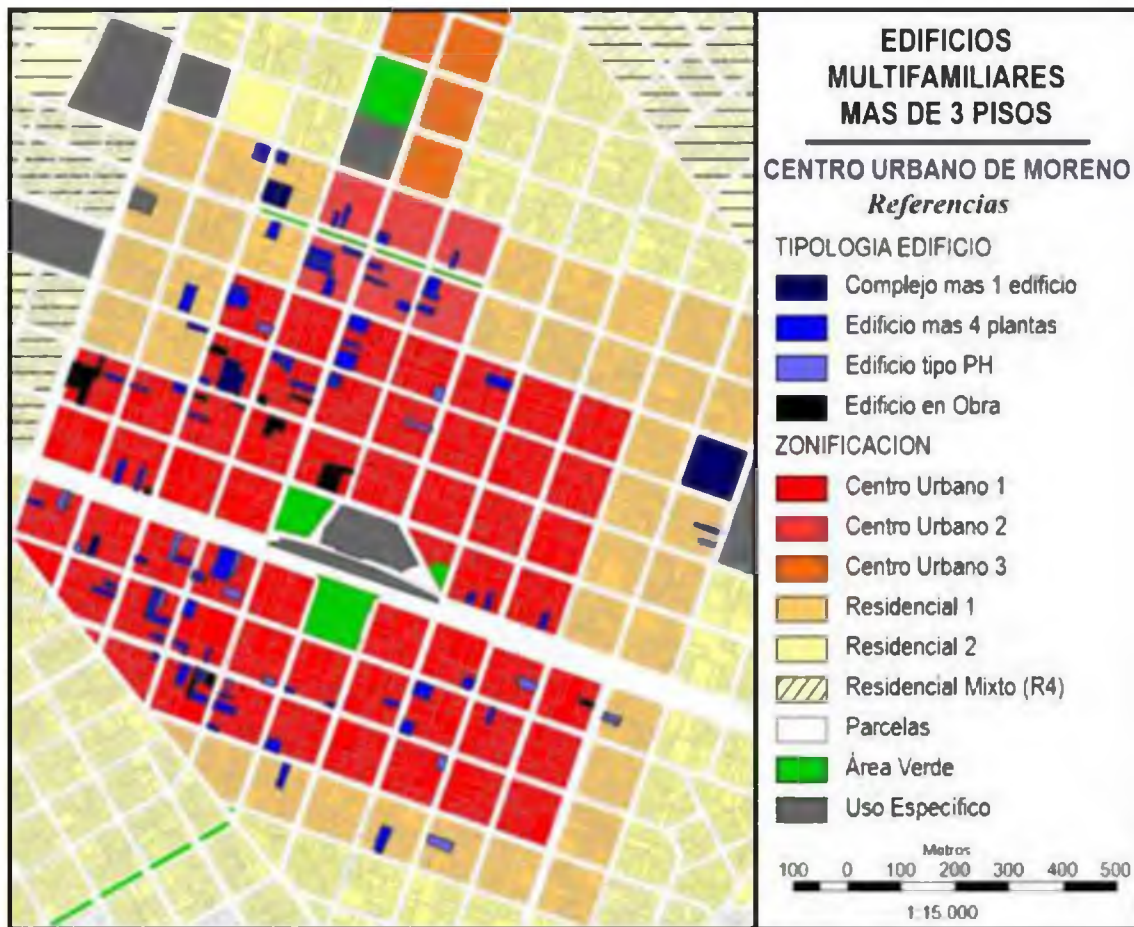
La localización en 2011 de la Universidad Nacional de Moreno gran equipamiento urbano de escala regional, que año a año crece en su oferta académica, ha producido una transformación del sector lineal comprendido entre Moreno y Paso del Rey. Este alineamiento que se caracterizaba como un sector mixto dedicado a la comercialización de servicios al transporte se encuentra en incipiente transformación de usos y tejido urbano.

El cambio de normativa y de la localización de un gran equipamiento urbano convocante de población y actividades, puede contribuir a consolidar un **centro urbano extendido comprendido entre** Moreno centro y su estación ferroviaria y Paso del Rey centro y su estación ferroviaria, que además se estima posee capacidad receptora para albergar nueva población y actividades y ofrecer viviendas y equipamientos, tal como lo expresan los análisis desarrollados en apartados anteriores referidos a densidades poblacionales futuras de los centros urbanos.

En Moreno centro se registra, a partir del cambio de normativa, la multiplicación de edificios de la tipología propiedad horizontal entre 5 y 9 pisos con ascensor que pueden consolidarse como tipología elegida y adoptadas por el mercado residencial- La imagen presentada a continuación permite visualizar la localización actual de la tipología señalada y su modalidad de distribución espacial.

La conjunción entre la granulometría del tejido urbano resultante de concreción de esta tipología y la vacancia alta medida en predios aptos para ser receptores de esta tipología u otras, que promuevan la consolidación residencial o mixta, contribuye a ratificar las cifras de crecimiento poblacional esperado y aún mayores incrementos a los proyectados.

Figura 20: Localización y distribución de edificios de tipología entre 5 y 9 pisos con ascensor



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

2. Los asentamientos y los barrios populares

Los datos provenientes de RENABAP Y SIN TECHO permitieron reconocer inicialmente 80 asentamientos y barrios populares, la antigüedad localización y la cantidad de familias relevadas hasta 2016/2017.

Cuadro 41: Asentamientos y cantidad de familias involucradas

orden	id sin techo	id renabap	localidad	nombre_barrio	tipo_de_barrio	familias	AÑO ORIGEN
1	te_003765	1389	Francisco Alvarez	Los Molinos	asentamiento	350	1950
2	te_003506	1290	Trujui	Villa Trinidad	asentamiento	600	1953
3	te_002415	sin id	Paso Del Rey	Barrio Sanguinetti	sin dato	100	1955
4	te_000582	829	Trujui	Malaver	asentamiento	350	1960
5	te_000516	925	Trujui	Puente Roca	asentamiento	520	1960
6	te_003508	1507	Trujui	Asentamiento Marilo 1	asentamiento	12	1960
7	te_003762	1508	La Reja	Ampliacion La Reja Grande	asentamiento	100	1960
8	te_003782	731	Cuartel V	Los Cedros	barrio popular informal	600	1965
9	te_003189	1280	Cuartel V	Mayor Del Pino	barrio popular informal	320	1966
10	te_003757	1367	La Reja	Asentamiento De Cascallares 1	asentamiento	12	1968
11	te_001088	1250	La Reja	Asentamiento De Altos De La Reja	asentamiento	800	1970
12	te_000553	573	Francisco alvarez	Luchetti	asentamiento	100	1975
13	te_001118	1254	Paso Del Rey	Asentamiento De Puente Falbo	asentamiento	100	1975
14	te_003601	1297	Trujui	Asentamiento De Trujui	asentamiento	100	1975
15	te_003764	1376	La Reja	Cortejarena	asentamiento	240	1975
16	te_003507	sin id	Trujui	Asentamiento De Marilo 2	asentamiento	110	1978
17	te_003755	1352	Moreno	Rififi	asentamiento	210	1980
18	te_003756	1362	La Reja	Asentamiento De Cascallares 2	asentamiento	560	1980
19	te_000657	1246	Cuartel V	Parque Oeste	asentamiento	240	1980
20	te_003201	x	Cuartel V	San Alberto	asentamiento	370	1980
21	te_002269	541	La Reja	Loma Verde	asentamiento	380	1985
22	te_004250	912	Cuartel V	03 De Febrero	asentamiento	500	1988
23	te_003176	1275	Cuartel V	La Gloria 2	asentamiento	250	1988
24	te_004238	324	Moreno	Los Paraísos	barrio popular informal	60	1990
25	te_001348	556	Paso Del Rey	Bongiovanni	asentamiento	120	1990
26	te_004256	912	Cuartel V	03 De Febrero	asentamiento	500	1990
27	te_004236	1089	Moreno	Satelite	barrio popular informal	600	1990
28	te_000641	2921	Trujui	Asentamiento San Carlos 1	asentamiento	280	1990
29	te_004255	731	Cuartel V	La Antena	asentamiento	200	1990
30	te_001117	1262	Paso Del Rey	Villa Zapola	asentamiento	85	1995
31	te_001069	930	Moreno	Asentamiento De Barrio 25	asentamiento	80	1997
32	te_001639	1260	Paso Del Rey	Villa Zapola	asentamiento	21	1997
33	te_004251	1505	Cuartel V	Asentamiento De El Molino	asentamiento	15	1998
34	te_004239	922	Trujui	Los Mirasoles	sin dato	12	2000
35	te_004234	933	Trujui	Santa Paula	barrio popular informal	95	2000
36	te_002201	1266	La Reja	Manzanares	asentamiento	310	2000
37	te_003743	1313	Trujui	Asentamiento Pfizer	asentamiento	40	2000
38	te_003777	951	La Reja	San Enrique	asentamiento	200	2003
39	te_003594	674	Trujui	Heras Del Trujui	asentamiento	1130	2004
40	te_004233	949	Trujui	San Cayetano	barrio popular informal	100	2004
41	te_003932	1396	Trujui	La Latita	asentamiento	30	2004
42	te_004241	230	Cuartel V	La Gloria	sin dato	700	2005
43	te_004252	845	Cuartel V	Asentamiento De Don Maximo	asentamiento	100	2006
44	te_000584	1032	Moreno	La Portaña 1	asentamiento	300	2006
45	te_003839	913	Trujui	Asentamiento De Catonas	asentamiento	75	2006
46	te_003931	1258	Paso Del Rey	Bongiovanni	asentamiento	300	2007
47	te_003614	1303	Francisco alvarez	Villa Escobar	asentamiento	60	2007
48	te_003172	731	Cuartel V	08 De Diciembre	asentamiento	300	2007
49	te_003173	731	Cuartel V	18 De Julio	asentamiento	800	2008
50	te_001030	926	Trujui	El Reencuentro	asentamiento	1100	2008
51	te_003776	1508	La Reja	Lomas Verdes 2	asentamiento	80	2008
52	te_000642	2942	Trujui	Asentamiento San Carlos 2	asentamiento	170	2008
53	te_000656	909	Cuartel V	Vergel	asentamiento	100	2009
54	te_000271	914	La Reja	Atalaya	asentamiento	520	2009
55	te_003790	977	Moreno	Indaburu	asentamiento	270	2009
56	te_002196	994	Cuartel V	La Gloria 2	asentamiento	420	2009
57	te_001105	1144	Cuartel V	Los Hornos	barrio popular informal	2000	2009
58	te_003620	sin id	La Reja	El Manantial	asentamiento	130	2009
59	te_002185	81	La Reja	Villa Esperanza	asentamiento	90	2010
60	te_001625	914	La Reja	Las Esquinas	asentamiento	200	2010
61	te_001320	926	Trujui	Villanueva	asentamiento	1000	2010
62	te_004249	928	Cuartel V	23 De Diciembre	asentamiento	600	2010
63	te_003615	982	Francisco alvarez	Union Y Libertad	asentamiento	80	2010
64	te_004235	931	Moreno	Gervasio Y Casimiro	barrio popular informal	110	2011
65	te_003864	1393	Francisco alvarez	Asentamiento De Dimini	asentamiento	13	2011
66	te_004254	218	Cuartel V	1 De Mayo	asentamiento	40	2012
67	te_001036	691	Trujui	Las Catalinas	asentamiento	588	2012
68	te_003172	714	Cuartel V	San Francisco 2	asentamiento	850	2012
69	te_003905	1398	Moreno	La Portaña 2	asentamiento	400	2012
70	te_001378	81	La Reja	San Francisco 1	asentamiento	20	2013
71	te_004253	786	Cuartel V	Las Heras	asentamiento	80	2013
72	te_004095	831	La Reja	La Reja Grande	sin dato	40	2013
73	te_003643	914	La Reja	Asentamiento De Atalaya	asentamiento	60	2013
74	te_000654	947	Cuartel V	Asentamiento Del Barrio Anderson	asentamiento	145	2013
75	te_004243	988	Francisco alvarez	El Quijote	sin dato	460	2013
76	te_004093	826	La Reja	Lomas Verdes II	sin dato	50	2014
77	te_000640	1239	Cuartel V	06 De Enero	asentamiento	50	2014
78	te_003606	1306	Paso Del Rey	Asentamiento De Barrio Parque 1	asentamiento	37	2014
79	te_003744	1346	Trujui	Asentamiento De Trujui 3	asentamiento	40	2015
80	te_004237	1500	Moreno	Evita Obrera	sin dato	70	sin dato
						23.250	

Elaboración propia - Fuente: Sin Techo y RENABAP - INDEC

La información suministrada por el IDUAR a través de la investigación en desarrollo del COVID 19 permitió ajustar el número de Barrios y asentamientos, la superficie asignada y la cantidad de familias que los integran y a partir de estas verificaciones y ajustes se estimó la población y densidades en los diferente barrios en 2020.

El ajuste sucesivo con los relevamientos suministrado por el IDUAR ha permitido llegar a las presentes cifras de cantidad de barrios y asentamientos.

Cuadro 42: Barrios populares por localidad en superficie ocupada y cantidad de familias

LOCALIDADES	ASENT		VILLA		TOTAL SUP (M2)	PORC. (%)	TOTAL FAMIL.	PORC. (%)
	SUP (M2)	FAMILIA	SUP (M2)	FAMILIA				
Cuartel V	5.116.437	11.172	77.182	170	5.193.619	42,84	11.342	42,89
Trujui	2.381.496	6.793	27.347	70	2.408.843	19,87	6.863	25,95
Moreno	1.784.504	3.427	17.512	56	1.802.016	14,87	3.483	13,17
La Reja	1.772.138	2.960			1.772.138	14,62	2.960	11,19
Francisco Álvarez	579.517	901			579.517	4,78	901	3,41
Paso del Rey	366.333	893			366.333	3,02	893	3,38
TOTAL	12.000.425	26.146	122.041	296	12.122.466	100,00	26.442	100,00

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La ubicación actual según localidad de las 1.212 ha y las 26.442 familias permite reconocer la siguiente se distribución porcentual por localidad.

Cuadro 43: Porcentajes de familias y de superficie ocupada por los barrios populares por localidad

LOCALIDADES	PORCENTAJE DE SUPERFICIE OCUPADA	PORCENTAJE FAMILIAS
Cuartel V	42,84	42,89
Trujui	19,87	25,95
Subtotal	62,71	68,85
Moreno	14,87	13,17
La Reja	14,62	11,19
Francisco Álvarez	4,78	3,41
Paso del Rey	3,02	3,38
Total	100	100

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La distribución observada relacionada con accesibilidad por presencia de camino asfaltado o mejorado y la cobertura de las redes de infraestructuras permitirá orientar la priorización de mejoras.

La modalidad de apropiación en el tiempo por parte de los diferentes grupos se aprecia en el siguiente cuadro, así como la relevancia en número de personas en los últimos quinquenios.

Cuadro 44: Evolución de la apropiación en el tiempo

LOCALIZADA EN	CUARTEL V	FRANCISCO ALVAREZ	LA REJA	MORENO	PASO DEL REY	TRUJUI	TOTAL	ACUMULADA POR PERÍODOS
1950		350					350	4.824
1953						600	600	
1960			20			2.854	2.874	
1965	1.000						1.000	
1966	610						610	3.416
1968				12			12	
1970			800			80	880	
1975			240		100	100	440	
1980	240			1.382		30	1.652	
1985			314	115			429	3.416
1988	250						250	
1990	1.650			574	120	50	2.394	
1995					85		85	
1997				51	21		72	
1998	186						186	
2000			310			139	449	14.608
2003			110		280		390	
2004						1.330	1.330	
2005	1.100						1.100	
2006	190			216		106	512	
2007		60	134		250		444	
2008	1.431			170		315	1.916	
2009	2.630		835	420			3.885	
2010	870	244				990	2.104	
2011			13	120			133	
2012	1.010			400		229	1.639	
2013	125	247	105				477	
2014	50		79		37		166	
2015						40	40	
2016				23			23	
Total	11.342	901	2.960	3.483	893	6.863	26.442	

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 45: Detalle de los barrios y manzanas ocupadas

BARRIO OFICIAL	REGISTRO ASENTAMIENTOS DEL PARTIDO DE MORENO		
	NOMBRE	MANZANAS COMPRENDIDAS	BASE COMPARATIVA
25 de Mayo	Fondo 25 de Mayo	Parte de VI S Fracción 1, Parte de VI s Fracción 2	PROVINCIA/NACIÓN
6 de Enero	Triangulo o 2 de Abril	V A Fr 2	PROVINCIA/NACIÓN
Aberasturi	Aberasturi	VI R Mza 18	PROVINCIA/NACIÓN
Anderson	Anderson	Pequeñas partes de V N Qta 17 y pequeña parte de V N Qta 9	PROVINCIA/NACIÓN
Atalaya	Atalaya	IV K Mza 34, 35, 36, 37, 38 46, 47, 48, 49, 50, 58, 59, 60, 61, 62, 82, 83, 84, 85, 86, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 y 120	PROVINCIA/NACIÓN
Bongiovanni I	Bongiovanni	III C Mza 66, Mza 67 y parte de manzana 49	PROVINCIA/NACIÓN
Complejo Alem	Triangulito Equipamiento barrio Alem	Pequeña parte de V N 1298	PROVINCIA/NACIÓN
Complejo Las Catonas	Arroyo Las Catonas y Fabrica	III C Mza 109	PROVINCIA/NACIÓN
Cortejarena	Cortejarena	IV R Qta 91 Mza 91A, 91 B, Qta 92 Mza 92B, 92A, Qta 32 Mza 32d y 32c	PROVINCIA/NACIÓN
El Quijote	El Quijote	IV N Mza 27C, 3b, 3a, 2a, 2b, 27b, 27e, 49b, 49e, 1a, 1b, 27a, 27d, 49a, 49d	PROVINCIA/NACIÓN
Güemes	Güemes	IV F Mza 67	PROVINCIA/NACIÓN
Juan Domingo Perón	Juan Domingo Perón (Indaburu)	VI N Pc. Rural 1421	PROVINCIA/NACIÓN
La Porteña	Sudamericano	II E Qta 1	PROVINCIA/NACIÓN
La Porteña	Latinoamericano	II E Qta 6	PROVINCIA/NACIÓN
La Porteña	La Porteña	II E Pc. Rural 63	PROVINCIA/NACIÓN
La Reja Centro I	Las Lilas	II A Ch 16, Mza 16c	PROVINCIA/NACIÓN
Las Piñas	Riffifi	II A Ch 37 Mza 37b, 37e y 37h	PROVINCIA/NACIÓN
Las Piñas	Las Piñas	II A Ch 37 Mza 37w, 37x, 37ae, 37ad, 37ac, 37an, 37am y 37ac	PROVINCIA/NACIÓN
Lomas Verdes I	Lomas Verdes	III J Qta 43	PROVINCIA/NACIÓN
Lomas Verdes II	Seminario	Parte de II B Ch 9 Fr 1	PROVINCIA/NACIÓN
Lomas Verdes II	Los Canillitas	II B Ch 9 Mza 9d	PROVINCIA/NACIÓN
Lomas Verdes II	9 de Julio	II B Ch 9 Mza 9f y 9 e	PROVINCIA/NACIÓN
Lomas Verdes II	Reja Grande / Lomas verdes II	Parte de II b Qta 14 Fracción 2 Mza 14h, 14f, 14e, 14d, 14c, Fracción 1, 14a, 14c. Parte de II b Qta 13, Qta 13A, II B Qta 12 Mza 12A, 12B, 12C, 12d, 12e, 12f.	PROVINCIA/NACIÓN
Lomas Verdes II	Lomas Verdes II	II B Qta4 Fracción 1, Qta 4 Mza 4a, Qta 4 Mza 4b, Qta4 Mza 4c, Qta 4 Mza	NACIÓN
Los Manzanares	Manzanares	II A Ch 3 Mza 3d, 3e, 3j, 3k, 3p, 3r	PROVINCIA/NACIÓN
Los Mirasoles	Los Mirasoles	Parte de III B Mza 14c	NACIÓN
Los Paraísos II	Los Paraísos	VI N Pc. Rural 1422c	PROVINCIA/NACIÓN
Lucchetti II	Lomas Verdes	II A CH 9 Mza 9c	PROVINCIA/NACIÓN
Mariló	Mariló (Plaza)	III G Pc. Rural 99	PROVINCIA/NACIÓN

BARRIO OFICIAL	REGISTRO ASENTAMIENTOS DEL PARTIDO DE MORENO		
	NOMBRE	MANZANAS COMPRENDIDAS	BASE COMPARATIVA
Mariló	Villa Trinidad	III D Pc. Rural 313K, 313M, 313N, 313P	NACIÓN
Mariló	Mariló (lindero San Ambrosio)	III K Mza 6	NACIÓN
Minguillón / Villa Salas	Minguillón	I E Qta 17 Fr 4, I E Qta 21, I E Qta 21 Mza 21c, I E Qta 22 Mza 22a, 22b, 22c y 22d	PROVINCIA/NACIÓN
Parque Del Oeste	Antenas Parque del Oeste	V D Mza 120	PROVINCIA/NACIÓN
Parque San Carlos	Parque San Carlos	IV U Mza 4 y 5	PROVINCIA/NACIÓN
Pfizer	Triangulo Pfizer	III C Mza 31, 31A, 31B y 35	PROVINCIA/NACIÓN
Puente Roca	Mariló 120	III G Pc. Rural 120	PROVINCIA/NACIÓN
Puente Roca	Puente Roca	III G Mza 59, 60, 13, 14, 27 y 28, Pc. Rural 200 A	PROVINCIA/NACIÓN
Puente Roca	Pagues	III E Pc. Rural 194	PROVINCIA/NACIÓN
Puente Roca	Mariló 239	III E Pc. Rural 239	PROVINCIA/NACIÓN
Puente Falbo	Puente Falbo	VI B Qta 39 Mza 39b, IV B Qta 35 Mza 35f y 35c	PROVINCIA/NACIÓN
Reja Grande	Reja Grande II	II B Qta 1 F1	NACIÓN
Remanente Área Complementaria 1	Feria Las Flores	Parte de III S Pc. Rural 319k y 319f	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 1	Villanueva	III S Pc. Rural 319a	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 1	El reencuentro / Villanueva	III S Pc. Rural 318 b, 318c, 318d, 318e parte de 318 g y 318f	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 1	Catalinas	III S Pc. Rural 251A y 251 B	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 1	Haras Trujui III	III R Pc. Rural 65n y 65s	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 1	Haras Trujui IV	III R 65 h	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 1	Haras Trujui VI	III S Pc. Rural 240	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 1	Haras / Los Productores	Parte de III S Pc. Rural 249 y parte de III S Pc. Rural 246	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 10	La Paz	II A CH 8 Fr 1	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 3	Remanente Área Complementaria 3	VI F Qta 8, Qta 5 Mza 5d y Mza 5a	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 8	Nuevo Atalaya	IV K Parcela Rural 1245 y 1240	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Complementaria 8	Manantiales	IV K Mza 124, 125, 126, 127, 139A, 139B, 139C, 139D	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Rural 1	Posible toma José C. Paz	V E 1281p y V E 1293g	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Rural 1	Papa Francisco (ex club boca)	V E Qta 6	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Rural 4	Remanente Área Rural 4	Parte de IV E Qta 9	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Área Rural 4	Los Aromos 18 de Diciembre	IV E 144	NACIÓN
Remanente Área Rural 8	Remanente Área Rural 8	IV J Fc 15	PROVINCIA/NACIÓN
Remanente Urbana 2	Haras Trujui II	III R 65r	PROVINCIA/NACIÓN

BARRIO OFICIAL	REGISTRO ASENTAMIENTOS DEL PARTIDO DE MORENO		
	NOMBRE	MANZANAS COMPRENDIDAS	BASE COMPARATIVA
Remanente Urbana 3	Área Bongiovanni 2012 (Jagüel y 2 de Abril)	III C Pc. Rural 620e	PROVINCIA/NACIÓN
San Alberto	San Alberto	V C Qta 1 Mza 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h, 1j, 1k, 1m, 1n	PROVINCIA/NACIÓN
Sin Nombre	Lindero Parque PROMEBA	VI R Mza 61, 62, 63 y parte de manzana 55	PROVINCIA/NACIÓN
San Carlos Ruta 23	La Cascotera	VI R Mza 1417f	PROVINCIA/NACIÓN
San Cayetano	San Cayetano (ex cava)	III H Pc. Rural 574, III H 115 y 116	PROVINCIA/NACIÓN
San Cayetano	San Cayetano	Una parte muy pequeña de las parcelas rurales 541, 542, 543	PROVINCIA/NACIÓN
San Francisco / Remanente Complementaria 10	Área Benito Juárez y Balaguer	II A Ch 8 Mza 8jj, IV V Mza 5 y parte de 6	PROVINCIA/NACIÓN
Santa Paula	Santa Paula	III S Pc. Rural 280 y 281	PROVINCIA/NACIÓN
Santa Paula	San Cristóbal	III S Pc. Rural 282	PROVINCIA/NACIÓN
Santa Paula	La Esperanza	III S Pc. Rural 283	PROVINCIA/NACIÓN
Santa Paula	Santa Paula II	III S Mza 68a, 68b, 63e, 63d	PROVINCIA/NACIÓN
Satélite II	Satélite II	VI N Mza 4A	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	La Gloria	V T Qta 49, 50, 51, 52, 53, 29, 30, 31, 32, 33. V S Pc. Rural I 1400eb	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	Tierras de Francisco	Parte de V S Pc. Rural 1400ab	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	Tierras de la Universidad	Pequeña parte de V S Pc. Rural 1380b	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	Portugal	V C Qta 3, V C 1307c	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	Los Cedros	V C Qta 9, Qta 14, Qta 19, Qta 18, Qta 17, Qta 26, Qta 25 y Qta 24	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	San Cayetano (Cuartel V)	V C Pc. Rural 1351 K	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	8 de Diciembre	V C Pc. Rural 1351m	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	18 de Julio	V C 1331a, 1331b, 1331c, 1332a, 1332b, V F 1351N	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	Barrio Luján	V F Pc. Rural 1351p, 1351c, 1351d, 1351e, 1351f, 1351g	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	3 de Febrero	V F 1353	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	5 de Enero	V F 1352	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	23 de Diciembre	V G Pc. Rural 1354	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	La Unión	V C Qta 12 Mza 12x, Mza 12r parte de V C Qta 12 y parte de V C Qta 11 Fr 2	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	Los Hornos	V C Qta 10, Qta 5 Fr1, Qta 5 Mza 5pp, Qta 5 Mza 5ff, Qta 5 Mza 5y, Qta 5 Mza5x, Qta 5 Mza 5ee, Qta 5 Mza 5nn, Qta 5 Mza 5w, Qta 5 Mza 5dd, Qta 5 Mza 5mm. V C Qta 11 fr1, Qta 11 Mza 11f, Qta 11 Mza 11a, Qta 11 Mza 11g, Qta 11 Mza 11b, parte de V C Qta 11 Fracción 1. V C Qta 6 Mza 6t, Qta 6 Mza 6m, Qta 6 Fr1	PROVINCIA/NACIÓN

BARRIO OFICIAL	REGISTRO ASENTAMIENTOS DEL PARTIDO DE MORENO		
	NOMBRE	MANZANAS COMPRENDIDAS	BASE COMPARATIVA
sin barrio oficial	6 manzanas	V C Qta 6 Fr1. V C Qta 6 Mza 6v, Qta 6 Mza 6p, Qta 6 Mza 6w, Qta 6 Mza j, Qta 6 Mza 6r, Qta 6 Mza 6h, Qta 6 Fracción 2. V C Qta 7 Mza 7h, Qta 7 Mza 7j y parte de V c Qta 7 Fracción 1. V C Qta 7 Mza 7y, Qta 7 Mza 7s, Qta 7 Mza 7j	PROVINCIA/NACIÓN
sin barrio oficial	San Francisco	V C Qta 4 y parte de V C Qta 2	PROVINCIA/NACIÓN
Villa Trinidad	Mariló 306H	III D Pc. Rural 306H	PROVINCIA/NACIÓN
Villa Trinidad	Villa Trinidad	III D Pc. Rural 307H	PROVINCIA/NACIÓN
Villa Zapiola	Villa Zapiola	VI B Qta 49 Mza 49f, VI B Qta 74 Mza 74d	PROVINCIA/NACIÓN
Villa Zapiola	Sambrizzi	VI B Qta 74, Mza 74d	PROVINCIA/NACIÓN

Elaboración propia- Fuente: IDUAR

Los 92 barrios populares según proyecciones de población de la socióloga Inés Prado del IDUAR suman a 2020, **85.100 Personas, 21.404 Viviendas y la relación Personas por Vivienda es de 3,97.**

Estas cifras indicadas con este primer ajuste se re ajustaron según la metodología que se detalla a continuación:

Metodología utilizada para estimar la población actual de los barrios populares a partir de la interrelación de diversas fuentes¹²

Se recibió del IDUAR – Desarrollo Social 11 planillas con información dispersa sobre las distintas Zonas de Refuerzo Alimentario (ZRA) en el Partido de Moreno y un plano en formato PDF con la ubicación de dichas zonas.

Las 41 ZRA contienen recortes territoriales que incluyen barrios oficiales del partido y barrios populares en forma completa o parcial. Dentro de cada ZRA se encuentran discriminadas áreas que contienen la siguiente información:

- Numero Zona Refuerzo Alimentario
- Barrios y otras unidades territoriales 2010 más cartografía social IDUAR
- Población 2020 Proyección
- Viviendas 2020 Proyección
- Tipología
- Zona aislamiento Coronavirus
- RENABAP
- Zona prioritaria Desarrollo Social

Solo una de las planillas enviadas contiene además información sobre Población de 60 años y más estimada al año 2020, Red de Agua plano SIG IDUAR, Red de Cloacas plano SIG IDUAR, Calidad de conexiones a servicios básicos, Estacionalidad: posible relación entre clima y propagación COVID-19 INVIERNO. Por este motivo esta información es parcial y se limita a solo 23 de los 92 Barrios Populares.

¹² Fuentes: 11 planillas diversas provistas por Desarrollo Social - IDUAR

Pasos desarrollados:

1. Impresión del plano que localiza en el partido las 41 zonas de refuerzo alimentario, suministrado por la secretaria de Desarrollo Social - IDUAR del municipio, con la finalidad de determinar los límites de las mismas y apreciar la inclusión de los barrios populares. Luego se replicaron estas zonas en SIG.
2. Cálculo de las superficies involucradas en las denominadas zonas de refuerzo alimentario que incluyen y agrupan diversos barrios a partir la georreferenciación
3. Se unificaron las 11 planillas en una única, para seleccionar aquellas ZRA que se encontraban repetidos y/o presentaban información incompleta, quedando una selección de 145 recortes agrupados en 41 ZRA. (TABLA UNIFICADA ZRA – en adelante denominada TUZRA)
4. Reconocimiento, identificación y clasificación de diversas situaciones para el cálculo de población de los Barrios Populares. Se reconocen tres situaciones:
 - i) Barrios Populares incluidos dentro de la ZRA que aparecen individualizados en la planilla TUZRA. Para este caso se toma directamente el valor de población y vivienda proyectada para el 2020. Cantidad de Barrios Populares: 50
 - ii) Barrios Populares incluidos dentro de la ZRA que no aparecen discriminados individualmente y forman parte de otros macizos (barrios o polígonos) si discriminados en la planilla TUZRA. Para estos casos se calculó la densidad poblacional y la cantidad de habitantes por vivienda del macizo. Luego se calculó la población del Barrio en función de su superficie y la cantidad de viviendas en función de la cantidad de habitantes por vivienda del macizo. Se reconocen 2 situaciones: a) Barrios populares totalmente incluidos en un macizo (Cantidad de Barrios: 13) y b) Barrios populares parcialmente incluidos en un macizo (Cantidad de Barrios: 13). Cantidad de Barrios Populares: 27
 - iii) Barrios Populares no incluidos en ZRA. Para este caso se tomaron los parámetros de cálculo de la ZRA más próxima, asignándole igual densidad poblacional y cantidad de habitantes por vivienda que dicha zona, procediendo como en caso b) del punto II. Cantidad de Barrios Populares: 15
5. Cálculo de Población y Viviendas proyectadas al 2020 para los distintos barrios populares del Partido de Moreno:

Barrios Populares individualizados en las ZRA:

- a. Población Proyectada $2020_{BP} = \text{Dato TUZRA}$
- b. Viviendas Proyectadas $2020_{BP} = \text{Dato TUZRA}$

Barrios Populares que forman parte de un único macizo dentro de la ZRA (AZRA)

- a. Cálculo de la población total de la AZRA = Pob_{AZRA}
- b. Cálculo de la superficie total de la AZRA¹³ = Sup_{AZRA}
- c. Cálculo de la densidad poblacional de ZRA = Den_{AZRA}
- d. Cálculo de la Superficie del Barrio Popular¹⁴ = Sup_{BP}
- e. Población Proyectada $2020_{BP} = Den_{AZRA} * Sup_{BP}$
- f. Cálculo de la cantidad de habitantes por vivienda de la AZRA = CHV_{AZRA}
- g. Viviendas Proyectadas $2020_{BP} = CHV_{AZRA} / Sup_{BP}$

¹³ Se utilizó el valor de la superficie en hectáreas de la Tabla de ZRA del SIG.

¹⁴ Se utilizó el valor de la superficie en hectáreas de la Tabla de Barrios Populares del SIG.

Barrios Populares que no forman parte de un único macizo de la ZRA

- Calculo de la población total de la ZRA = Pob_{ZRA}
- Calculo de la superficie total de la ZRA¹⁵ = Sup_{ZRA}
- Calculo de la densidad poblacional de ZRA = Den_{ZRA}
- Calculo de la Superficie del Barrio Popular¹⁶ = Sup_{BP}
- Población Proyectada 2020_{BP} = $Den_{ZRA} * Sup_{BP}$
- Calculo de la cantidad de habitantes por vivienda de la ZRA = CHV_{ZRA}
- Viviendas Proyectadas 2020_{BP} = CHV_{ZRA} / Sup_{BP}

Esta aproximación con métodos directos e indirectos permite en forma proporcional estimar la cantidad de viviendas, tipologías y población proyectada al 2020.

Las cifras estimadas se presentan el cuadro adjunto (Para ver la totalidad de los indicadores para cada Barrio Popular, ver Tabla “*TI POBLACIÓN DES SOC*”)

Cuadro 46: Barrios populares cifras estimadas por el equipo de proyecto

ID BARRIO POPULAR IDUAR	NOMBRE BARRIO	LOCALIDAD	SUPERFICIE (ha)	DENSIDAD	POBLACIÓN PROYECTADA A 2020	POBLACIÓN MAS 60	VIVIENDAS PROYECTADAS A 2020	HABITANTES / VIVIENDA
TOTALES			888,90		66.901	1.356	18.023	3,7
200	VILLA ZAPIOLA	PASO DEL REY	0,58	50,5	29		8	3,6
201	PUENTE FALBO	PASO DEL REY	3,18	86,5	275	57	60	4,6
202	BONGIOVANNI	PASO DEL REY	9,97	33,8	337		82	4,1
203	SAMBRIZZI	PASO DEL REY	1,58	50,6	80		23	3,5
204	BONGIOVANNI 2012	PASO DEL REY	6,95	92,9	646		172	3,8
301	SAN CAYETANO	TRUJUI	0,44	51,1	22		5	4,4
302	PAGES	TRUJUI	1,32	300,8	397		103	3,9
303	HARAS TRUJUI 4	TRUJUI	13,16	170,3	2.241		601	3,7
304	HARAS 5 - LOS PRODUCTORES	TRUJUI	12,13	154,0	1.868		501	3,7
305	HARAS TRUJUI 3	TRUJUI	6,48	101,1	655		177	3,7
306	FERIA DE LAS FLORES	TRUJUI	4,45	94,3	420		123	3,4
307	VILLA TRINIDAD - PARCELA RURAL 307 ^a	TRUJUI	2,01	110,0	221		55	4,0
308	LOS MIRASOLES	TRUJUI	0,28	70,3	20		5	4,0
309	ARROYO CATONAS Y FABRICA	PASO DEL REY	1,06	30,2	32		9	3,6
310	PUENTE ROCA	TRUJUI	7,05	111,6	787		197	4,0
311	LA ESPERANZA-SANTA PAULA 283	TRUJUI	0,87	148,9	130		29	4,5
312	SAN CRISTÓBAL	TRUJUI	0,85	148,9	127		28	4,5
313	LOMAS VERDES	TRUJUI	2,35	148,9	350		78	4,5
315	MARILO - LINDERO SAN AMBROSIO	TRUJUI	1,35	128,9	174		40	4,4
316	SANTA PAULA PARCELA 280-281	TRUJUI	1,75	148,9	261		58	4,5

¹⁵ Se utilizó el valor de la superficie en hectáreas de la Tabla de ZRA del SIG.

¹⁶ Se utilizó el valor de la superficie en hectáreas de la Tabla de Barrios Populares del SIG.

317	SANTA PAULA 2	TRUJUI	1,85	224,3	415		91	4,6
318	VILLA TRINIDAD	TRUJUI	3,63	96,8	351		82	4,3
319	VILLANUEVA 2 (319)	TRUJUI	46,39	115,8	5.371		1.584	3,4
320	TRIANGULO PFIZER	TRUJUI	6,35	28,0	178		47	3,8
321	HARAS TRUJUI 2	TRUJUI	16,56	102,7	1.700		365	4,7
322	MARILÓ - 306H	TRUJUI	6,05	41,2	249		59	4,2
323	MARILÓ - 239	TRUJUI	2,92	41,2	120		29	4,1
324	CATALINAS	TRUJUI	19,18	94,5	1.813		486	3,7
325	HARAS TRUJUI 6	TRUJUI	19,77	88,9	1.757		447	3,9
326	EL REENCUENTRO - VILLANUEVA 2	TRUJUI	17,89	85,4	1.528		450	3,4
327	SAN CAYETANO - EX CAVA	TRUJUI	3,17	51,1	162		40	4,1
328	MARILÓ - PLAZA	TRUJUI	1,56	209,0	326		89	3,7
329	MARILÓ - 120	TRUJUI	1,22	41,2	50		12	4,2
330	MARILÓ - PARCELA RURAL 112	TRUJUI	1,55	70,3	109		27	4,0
400	REJA GRANDE - LOMAS VERDES 2	LA REJA	14,12	84,1	1.187		349	3,4
401	SEMINARIO	LA REJA	1,83	75,5	138		35	3,9
402	GÜEMES	F. ÁLVAREZ	0,25	41,9	10		3	3,3
403	9 DE JULIO	LA REJA	0,94	75,5	71		18	3,9
404	LOS CANILLITAS	LA REJA	4,05	213,3	864		220	3,9
405	EL QUIJOTE	F. ÁLVAREZ	13,78	40,6	560		152	3,7
406	REMANENTE AREA RURAL 4	LA REJA	3,31	42,5	141		41	3,4
407	MANZANARES	LA REJA	12,73	57,2	728		215	3,4
409	LAS LILAS	LA REJA	1,58	26,9	42		11	3,8
410	NUEVO ATALAYA	LA REJA	5,75	25,7	148		38	3,9
411	MANANTIALES	LA REJA	11,80	59,3	700		200	3,5
412	REMANENTE AREA RURAL 8	LA REJA	1,96	26,9	53		14	3,8
413	LA PAZ	LA REJA	12,47	26,9	335		78	4,3
414	PARQUE CARLOS SAN	F. ÁLVAREZ	2,80	181,1	507		100	5,1
415	ATALAYA	LA REJA	34,24	34,6	1.184		293	4,0
416	CORTEJARENA	LA REJA	6,32	96,6	611		180	3,4
417	LOMAS VERDES 2	LA REJA	0,20	47,3	9		3	3,0
418	LOMAS VERDES II	LA REJA	6,95	84,1	584		172	3,4
419	REJA GRANDE II	LA REJA	5,08	42,5	216		54	4,0
420	18 DE DICIEMBRE Y LOS AROMOS	LA REJA	0,91	42,5	39		10	3,9
500	PAPA FRANCISCO - EX CLUB BOCA	CUARTEL V	25,09	140,3	3.520		894	3,9
502	POSIBLE TOMA EN JOSÉ C PAZ	CUARTEL V	6,08	8,8	53		10	5,3
503	23 DE DICIEMBRE	CUARTEL V	45,09	61,8	2.786	84	822	3,4
504	LA GLORIA	CUARTEL V	63,32	34,8	2.205		613	3,6
505	LA GLORIA 2 - TIERRAS DE FRANCISCO	CUARTEL V	8,95	34,8	312		87	3,6
506	TRIANGULO - 2 DE ABRIL	CUARTEL V	6,01	46,1	277		70	4,0
507	SAN ALBERTO 2	CUARTEL V	12,11	104,2	1.262	45	268	4,7

508	SAN CAYETANO - CUARTEL V	CUARTEL V	9,91	49,1	486	9	144	3,4
509	18 DE JULIO	CUARTEL V	17,15	102,2	1.752	70	516	3,4
511	BARRIO LUJÁN	CUARTEL V	14,83	25,4	377	11	111	3,4
512	LOS HORNOS	CUARTEL V	29,17	59,9	1.746	70	515	3,4
513	LA UNIÓN	CUARTEL V	11,27	198,5	2.237	43	660	3,4
514	PORTUGAL	CUARTEL V	20,33	93,5	1.902	44	561	3,4
515	SAN FRANCISCO	CUARTEL V	14,97	42,5	636	23	188	3,4
516	8 DE DICIEMBRE	CUARTEL V	8,07	35,9	290	5	85	3,4
518	LOS CEDROS	CUARTEL V	13,61	67,1	913	33	210	4,3
519	TIERRAS DE LA UNIVERSIDAD	CUARTEL V	5,40	34,8	188		52	3,6
520	TRIANGULITO	CUARTEL V	0,21	111,6	23		6	3,8
521	ANTENAS PARQUE DEL OESTE	CUARTEL V	0,16	57,7	9	1	2	4,5
523	5 DE ENERO	CUARTEL V	35,28	45,6	1.609	48	475	3,4
524	3 DE FEBRERO	CUARTEL V	34,63	64,5	2.233	67	659	3,4
525	EL PROGRESO	CUARTEL V	9,96	71,0	707	13	209	3,4
600	LOS PARAÍSO	MORENO NORTE	1,40	185,7	260		53	4,9
601	LA CASCOTERA	MORENO NORTE	6,45	135,3	873	119	244	3,6
603	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 3	MORENO NORTE	4,66	59,3	276		73	3,8
604	JUAN DOMINGO PERÓN / FONDO INDABURU	MORENO NORTE	27,89	72,9	2.033	212	482	4,2
605	LINDEROS PROMEBA	MORENO NORTE	4,63	62,2	288	39	83	3,5
606	FONDO 25 DE MAYO	MORENO NORTE	4,75	92,6	440	61	110	4,0
607	LAS PIÑAS	MORENO SUR	6,14	62,2	382		87	4,4
608	SUDAMERICANO	MORENO SUR	1,77	56,2	99		23	4,3
609	MINGUILLÓN	MORENO SUR	12,60	56,2	708		161	4,4
610	RIFFIFI	MORENO SUR	2,13	63,4	135		32	4,2
611	LATINOAMERICANO	MORENO SUR	2,55	56,2	143		33	4,3
612	LA PORTEÑA	MORENO SUR	12,58	59,3	746		220	3,4
613	SATÉLITE 2 - Mza 4a	MORENO NORTE	18,70	102,9	1.925	262	436	4,4
614	ABERASTURI	MORENO NORTE	1,48	44,0	65	9	16	4,1
1001	6 MANZANAS	CUARTEL V	18,03	66,2	1.194	31	352	3,4
1003	ANDERSON	CUARTEL V	4,57	105,7	483		113	4,3

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Esta metodología permitió cuantificar con precisión este universo de barrios populares.

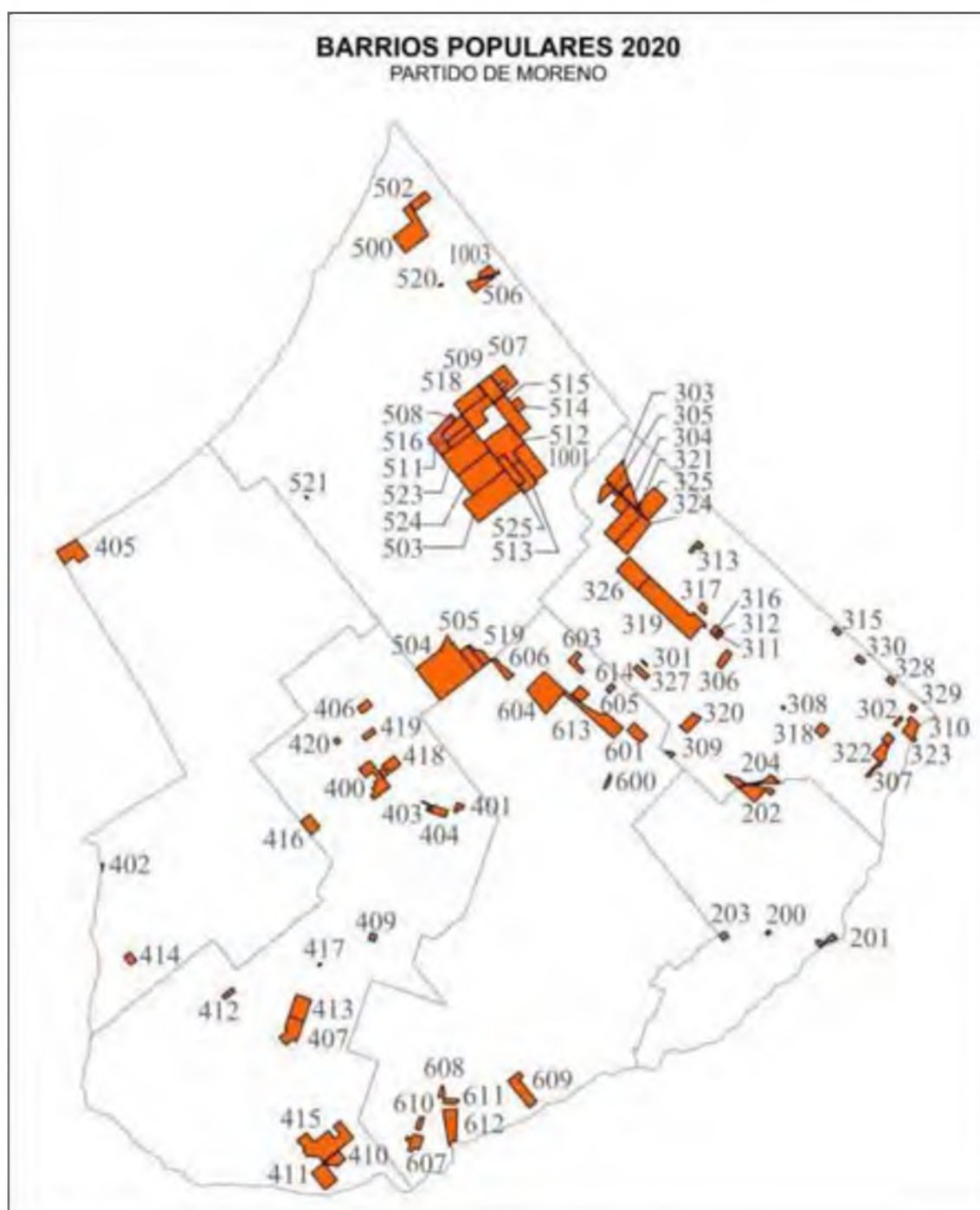
Se trata de un conjunto de 70.000 habitantes que ocupa alrededor de 18.000 viviendas con una densidad promedio de **83 habitantes** por hectárea una densidad mínima de 9 habitantes por hectárea por ha y una máxima de 300 habitantes por hectáreas en un solo Barrio.

Las zonas de refuerzo alimentario donde se insertan reúnen a otros barrios completos de Moreno e integran además sectores de áreas remanentes urbanas, complementarias

y rurales reúnen una población de **279.872** que habitan alrededor de **68.746** viviendas.

Se presenta, en adelante, el detalle de los 92 barrios populares, su localización y denominación, con identificación particularizada respecto de la totalidad de los barrios del partido.

Figura 21: Localización de los 92 Barrios Populares con su identificador (ID)



Elaboración propia - Fuente: En base a datos del RENABAP – IDEHAB – IDUAR.

Cuadro 47: Barrios populares con su identificador (ID)

ID	BARRIO POPULAR	LOCALIDAD
509	18 DE JULIO	CUARTEL V
503	23 DE DICIEMBRE	CUARTEL V
524	3 DE FEBRERO	CUARTEL V
523	5 DE ENERO	CUARTEL V
521	ANTENAS PARQUE DEL OESTE	CUARTEL V
516	8 DE DICIEMBRE	CUARTEL V
1003	ANDERSON	CUARTEL V
1001	6 MANZANAS	CUARTEL V
511	BARRIO LUJÁN	CUARTEL V
525	EL PROGRESO	CUARTEL V
504	LA GLORIA	CUARTEL V
505	LA GLORIA 2 - TIERRAS DE FRANCISCO	CUARTEL V
500	PAPA FRANCISCO -EX CLUB BOCA	CUARTEL V
518	LOS CEDROS	CUARTEL V
512	LOS HORNOS	CUARTEL V
513	LA UNIÓN	CUARTEL V
514	PORTUGAL	CUARTEL V
502	POSIBLE TOMA EN JOSE C PAZ	CUARTEL V
507	SAN ALBERTO 2	CUARTEL V
508	SAN CAYETANO - CUARTEL V	CUARTEL V
515	SAN FRANCISCO	CUARTEL V
519	TIERRAS DE LA UNIVERSIDAD	CUARTEL V
520	TRIANGULITO	CUARTEL V
506	TRIANGULO - 2 DE ABRIL	CUARTEL V
405	EL QUIJOTE	F. ÁLVAREZ
402	GÜEMES	F. ÁLVAREZ
414	PARQUE SAN CARLOS	F. ÁLVAREZ
417	LOMAS VERDES 2	LA REJA
403	9 DE JULIO	LA REJA
415	ATALAYA	LA REJA
416	CORTEJARENA	LA REJA
413	LA PAZ	LA REJA
409	LAS LILAS	LA REJA
420	18 DE DICIEMBRE Y LOS AROMOS	LA REJA
418	LOMAS VERDES II	LA REJA
404	LOS CANILLITAS	LA REJA
411	MANANTIALES	LA REJA
407	MANZANARES	LA REJA
410	NUEVO ATALAYA	LA REJA
400	REJA GRANDE - LOMAS VERDES 2	LA REJA
419	REJA GRANDE II	LA REJA
406	REMANENTE AREA RURAL 4	LA REJA
412	REMANENTE AREA RURAL 8	LA REJA
401	SEMINARIO	LA REJA
614	ABERASTURI	MORENO NORTE
606	FONDO 25 DE MAYO	MORENO NORTE

ID	BARRIO POPULAR	LOCALIDAD
604	JUAN DOMINGO PERON / FONDO INDABURU	MORENO NORTE
601	LA CASCOTERA	MORENO NORTE
605	LINDEROS PROMESA	MORENO NORTE
600	LOS PARAÍSO	MORENO NORTE
603	REMANENTE AREA COMPLEMENTARIA 3	MORENO NORTE
613	SATÉLITE 2 _Manz 4a	MORENO NORTE
612	LA PORTEÑA	MORENO SUR
607	LAS PIÑAS	MORENO SUR
611	LATINOAMERICANO	MORENO SUR
609	MINGUILLÓN	MORENO SUR
610	RIFFIFI	MORENO SUR
608	SUDAMERICANO	MORENO SUR
309	ARROYO CATONAS Y FABRICA	PASO DEL REY
202	BONGIOVANNI	PASO DEL REY
204	BONGIOVANNI 2012	PASO DEL REY
201	PUENTE FALBO	PASO DEL REY
203	SAMBRIZZI	PASO DEL REY
200	VILLA ZAPIOLA	PASO DEL REY
324	CATALINAS	TRUJUI
326	EL REENCUENTRO - VILLANUEVA 2	TRUJUI
306	FERIA DE LAS FLORES	TRUJUI
304	HARAS 5 - LOS PRODUCTORES	TRUJUI
321	HARAS TRUJUI 2	TRUJUI
305	HARAS TRUJUI 3	TRUJUI
303	HARAS TRUJUI 4	TRUJUI
325	HARAS TRUJUI 6	TRUJUI
311	LA ESPERANZA-SANTA PAULA 283	TRUJUI
315	MARILO - LINDERO SAN AMBROSIO	TRUJUI
308	LOS MIRASOLES	TRUJUI
329	MARILO - 120	TRUJUI
323	MARILO - 239	TRUJUI
322	MARILO - 306H	TRUJUI
313	LOMAS VERDES	TRUJUI
330	MARILO - PARCELA RURAL 112	TRUJUI
328	MARILO - PLAZA	TRUJUI
302	PAGES	TRUJUI
310	PUENTE ROCA	TRUJUI
301	SAN CAYETANO	TRUJUI
312	SAN CRISTÓBAL	TRUJUI
327	SAN CAYETANO - EX CAVA	TRUJUI
317	SANTA PAULA 2	TRUJUI
316	SANTA PAULA PARCELA 280-281	TRUJUI
307	VILLA TRINIDAD - PARCELA RURAL 307A	TRUJUI
318	VILLA TRINIDAD	TRUJUI
320	TRIANGULO PFIZER	TRUJUI
319	VILLANUEVA 2 (319)	TRUJUI

Elaboración propia - Fuente: En base a datos del RENABAP – IDEHAB – IDUAR

Otra problemática analizada fue la toma de tierras acaecidas en los últimos tres años que reflejan las tensiones existentes sobre el suelo periurbano y rural aparentemente vacante en el partido. La toma de terrenos, suman 142 casos distribuidos por localidad tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

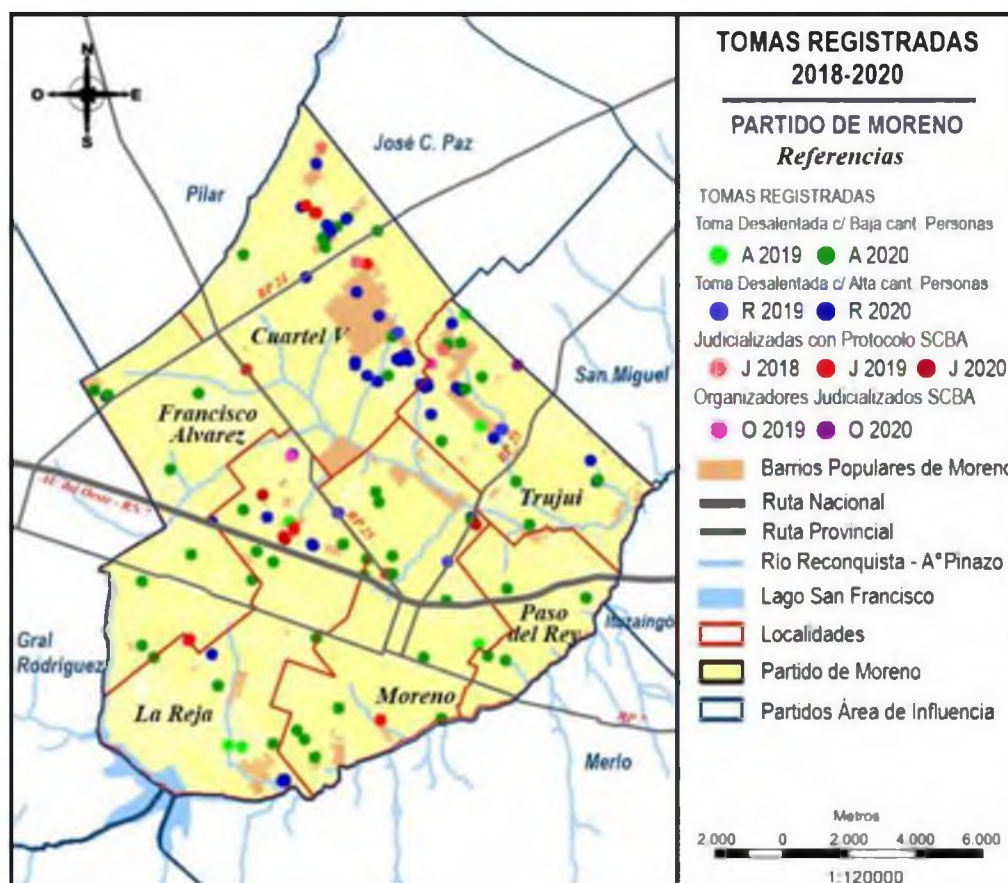
Cuadro 48: Tomas de terrenos por localidad

FECHA	REF	CUARTEL V	F. ÁLVAREZ	LA REJA	MORENO	PASO DEL REY	TRUJUI	TOTAL
2020	A 2020	25	2	10	3		11	51
	B 2020	8	9	9	13	4	9	52
	J 2020			2	1			3
	O 2020	1					1	2
2019	A 2019	1			3		2	6
	B 2019			3	1		2	6
	J 2019	4	2	4	2		1	13
	O 2019	1	1	2	1		1	6
2018	J 2018	2					1	3
	subtotal	42	14	30	24	4	28	142
	%	29,58	9,86	21,13	16,90	2,82	19,72	100

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

El volcado de la información a SIG da por resultado la siguiente imagen:

Figura 22: Localización de las Tomas registradas en Moreno



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La localización de las tomas sigue a la de los barrios y asentamientos.

3. Los barrios cerrados

Los barrios cerrados son 23 y su distribución por localidad cantidad de lotes y cantidad de hectáreas afectadas es la siguiente:

Cuadro 49: Barrios cerrados - Cantidad de lotes y superficies

LOCALIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD LOTES	%	SUPERFICIE (ha)	%
Cuartel V	1	sin dato		277	20,47
Francisco Álvarez	12	5319	77,05	892	65,96
La Reja	6	1030	14,92	146	10,78
Moreno	4	554	8,03	38	2,79
TOTAL	23	6903	100,00	1.353	100,00

Elaboración propia – Fuente: base de datos CEDET

El estado de la tramitación de cada barrio y los niveles de vacancia expresan los desajustes respecto de las gestiones con la autoridad de aplicación provincial responsable de otorgar los permisos de fraccionamiento de los suelos según aptitud y compromiso de oferta de servicios, de las 4500 hectáreas comprometidas solo 183 ha están presuntamente vacantes unos 738 lotes que representan un 11 % del total.

Cuadro 50: Barrios cerrados - Detalle cantidad de lotes y superficies vacantes

LOCALIDAD Y NOMBRE	DECLARADO	NO DECLARADO	EN PROYECTO	SUPERFICIE: (HA)	SUPERFICIE VACANTE (M2)	CANTIDAD LOTES	LOTES VACANTES	% VACANCIA
Cuartel V			1	276,86				
La Guadalupe			1	276,86				
Francisco Álvarez.	6	6		892,32		5319		
Álvarez del Bosque		1		19,82	0	270		
Campos de Álvarez	1			63,96	10.132	467	10	2
Club de campo San Diego		1		360,37	1.037.386	970	180	19
Country Banco Provincia	1			209,44	155.068	2264	109	5
Estancia La Tradición	1			54,07	39.037	282	50	18
Fincas de Álvarez	1			10,27	102.290,23	86		
Green Village		1		11,93	119.460	94		
San Dieguito		1		51,01		133		
San Patricio	1			49,94	24.404	272	7	3
Santa Ana	1			35,87	30.387	230	32	14
Solar de Álvarez		1		10,18		104		
Weston		1		15,46		147		

LOCALIDAD Y NOMBRE (continuación cuadro 50)	DECLARADO	NO DECLARADO	EN PROYECTO	SUPERFICIE: (HA)	SUPERFICIE VACANTE (M2)	CANTIDAD LOTES	LOTES VACANTES	% VACANCIA
La Reja	6	1		145,76		1030		
Barrio Privado Astorga		1		2,54	15.020	26	25	96
Es Casco de Álvarez	1			5,67		55		
El Resuello	1			9,56	5.273	70	7	10
Haras María Elena	1			8,91	2.877	122	5	4
Haras María Victoria	1			13,91	13.005	197	24	12
Prados del Oeste	1			105,18	268.086	560	261	47
Moreno	2	2		37,85		554		
El Casco de Moreno	1			11,62	6.843	140	25	18
Kadima		1		9,14		80		
Haras María Eugenia	1			9,45	2.128	96	3	3
María Eugenia Residence		1		7,64		238		
TOTAL	13	9	1	1352,79	1.831.396	6903	738	11
			Ha	4058,38	183,14			

Elaboración propia – Fuente: base de datos CEDET

Cuadro 51: Barrios cerrados caracterizados según vacancia

ID	NOMBRE	TIPO EMPRENDIMIENTO.	ESTADO	N° REGISTRO RPUC (2017)	DIRECCIÓN	LOCALIDAD	AÑO DE FORMACIÓN	SUPERFICIE (ha)	CANTIDAD LOTES	OCUPACIÓN	VACANCIA	% DE OCUPACIÓN
	TOTALES							1353	7023	5857	1166	83,4%
1	Santa Ana	Barrio Cerrado	Declarado	78-22	Ruta Prov. 24 - Km 3,39	F. Álvarez	2000	35,87	230	206	24	89,6%
2	San Patricio	Club de Campo	Declarado	78-158	Carola Lorenzini y Achala	F. Álvarez	1998	49,94	272	272		100,0%
3	Club de Campo San Diego	Club de Campo	No Declarado		Ruta Prov. 25 - Km 7,5	F. Álvarez	1985	360,37	970	754	216	77,7%
4	San Dieguito	Club de Campo	No Declarado		Miguel de Montaigne 1800	F. Álvarez	2000	51,01	133	133		100,0%
5	Country Banco Provincia	Club de Campo	Declarado	78-187	Almafuerte 4000	F. Álvarez	1984	209,44	2264	2264		100,0%
6	Prados del Oeste	Club de Campo	Declarado	78- 80/82	General Hornos 2800	La Reja	2002	105,18	608	144	464	23,7%
7	El Casco de Álvarez	Barrio Cerrado	Declarado	78-312	Luis de Camoes 2050	La Reja	2017	5,67	55	41	14	74,5%
8	Barrio Privado Astorga	Barrio Cerrado	No Declarado		Atuel 1600	La Reja	2002	2,54	26	20	6	76,9%
9	Haras María Victoria	Barrio Cerrado	Declarado	78-198	Atahualpa 300	La Reja	2010	13,91	197	189	8	95,9%
10	Haras María Elena	Barrio Cerrado	Declarado	78-24	Estados Unidos 2502	La Reja	2001	8,91	122	118	4	96,7%
11	Fincas de Álvarez	Barrio Cerrado	Declarado	78-205	La Tradición 850	F. Álvarez	2010	10,27	86	32	54	37,2%
12	Campos de Álvarez	Barrio Cerrado	Declarado	78-25	Almafuerte 1300	F. Álvarez	1998	63,96	467	467		100,0%
13	Estancia La Tradición	Club de Campo	Declarado	78-188	José Miro 900	F. Álvarez	1983	54,07	340	340		100,0%
14	El Casco de Moreno	Barrio Cerrado	Declarado	78-145	Maipú 1302	Moreno	1997	11,62	140	137	3	97,9%
15	Kadima	Barrio Cerrado	No Declarado		Justo Daract 2199	Moreno	1990	9,14	80	69	11	86,3%
16	Haras María Eugenia	Barrio Cerrado	Declarado	78-21	Int. Corvalan 2459	Moreno	1999	9,45	96	93	3	96,9%
17	El Resuello	Barrio Cerrado	Declarado	78-23	Padre Fahy 2401	La Reja	2001	9,56	84	70	14	83,3%
18	Green Village/Barrio Cerrado del Golf	Barrio Cerrado	No Declarado		Atuel 4900	F. Álvarez	2004	11,93	94	6	88	6,4%
19	Solar de Álvarez	Barrio Cerrado	No Declarado		Carola Lorenzini y Acevedo	F. Álvarez	2012	10,18	104	37	67	35,6%
20	Weston	Barrio Cerrado	No Declarado		Almafuerte 1540	F. Álvarez	2009	15,46	147	127	20	86,4%
21	Álvarez del Bosque	Barrio Cerrado	No Declarado		Av Gral. San Martin 9151	F. Álvarez	2012	19,82	270	100	170	37,0%
22	María Eugenia Residence	Barrio Cerrado	No Declarado		Int Corvalan 2100	Moreno	2014	7,64	238	238		100,0%
23	La Guadalupe		Proyecto		Ruta Prov. 25 - Km 2,2	Cuartel V		276,86	-	-	-	-

Elaboración propia – Fuente: base de datos CEDET

Cuadro 52: Barrios cerrados caracterizados según dotación de infraestructura y equipamiento

ID	NOMBRE	TIPO EMPRENDIMIENTO.	POBLACIÓN ESTIMADA	DENSIDAD ESTIMADA	CLASIFICACIÓN. DENSIDAD	DENSIDAD 2020 TD Ind	CLUB HUOSE	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	OTROS EQUIPAMIENTOS	INFRAESTRUCTURA					
										AGUA RED	CLOACA RED	PLANTA CLOACAL	PLUVIAL.	GAS	PAVIM.
	TOTALES		20.504												
1	Santa Ana	Barrio Cerrado	721	20,1	baja	1,9	SI	SI	Sworn College	NO	NO			SI	SI
2	San Patricio	Club de Campo	952	19,1	baja	9,1	SI	SI	Saint Patrick's College	SI	SI	SI		SI	SI
3	Club de Campo San Diego	Club de Campo	2.639	7,3	muy baja	5,6	SI	SI		NO	NO			SI	SI
4	San Dieguito	Club de Campo	466	9,1	muy baja	1,9	SI	SI		NO	NO			SI	SI
5	Country Banco Provincia	Club de Campo	7.924	37,8	media baja	22,4	SI	SI		SI	SI			SI	SI
6	Prados del Oeste	Club de Campo	504	4,8	muy baja	3,6	SI	SI		SI	NO			SI	SI
7	El Casco de Álvarez	Barrio Cerrado	144	25,3	baja	11,7	NO	NO		NO	NO			SI	SI
8	Barrio Privado Astorga	Barrio Cerrado	70	27,6	baja	15,5	SI	SI		SI	SI			SI	SI
9	Haras María Victoria	Barrio Cerrado	662	47,6	media baja	7,5	SI	SI		SI	SI			SI	SI
10	Haras María Elena	Barrio Cerrado	413	46,4	media baja	7,5	SI	SI		NO	NO			SI	SI
11	Fincas de Álvarez	Barrio Cerrado	112	10,9	muy baja	9,3	SI	NO		SI	NO			SI	SI
12	Campos de Álvarez	Barrio Cerrado	1.635	25,6	baja	16,3	SI	SI		SI	SI			SI	SI
13	Estancia La Tradición	Club de Campo	1.190	22	baja	7,7	SI	SI		SI	NO			NO	SI
14	El Casco de Moreno	Barrio Cerrado	480	41,3	media baja	22,2	NO	NO		SI	SI			SI	SI
15	Kadima	Barrio Cerrado	242	26,4	baja	22,2	SI	SI		SI	SI			SI	SI
16	Haras María Eugenia	Barrio Cerrado	326	34,4	media baja	31,1	NO	NO		SI	SI			SI	SI
17	El Resuello	Barrio Cerrado	245	25,6	baja	12,5	SI	NO		SI	SI			SI	SI
18	Green Village/Barrio Cerrado del Golf	Barrio Cerrado	21	1,8	muy baja	1,9	SI	NO		SI	SI			SI	SI
19	Solar de Álvarez	Barrio Cerrado	130	12,7	muy baja	9,1	SI	SI		SI	SI			SI	SI
20	Weston	Barrio Cerrado	445	28,8	baja	16,3	SI	SI		SI	NO			SI	NO
21	Álvarez del Bosque	Barrio Cerrado	350	17,7	baja	20,5	SI	SI		NO	NO			SI	SI
22	María Eugenia Residence	Barrio Cerrado	833	109	media alta	31,1	SI	SI		SI	SI			SI	SI
23	La Guadalupe		-	-			-	-		-	-		-	-	-

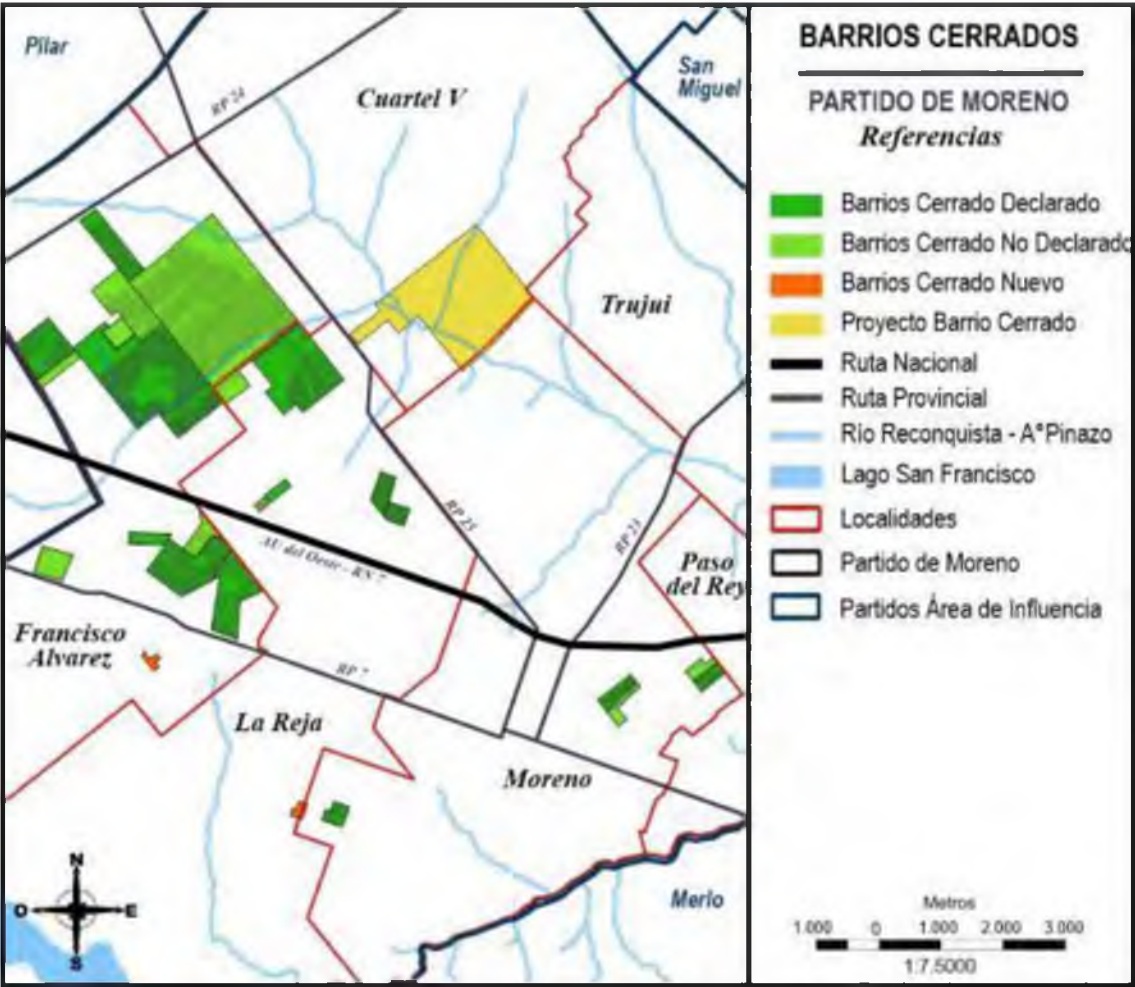
Elaboración propia – Fuente: base de datos CEDET

Se han reconocido dos nuevos Barrios cerrados de 4 ha cada uno:

ID	NOMBRE	ESTADO	DIRECCIÓN	LOCALIDAD	SUP (Ha)	CANT LOTES
24	Las Acacias		Santa Teresa de Jesús 2515	La Reja	4	75
25	Villa Ángela		Tasso 749	F. Álvarez	4,08	75

Elaboración propia - Fuente base de datos CEDET

Figura 23: Barrios cerrados en el partido de Moreno



Elaboración propia - Fuente base de datos CEDET

La localidad de Francisco Álvarez es la mayor receptora de barrios cerrados ya que reúne al 52% de los mismos, involucrando al 77% de la superficie total afectada a barrios cerrados y al 66 % de los lotes ofertados al mercado.

El poder atractor de la localidad de Francisco Álvarez para desarrollar barrios cerrados puede deberse a su buena accesibilidad desde la autopista, a la aptitud del suelo resultado de altura de sus cotas de nivel y a un paisaje producto de su pertenencia al casco original de la estancia homónima que fuera sucesivamente fraccionada. Esta característica puede contribuir a definir el rol futuro de esta localidad principalmente en el sector al norte de las vías ferroviarias, en de la estructura urbana del partido.

4. Barrios

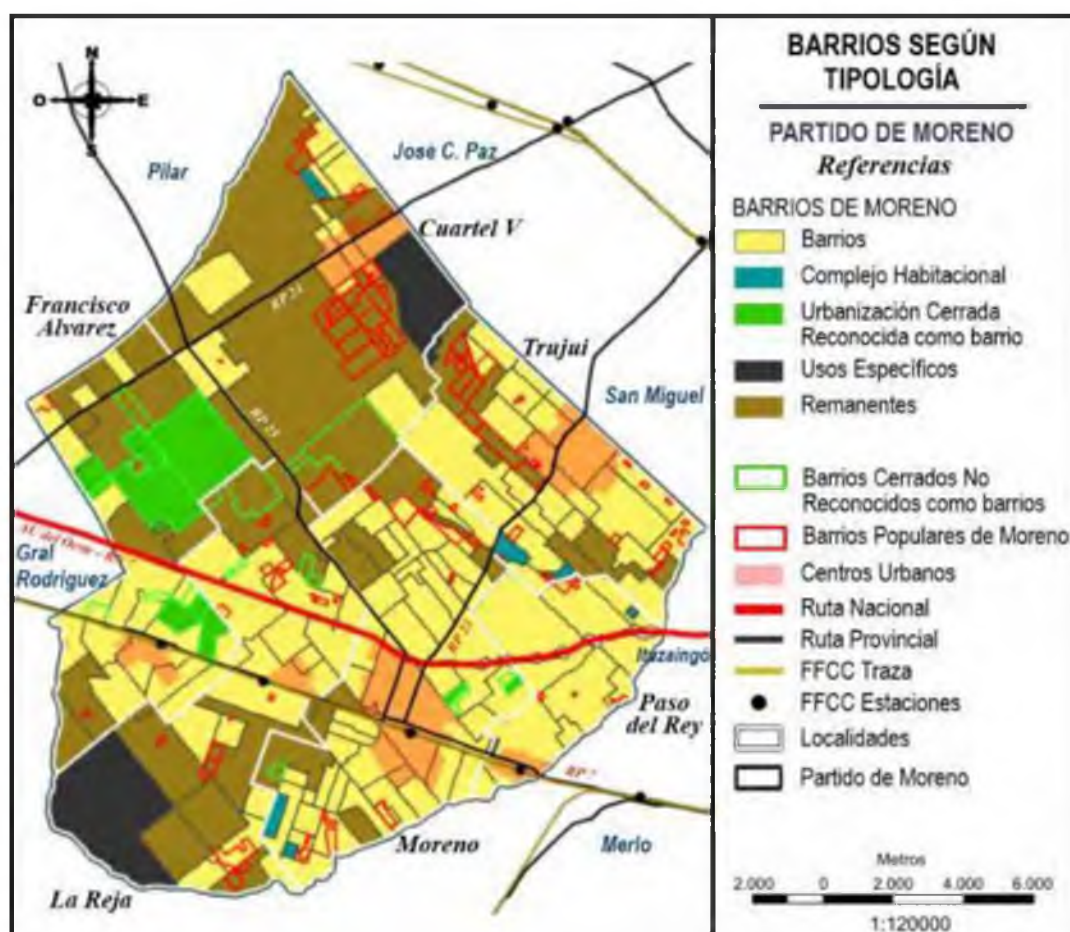
Por último, presenta una clasificación de los barrios de Moreno a fin de reconocer su número y tipo según el tamaño de su extensión.

Cuadro 53: Barrios de las diferentes localidades de Moreno

LOCALIDADES	GRANDE	MEDIANO	PEQUEÑO	TOTAL
	Más de 100 ha	Entre 100 y 50 ha	Menos de 50 ha	
Paso del Rey	4	3	2	9
Moreno	5	15	25	45
La Reja	5	4	4	13
Francisco Álvarez	3	7	6	16
Cuartel V	2	3	10	15
Trujui	3	13	7	23
Paso del Rey / Moreno		1		1
Moreno / La Reja	2			2
La Reja / Francisco Álvarez		1		1
TOTALES	24	47	54	125

Elaboración propia - Fuente Base de datos CEDET

Figura 24: Clasificación Barrios de Moreno según tipo



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 54: Detalle de la clasificación de los Barrios

ID	BARRIO	LOCALIDAD	CATEGORÍA	SUP (Ha)	CLASIFICACIÓN
11	TIERRAS DEL MORENITO	Cuartel V	BARRIO	125,61	GRANDE
134	EL VERGEL	Cuartel V	BARRIO	149,61	GRANDE
133	PARQUE DEL OESTE	Cuartel V	BARRIO	96,83	MEDIANO
138	ANDERSON	Cuartel V	BARRIO	79,42	MEDIANO
144	MAYOR DEL PINO	Cuartel V	BARRIO	72,89	MEDIANO
136	JOSÉ C PAZ	Cuartel V	BARRIO	44,93	PEQUEÑO
137	DON MAXIMO	Cuartel V	BARRIO	20,02	PEQUEÑO
139	NAMUNCURA	Cuartel V	BARRIO	23,51	PEQUEÑO
141	SAN NORBERTO	Cuartel V	BARRIO	29,46	PEQUEÑO
142	DON SANCHO	Cuartel V	BARRIO	27,81	PEQUEÑO
145	SAN ALBERTO	Cuartel V	BARRIO	41,04	PEQUEÑO
146	IRIGOIN	Cuartel V	BARRIO	48,7	PEQUEÑO
189	NUEVA ÁREA URBANA 1	Cuartel V	BARRIO	6,96	PEQUEÑO
190	EL MILENIO	Cuartel V	BARRIO	13,76	PEQUEÑO
192	LOS CEDROS	Cuartel V	BARRIO	14,86	PEQUEÑO
140	COMPLEJO ALEM	Cuartel V	COMPLEJO HABITACIONAL	23,69	
8	REMANENTE ÁREA RURAL 2	Cuartel V	REMANENTE	1.830,11	
135	REMANENTE ÁREA RURAL 1	Cuartel V	REMANENTE	1.048,67	
143	REMANENTE ÁREA URBANA 1	Cuartel V	REMANENTE	101,02	
147	USO ESPECIFICO 1 (BASE AÉREA)	Cuartel V	USO ESPECIFICO	345,13	
99	VILLA ESCOBAR	F. Álvarez	BARRIO	117,73	GRANDE
109	FRANCISCO ÁLVAREZ CENTRO	F. Álvarez	BARRIO	186,55	GRANDE
116	INDIANÁPOLIS	F. Álvarez	BARRIO	167,01	GRANDE
101	LOS EUCALIPTUS	F. Álvarez	BARRIO	91,84	MEDIANO
102	PAGLIONE	F. Álvarez	BARRIO	86,65	MEDIANO
113	FADEMAC	F. Álvarez	BARRIO	84,45	MEDIANO
114	GÜEMES	F. Álvarez	BARRIO	71,92	MEDIANO
115	LUCCHETTI I	F. Álvarez	BARRIO	59,23	MEDIANO
126	AGUARIBAY	F. Álvarez	BARRIO	62,98	MEDIANO
132	EL ENSUEÑO	F. Álvarez	BARRIO	62,13	MEDIANO
110	LA TRADICIÓN	F. Álvarez	BARRIO	31,14	PEQUEÑO
111	LA PROVIDENCIA	F. Álvarez	BARRIO	49,94	PEQUEÑO
125	LOS ARTISTAS	F. Álvarez	BARRIO	48,32	PEQUEÑO
127	EL QUIJOTE	F. Álvarez	BARRIO	46,63	PEQUEÑO
128	LOS MOLINOS	F. Álvarez	BARRIO	28,96	PEQUEÑO
131	ARTURO ILLIA	F. Álvarez	BARRIO	37,3	PEQUEÑO
97	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 7	F. Álvarez	REMANENTE	90,75	
98	REMANENTE ÁREA URBANA 9	F. Álvarez	REMANENTE	152,75	
117	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 6	F. Álvarez	REMANENTE	153,74	
118	REMANENTE ÁREA RURAL 6	F. Álvarez	REMANENTE	78,77	
122	REMANENTE ÁREA RURAL 3	F. Álvarez	REMANENTE	96,73	
129	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 12	F. Álvarez	REMANENTE	86,26	
130	REMANENTE ÁREA RURAL 5	F. Álvarez	REMANENTE	502,06	
6	BARRIO CERRADO CAMPOS DE ÁLVAREZ	F. Álvarez	URBANIZACIÓN CERRADA	67,15	

ID	BARRIO (continuación cuadro 54)	LOCALIDAD	CATEGORÍA	SUP (Ha)	CLASIFICACIÓN
108	COUNTRY LA TRADICIÓN	F. Álvarez	URBANIZACIÓN CERRADA	59,02	
123	COUNTRY SAN DIEGO	F. Álvarez	URBANIZACIÓN CERRADA	399,97	
124	COUNTRY BANCO DE LA PROV. DE BS AS	F. Álvarez	URBANIZACIÓN CERRADA	222,11	
194	BARRIO CERRADO SAN PATRICIO	F. Álvarez	URBANIZACIÓN CERRADA	55,89	
42	LA REJA CENTRO	La Reja	BARRIO	346,15	GRANDE
45	LOS MANZANARES	La Reja	BARRIO	103,6	GRANDE
54	LOMAS VERDES II	La Reja	BARRIO	132,41	GRANDE
56	REJA GRANDE	La Reja	BARRIO	210,8	GRANDE
106	CORTEJARENA	La Reja	BARRIO	169,56	GRANDE
50	LAS LILAS	La Reja	BARRIO	99,14	MEDIANO
91	ATALAYA	La Reja	BARRIO	91,7	MEDIANO
92	EL MANANTIAL	La Reja	BARRIO	55,34	MEDIANO
105	GAONA	La Reja	BARRIO	98,19	MEDIANO
33	CASASCO	La Reja	BARRIO	42,49	PEQUEÑO
44	LUCCHETTI II	La Reja	BARRIO	42,72	PEQUEÑO
47	SANTA JULIA	La Reja	BARRIO	31,32	PEQUEÑO
52	SAN CARLOS (Ruta 25)	La Reja	BARRIO	35,73	PEQUEÑO
3	REMANENTE ÁREA URBANA 8	La Reja	REMANENTE	6,13	
43	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 11	La Reja	REMANENTE	264,74	
55	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 5	La Reja	REMANENTE	115,7	
90	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 9	La Reja	REMANENTE	81,36	
93	REMANENTE ÁREA RURAL 7	La Reja	REMANENTE	162,16	
94	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 8	La Reja	REMANENTE	162,65	
96	REMANENTE ÁREA RURAL 8	La Reja	REMANENTE	258,37	
100	REMANENTE ÁREA URBANA 10	La Reja	REMANENTE	12,06	
120	REMANENTE ÁREA RURAL 4	La Reja	REMANENTE	285,05	
121	REMANENTE ÁREA RURAL 9	La Reja	REMANENTE	58,93	
95	ÁREA PROTEGIDA LOS ROBLES	La Reja	USO ESPECIFICO	667,02	
103	EL PORVENIR	La Reja/ F. Álvarez	BARRIO	55,4	MEDIANO
1	MORENO CENTRO	Moreno	BARRIO	437,92	GRANDE
17	VILLA HERRERO	Moreno	BARRIO	111,63	GRANDE
161	SAN JOSÉ	Moreno	BARRIO	121,76	GRANDE
163	LA PERLITA	Moreno	BARRIO	103,3	GRANDE
173	PARQUE GAONA	Moreno	BARRIO	119,49	GRANDE
0	25 DE MAYO	Moreno	BARRIO	78,61	MEDIANO
12	AGUARIBAY	Moreno	BARRIO	80,19	MEDIANO
19	CASCO SALAS	Moreno	BARRIO	59,96	MEDIANO
24	LA PORTEÑA	Moreno	BARRIO	83,37	MEDIANO
25	VILLA SALAS	Moreno	BARRIO	74,57	MEDIANO
29	SAN JORGE	Moreno	BARRIO	57,78	MEDIANO
33	CASASCO	Moreno	BARRIO	72,01	MEDIANO
49	MORENO 2000	Moreno	BARRIO	77,88	MEDIANO
150	LOMAS DE MORENO	Moreno	BARRIO	51,23	MEDIANO
154	INDABURU	Moreno	BARRIO	60,07	MEDIANO
165	MI BARRIO	Moreno	BARRIO	64,43	MEDIANO

ID	BARRIO (continuación cuadro 54)	LOCALIDAD	CATEGORÍA	SUP (Ha)	CLASIFICACIÓN
168	LA VICTORIA	Moreno	BARRIO	59,87	MEDIANO
170	ABERASTURI	Moreno	BARRIO	70,51	MEDIANO
176	ALTOS DEL MONTE	Moreno	BARRIO	80,86	MEDIANO
177	SANGUINETTI	Moreno	BARRIO	93,36	MEDIANO
0	LA LOMITA	Moreno	BARRIO	32,32	PEQUEÑO
2	PARQUE LEVIN	Moreno	BARRIO	21,25	PEQUEÑO
9	JUAN DOMINGO PERÓN	Moreno	BARRIO	32,46	PEQUEÑO
15	ARQUITECTURA	Moreno	BARRIO	6,07	PEQUEÑO
18	LA BLANQUEADA	Moreno	BARRIO	23,56	PEQUEÑO
21	MINGUILLÓN	Moreno	BARRIO	18,49	PEQUEÑO
26	LAS PINAS	Moreno	BARRIO	31,39	PEQUEÑO
27	RIFFIFI	Moreno	BARRIO	42,23	PEQUEÑO
31	AURORA	Moreno	BARRIO	34,82	PEQUEÑO
32	LA LUCRECIA	Moreno	BARRIO	10,43	PEQUEÑO
36	PUERTA DE HIERRO	Moreno	BARRIO	40,11	PEQUEÑO
37	LOS NOGALES	Moreno	BARRIO	39,46	PEQUEÑO
38	SANTA ROSA	Moreno	BARRIO	32,54	PEQUEÑO
48	VILLA ANITA	Moreno	BARRIO	39,6	PEQUEÑO
149	ALTOS DE MORENO	Moreno	BARRIO	7,26	PEQUEÑO
153	ALTOS DE LA TORRE	Moreno	BARRIO	28,48	PEQUEÑO
156	LA PERLA	Moreno	BARRIO	46,14	PEQUEÑO
157	LOS PINOS	Moreno	BARRIO	22,15	PEQUEÑO
166	SATÉLITE	Moreno	BARRIO	21,6	PEQUEÑO
167	LOS PARAÍSO II	Moreno	BARRIO	26,67	PEQUEÑO
172	LA BIBIANA	Moreno	BARRIO	28,12	PEQUEÑO
175	RANCHO GRANDE	Moreno	BARRIO	49,54	PEQUEÑO
178	ASUNCIÓN	Moreno	BARRIO	45,48	PEQUEÑO
196	SAN CARLOS (CASAS BLANCAS)	Moreno	BARRIO	28,2	PEQUEÑO
197	SATÉLITE II (PROMEBA)	Moreno	BARRIO	25,85	PEQUEÑO
205	LOMAS DE CASASCO (PLAN FEDERAL)	Moreno	COMPLEJO HABITACIONAL	31,89	
206	CASCALLARES (PLAN FEDERAL)	Moreno	COMPLEJO HABITACIONAL	10,59	
23	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 10	Moreno	REMANENTE	53,64	
35	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 13	Moreno	REMANENTE	161,91	
40	REMANENTE ÁREA URBANA 12	Moreno	REMANENTE	81,02	
41	REMANENTE ÁREA URBANA 11	Moreno	REMANENTE	14,01	
151	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 4	Moreno	REMANENTE	100,97	
152	REMANENTE ÁREA URBANA 7	Moreno	REMANENTE	60,98	
155	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 3	Moreno	REMANENTE	205,38	
171	REMANENTE ÁREA URBANA 6	Moreno	REMANENTE	22,83	
200	BARRIO CERRADO HARAS MARÍA EUGENIA	Moreno	URBANIZACIÓN CERRADA	10,35	
202	BARRIO CERRADO EL CASCO	Moreno	URBANIZACIÓN CERRADA	11,81	
25	CASCALLARES	Moreno / La Reja	BARRIO	102,7	GRANDE
159	JARDINES	Moreno / La Reja	BARRIO	119,89	GRANDE
60	BONGIOVANNI	Paso del Rey	BARRIO	177	GRANDE
174	PARQUE PASO DEL REY	Paso del Rey	BARRIO	309,33	GRANDE

ID	BARRIO (continuación cuadro 54)	LOCALIDAD	CATEGORÍA	SUP (Ha)	CLASIFICACIÓN
180	PASO DEL REY CENTRO	Paso del Rey	BARRIO	258,76	GRANDE
184	VILLA ZAPIOLA	Paso del Rey	BARRIO	218,01	GRANDE
57	ITATI	Paso del Rey	BARRIO	81,69	MEDIANO
61	PUENTE MÁRQUEZ	Paso del Rey	BARRIO	70,28	MEDIANO
185	SAMBRIZZI	Paso del Rey	BARRIO	91,91	MEDIANO
182	LA QUEBRADA	Paso del Rey	BARRIO	28,81	PEQUEÑO
186	PUENTE FALBO	Paso del Rey	BARRIO	42,98	PEQUEÑO
59	COMPLEJO PUENTE MÁRQUEZ	Paso del Rey	COMPLEJO HABITACIONAL	5,81	
179	LOS FRANCISCANOS	Paso del Rey	USO ESPECIFICO	7,33	
13	EL ARCA	Paso del Rey / Moreno	BARRIO	90,37	MEDIANO
75	LOMAS DE MARILÓ	Trujui	BARRIO	225,84	GRANDE
76	PARQUE TRUJUI	Trujui	BARRIO	145,81	GRANDE
84	VILLA MALAVER	Trujui	BARRIO	316,95	GRANDE
58	EL RODEO	Trujui	BARRIO	83,38	MEDIANO
62	VILLA TRINIDAD	Trujui	BARRIO	54,21	MEDIANO
63	PUENTE ROCA	Trujui	BARRIO	77,85	MEDIANO
67	PFIZER	Trujui	BARRIO	94,59	MEDIANO
70	LAS FLORES	Trujui	BARRIO	56,1	MEDIANO
73	VILLA ÁNGELA	Trujui	BARRIO	57,67	MEDIANO
78	LA FORTUNA	Trujui	BARRIO	74,41	MEDIANO
80	LOMAS VERDES I	Trujui	BARRIO	73,62	MEDIANO
81	SANTA BRÍGIDA	Trujui	BARRIO	62,29	MEDIANO
82	VILLANUEVA	Trujui	BARRIO	89,18	MEDIANO
86	SANTA PAULA	Trujui	BARRIO	67,43	MEDIANO
88	SAN CAYETANO	Trujui	BARRIO	81,15	MEDIANO
204	SAN AMBROSIO	Trujui	BARRIO	96,33	MEDIANO
66	LAS CATONAS	Trujui	BARRIO	41,42	PEQUEÑO
69	LOS LIMONES	Trujui	BARRIO	35,97	PEQUEÑO
71	LOS MIRASOLES	Trujui	BARRIO	37,22	PEQUEÑO
77	LOS PARAÍSO I	Trujui	BARRIO	29,24	PEQUEÑO
79	BARRIO 202	Trujui	BARRIO	30,52	PEQUEÑO
87	CUATRO VIENTOS	Trujui	BARRIO	40,65	PEQUEÑO
195	HARAS TRUJUI (PROTIERRA) Y ASENTAMIENTO	Trujui	BARRIO	34,99	PEQUEÑO
68	COMPLEJO LAS CATONAS	Trujui	COMPLEJO HABITACIONAL	37,63	
198	COMPLEJO 3 DE DICIEMBRE	Trujui	COMPLEJO HABITACIONAL	15,37	
64	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 2	Trujui	REMANENTE	134,85	
65	REMANENTE ÁREA URBANA 5	Trujui	REMANENTE	70,54	
83	REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 1	Trujui	REMANENTE	291,17	
85	REMANENTE ÁREA URBANA 4	Trujui	REMANENTE	19,24	
203	REMANENTE ÁREA URBANA 2	Trujui	REMANENTE	45,79	

Elaboración propia - Fuente Base de datos CEDET

Cuadro 55: Resumen de la clasificación de los Barrios

CATEGORÍA	LOCALIDAD									TOTAL
	Cuartel V	F. Álvarez	La Reja	La Reja/ F. Álvarez	Moreno	Moreno / La Reja	Paso del Rey	Paso del Rey /	Trujui	
BARRIO	15	16	13	1	45	2	9	1	23	125
COMPLEJO HABITACIONAL	1				2		1		2	6
REMANENTE	3	7	10		8				5	33
URBANIZACIÓN CERRADA		5			2					7
USO ESPECIFICO	1		1				1			3
TOTAL	20	28	24	1	57	2	11	1	30	174

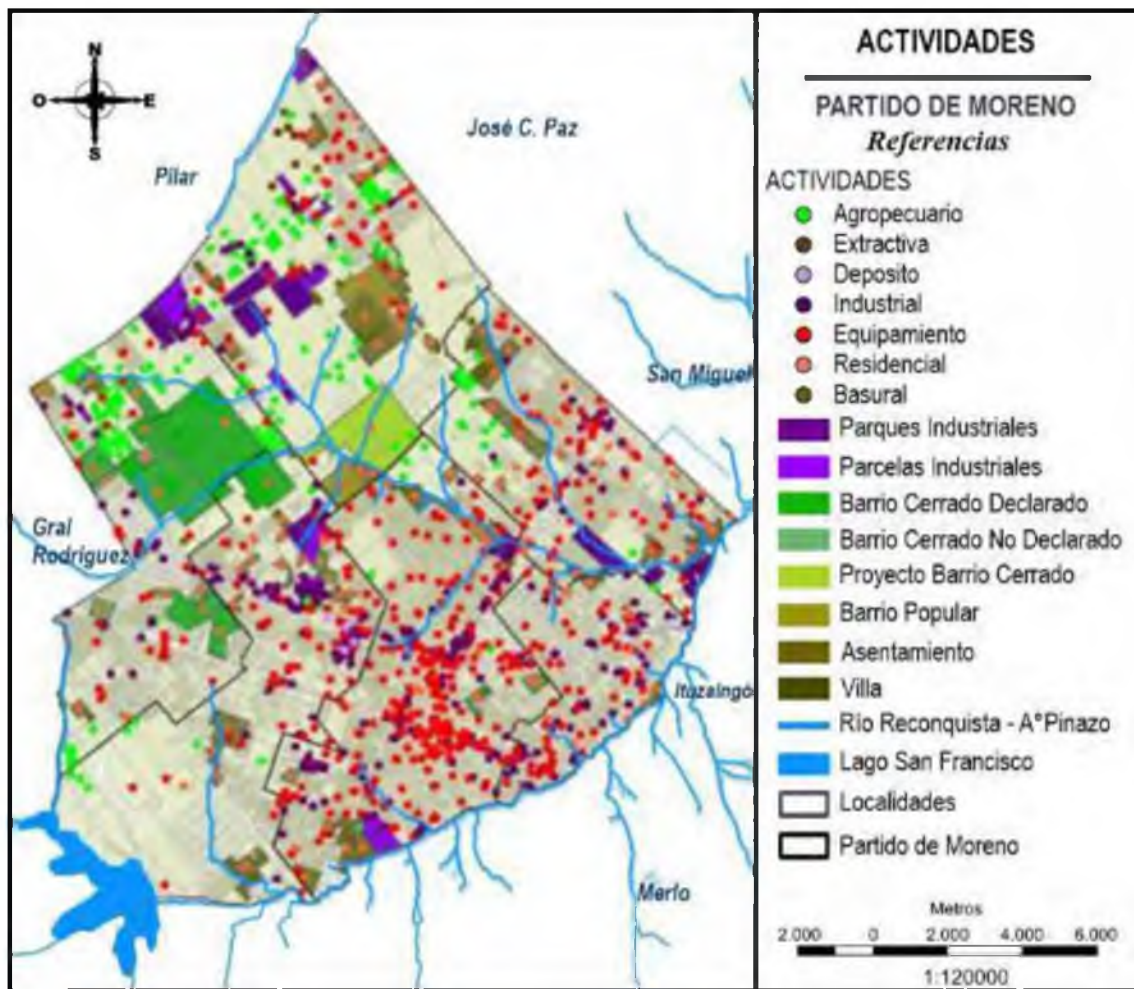
Elaboración propia - Fuente Base de datos CEDET

N 12 Identificación de las actividades productivas más relevantes y sus requerimientos de espacio e infraestructura

Las actividades productivas más relevantes en el Partido corresponden a:

- Establecimientos de ganadería intensiva
- Establecimientos de agricultura intensiva
- Establecimientos de extracción de suelos (tosqueras y ladrilleras)
- Establecimientos industriales

Figura 25: Actividades en el Partido de Moreno (2019)



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Se aprecian, además:

- Equipamientos diversos (sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, estaciones transformadoras de energía, electroductos, plantas de tratamiento de líquidos, establecimientos educativos y sanitarios, terminales de transporte automotor, estaciones ferroviarias, aeródromos, entre otros)
- Urbanizaciones de diverso tipo (no consideradas ciudades o localidades)

Cuadro 56: Actividades en el Partido de Moreno (2019)

ACTIVIDADES	ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
Agropecuario	174	14,11
Depósito	31	2,51
Equipamiento	503	40,79
Extractiva	5	0,41
Industrial	383	31,06
Otro (Basurales)	18	1,46
Residencial	119	9,65
TOTALES	1.233	100,00

Elaboración propia Fuente Base de datos CEDET

Cuadro 57: Industrias por Categoría y Rubro principal

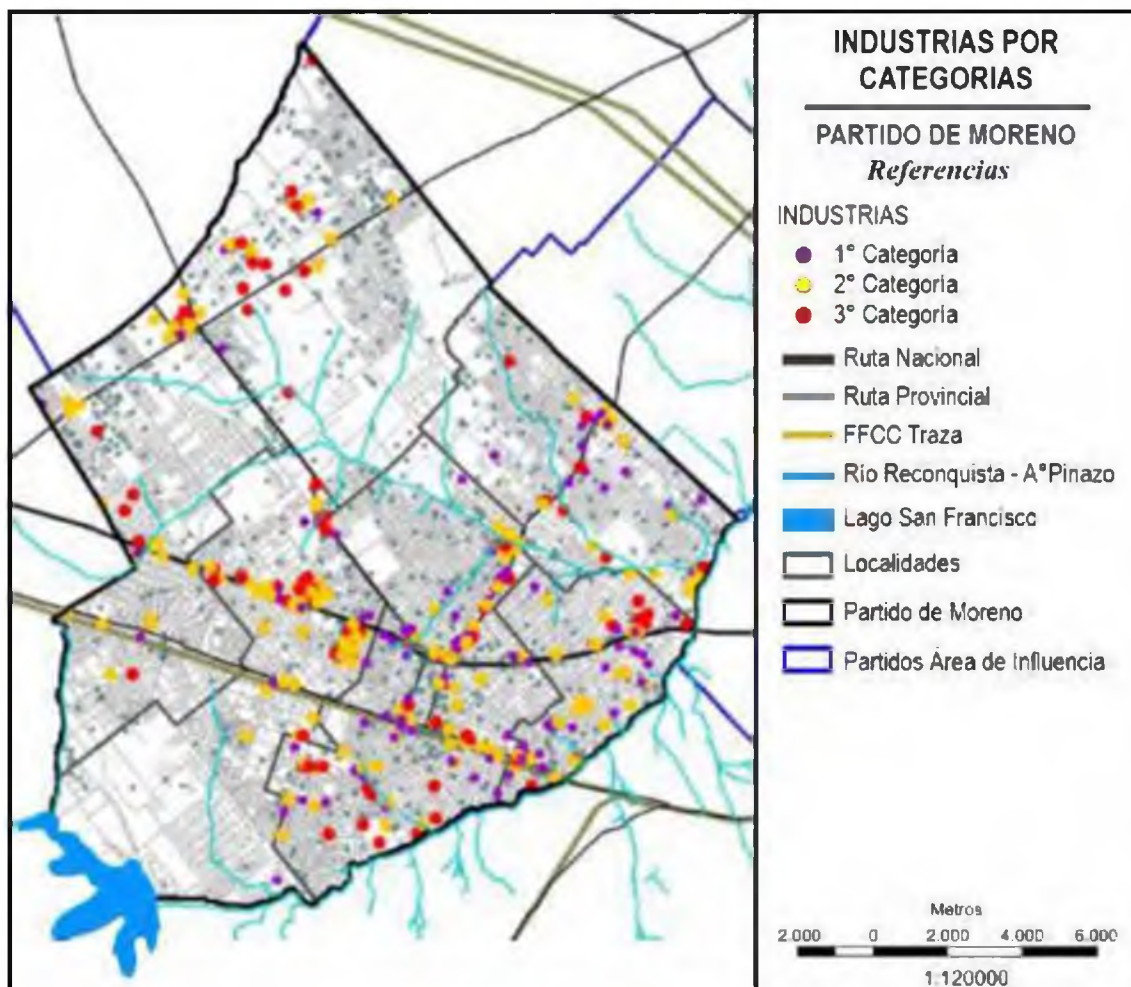
RUBRO	PRIMERA CAT	SEGUNDA CAT	TERCERA CAT	TOTAL	PORCEN.	
Alimenticia	18	9	10	37	9,66	16,19
Automotriz	14	4	7	25	6,53	
Bebidas	10	5	1	16	4,18	
Confección	4	3	0	7	1,83	
Construcción	1	2	10	13	3,39	
Cuero	1	7	1	9	2,35	
Equipos de Transporte	0	1	0	1	0,26	
Farmacéutica	1	1	2	4	1,04	
Fraccionadora Mayorista	0	0	1	1	0,26	
Imprenta	0	4	6	10	2,61	
Ingeniería Civil	0	3	0	3	0,78	
Maderera	14	8	0	22	5,74	
Manufacturera	4	6	0	10	2,61	
Máquinas y Equipos	5	10	4	19	4,96	
Metalurgia	0	2	1	3	0,78	
Minerales no Metálicos	5	3	2	10	2,61	
Mueblería	5	7	1	13	3,39	36,81
Papelera	1	0	2	3	0,78	
Parque Industrial	0	3	6	10	2,61	
Plástica y Caucho	12	33	3	48	12,53	
Productos Metalúrgicos	15	27	12	54	14,1	
Química	4	10	25	39	10,18	
Recuperación y Disposición Final	1	7	2	10	2,61	
Reparación de Maquinarias	0	2	1	3	0,78	
Textil	2	10	1	13	3,39	
TOTAL GENERAL	117	167	98	383	100	
PORCENTAJE	30,55%	43,60%	25,59%			

Elaboración propia - Fuente Base de datos CEDET

En relación con la actividad industrial, sus niveles de complejidad ambiental expresan la condición de potenciales afectaciones ambientales, según metodología adoptada por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.

Su distribución según los rubros de actividad, basada en información recopilada por el equipo de proyecto al 2019, se expresa en la siguiente tabla y su respectiva representación en plano.

Figura 26: Industrias según categoría en base a Nivel de Complejidad Ambiental (NCA)



Elaboración propia - Fuente Base de datos CEDET

En las últimas décadas, se experimenta un cambio en los criterios de localización industrial, con una tendencia a relocizarse en Parques Industriales tanto públicos como privados.

Moreno cuenta con la siguiente nómina publicada por la página del Registro de Parques Industriales de la provincia de Buenos Aires para MORENO es la siguiente:

1. PIM (Municipal) – Sector Planificado I **
2. PIM (Municipal) – Sector Planificado II **
3. Kibato SA – Ecoparque Industrial Moreno ***
4. KIM IN HYUM – Logística 7MO S.A. ***
5. Parque Industrial Buen Ayre II **

6. Parque Industrial Del Oeste *
7. Parque Industrial Desarrollo Productivo *
8. Parque Industrial Franco del Oeste *
9. Parque Industrial R25 – Servicios 1929 S.A. **
10. Parque Industrial Troquel-Cor S.A. de la Reja *
11. Parque Industrial Buen Ayre *
12. Polo Industrial 24 ***

Referencias: * Con decreto, ** Con factibilidad, *** Proyecto

Las referencias indican el estado de avance de la tramitación del emprendimiento.

Identificadas y localizadas espacialmente las diferentes actividades productivas consideradas representativas, se procedió a la sistematización de los aspectos ambientales más relevantes y reconocidos como asociados habitualmente a las mismas, para orientar la tipología de demandas de infraestructuras y servicios derivadas de su actividad.

Los aspectos ambientales que en ellas se identifican, se relacionan con:

- Generación de residuos
- Generación de emisiones a la atmósfera
- Generación de vertidos líquidos
- Generación de olores
- Consumos de agua
- Consumos de materias primas e insumos con potencial riesgo químico
- Consumos de energía
- Demanda de espacio

Dichas actividades, a su vez, han sido evaluadas también en relación con los efectos ambientales que se derivan de su normal y habitual funcionamiento, por lo que se reconocieron como significativos los señalados en el siguiente esquema, sin que por ello resulten completos ni exhaustivos:

- posible contaminación de acuíferos subterráneos y cursos de agua superficiales,
- posible contaminación de suelos y aire, relacionados con la generación de residuos sólidos, emisiones gaseosas y líquidos residuales
- presiones sobre el entorno derivadas de la demanda de espacios
- presiones sobre el entorno derivadas de la demanda de agua y de energía
- presiones sobre el entorno derivadas de la demanda de recursos materiales de diverso tipo.

Incidencias derivadas del movimiento de personas, maquinarias y vehículos asociados al desarrollo de las actividades productivas.

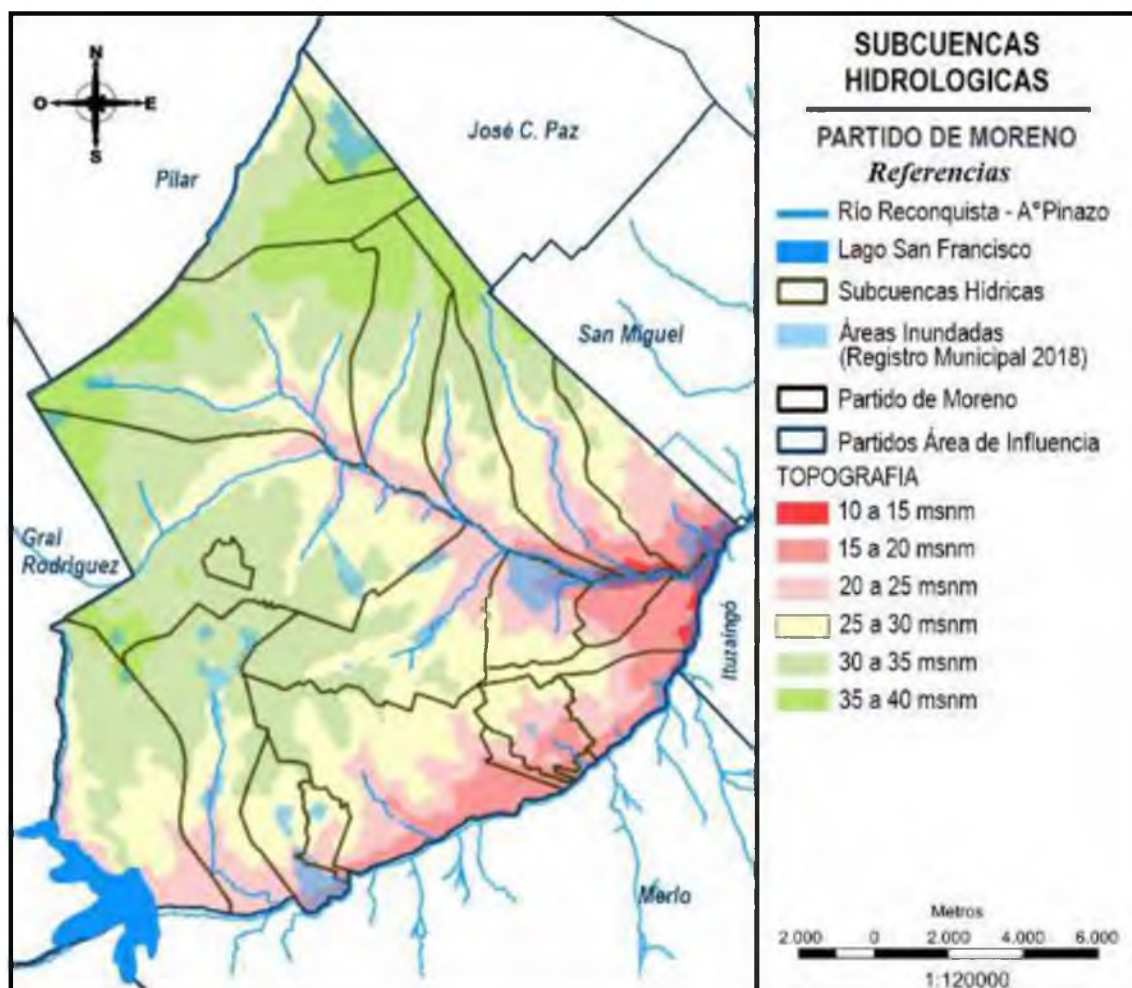
Por lo mencionado, las actividades productivas del Partido demandan variadas redes de infraestructura y prestaciones de servicios, bajo las diversas modalidades tradicionales, así como un esfuerzo enfocado en la provisión de servicios asociados a nuevas tecnologías y escalas diferentes que permitan eficacia y eficiencia en relaciones costo efectivas.

N 13 Caracterización del soporte natural, componentes ambientales relevantes, y/o vulnerables del área

Aspectos físicos - Geomorfología y suelos

El Partido de Moreno, en la denominada subregión Pampa Ondulada, dentro de la Llanura Pampeana y caracterizada por lomadas y desniveles del terreno causados por la erosión de origen fluvial, presenta una altitud entre los 15 y los 30 m.s.n.m.

Figura 27: Subcuencas hidrográficas en topología del territorio de Moreno



Elaboración propia - Fuente Base de datos CEDET

Las áreas más deprimidas se presentan en el curso inferior del Arroyo Las Catonas, entre la ruta 23 y su desembocadura en el Río Reconquista, y en el valle de éste último, desde puente Cascallares en dirección río abajo, mientras que las más elevadas se encuentran en la zona de Cuartel V próxima a la ruta 24, con más de 30 m.s.n.m.

La acción antrópica ha modificado la fisiografía natural del terreno, por construcción de zanjales, dragados, rectificaciones y desvíos de los cursos de agua, por modificación de los accidentes geográficos y pendientes naturales, por urbanizaciones de diverso tipo, ocupación de bordes de arroyos y ríos, entre otras intervenciones.

Hidrología

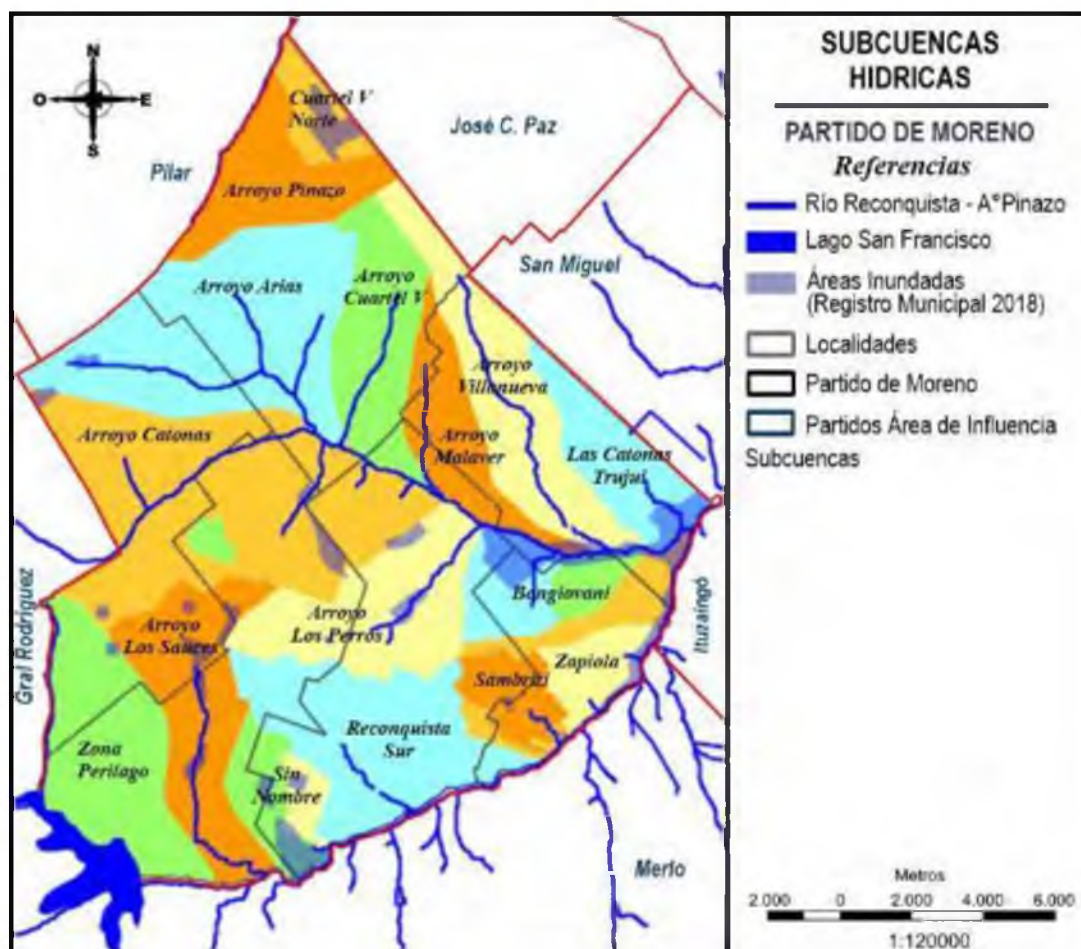
Más del 90% de su territorio pertenece a la cuenca del río Reconquista, que nace en la confluencia de los arroyos Durazno, La Choza y La Horqueta, aguas arriba de la presa embalse Ing. Roggero, en el límite de Moreno con Gral. Rodríguez, Marcos Paz y Merlo, y ocupa una superficie total de 1.574 km². La presa embalse Ing. Roggero, puesta en funcionamiento en 1971, sirve de reguladora del cauce principal.

El afluente más importante del Reconquista, en Moreno, es el Arroyo Las Catonas, cuyo curso cruza el partido de oeste a este, atravesando las localidades de Francisco Álvarez, Cuartel V, Moreno y Trujui (Mapa 8). Este arroyo tiene, a su vez, afluentes como el Arroyo Los Perros y La Cañada Las Catonas, en su margen derecha, y otros cuatro pequeños cursos de agua sin nombre, en su margen izquierda, y conforma, junto con el Reconquista, el principal colector en el territorio del Partido.

Otros afluentes del Reconquista son el Arroyo El Sauce que, a diferencia de los anteriores, se ubica al sur de las vías del ferrocarril, en la localidad de La Reja, y la Cañada Álvarez o Bajo Hondo.

Aproximadamente el 9% del territorio del partido pertenece a la cuenca del Río Luján, ya que el Arroyo Pinazo, que sirve de límite con Pilar y corre de SO a NE, desemboca en el Río Luján, a través del Arroyo Escobar.

Figura 28: Subcuencas hidrográficas



Elaboración propia - Fuente Base de datos CEDET

En el área seleccionada para el estudio se presentan cursos de agua de carácter permanente y una gran variedad de cursos de carácter temporario, con crecientes periódicas que pueden producirse en distintas épocas del año y que se relacionan principalmente con eventos excepcionales de precipitaciones locales. Sobre las márgenes de los arroyos principales pueden apreciarse zonas de anegamiento y conformación de bañados, en su mayoría de carácter temporal, y condicionados a situaciones climáticas particulares.

Por las características propias de ríos y arroyos y como resultado de los niveles elevados de antropización del medio natural, se observa un rasgo común en los cuerpos hídricos superficiales en relación con la modificación de su calidad, generalmente asociada a niveles de eutrofización de medio a alto y condiciones de contaminación físico química variable en los diferentes tramos de la cuenca principal y Subcuencas secundarias.

La condición de los acuíferos en el área, que expresa también alteraciones derivadas de las variaciones que presentan los ríos principales y de las precipitaciones, tanto a nivel regional como local, se encuentra prácticamente modificado en su calidad hidroquímica, así como también afectada por las actividades antrópicas que se realizan en el área.

Clima

En Moreno se presentan características del clima templado húmedo con algunos elementos que le otorgan particularidades, sobre todo en fenómenos meteorológicos muy localizados, como son las precipitaciones y eventos de tormentas y vientos significativos.

El registro del promedio anual de precipitaciones es de 1.239 mm., algo superior al del clima correspondiente.

En cuanto a la temperatura, los valores son muy cercanos a los característicos del clima templado húmedo. La media anual es de 16,9°C, la media de julio es de 10°C y la de enero es de 24,4°C.

Flora y fauna

El componente biológico, vegetal y animal de origen natural ha sido alterado por las prácticas antrópicas en la región, que concentra áreas urbanizadas y peri urbanizadas de diversa densificación. Se registran profundas modificaciones a sus características originarias como resultado de las intervenciones antrópicas, que modifican flora y fauna natural, con distintos niveles de afectación según su participación en las cadenas tróficas y capacidades de recuperación y/o adaptación.

Flora

La mayor parte de la superficie del Partido ha sido modificada por la actividad antrópica. La vegetación está constituida por gramíneas cespitosas de medio a un metro de altura, en matas más o menos próximas entre sí. Algunas especies de este pastizal son: la cortadera (*Cortadeira seollana*), la cebadilla criolla (*Bromus unioides*), la flechilla (*Stipa neesiana*), el espartillo (*Spartina densiflora*).

Pueden observarse relictos de pastos Pseudoestepa graminosa climax junto a las vías férreas y en áreas poco intervenidas y campos que han tenido escaso laboreo.

En las cercanías de los arroyos de poca corriente, en la cuenca alta del Reconquista y en las nacientes del Arroyo Las Catonas, que presentan áreas anegadas y espejos de agua, se

encuentran comunidades como juncuales y totorales, con presencia de juncos (*Scirpus californicus*), sagitarias (*Sagittaria montevidensis*) y otras especies.

Producto de la forestación se encuentran arboledas, en su mayor parte compuestas por especies exóticas, como el paraíso, el eucaliptus, la casuarina, el plátano y la morera.

Fauna

La fauna originariamente asociada a la vegetación nativa ha sido notablemente modificada y reducida actualmente a la avifauna propia del medio urbano.

Entre ellas se menciona tordo renegrado (*Molothrus bonariensis*); tordo músico (*Molothrus badius*); el zorzal colorado (*Turdus rufiventris*); el jilguero dorado (*Sicalis flaveola*); la palomas torcaza (*Zenaida auriculata*), torcacita (*Colombina picui*); hornero (*Furnarius rufus*); chingolo (*Zonotrichia capensis*); calandria (*Mimus saturninus*); benteveo común o “bicho feo” (*Pitangus sulphuratus*); cotorras que se desplazan en bandadas, originariamente asociadas a los talaes y que hoy habitan en los eucaliptus en donde construyen sus nidos (*Myiopsitta monachus*); la ratona común (*Troglodytes aedon*); y picazuró (*Columba picazuro*).

El embalse de la presa Ing. Roggero también posibilitan, en el ámbito lacustre, la presencia de ejemplares de garza blanca, garza bruja, garcita, pato maicero y biguá.

Entre las aves exóticas, es frecuente encontrar en la zona ejemplares de gorrión europeo (*Passer domesticus*); paloma doméstica europea (*Columba livia*), y estornino pinto (*Sturnus vulgaris*).

La ictiofauna del Río Reconquista aún presenta cierta variedad de peces como vieja de agua, dientuda, varias especies de bagres, pejerrey lacustre, sábalo, chanchita, limpiavidrio, limpiafondo, mojarra, tararira, anguila y varias especies de madrecitas.

Se encuentran en escasa cantidad y distribución, algunas especies de ranas, sapos y “ranitas de zarzal”, y algunas especies de tortugas de río y de laguna, los lagartos verde y overo, las lagartijas y las culebras, especies de arácnidos e insectos.

Entre los mamíferos, puede mencionarse al cuis, la comadreja colorada y overa, el hurón, el zorrino, ratas y lauchas.

N 14 Evaluación de la situación ambiental del Partido.

El territorio es un sistema que manifiesta el estilo de desarrollo, en el que se articulan el medio físico, la población y sus actividades, su modelo organizativo en el espacio y en el tiempo y el marco legal e institucional que administra las reglas de funcionamiento (Gómez Orea, 1999).

El análisis de las características topográficas, hídricas y climáticas, permitió definir una serie de atributos físicos y naturales asociado a la aptitud del territorio seleccionado para la recepción de las diversas actividades que han demandado y demandan espacios posibles para su radicación y funcionamiento.

El tipo de cambio de patrón más importante observado en esta transformación es la fragmentación de los ecosistemas naturales, derivada de los parcelamientos y su

conversión en el proceso de urbanización, con diferentes niveles de consolidación, con particulares tendencias en los últimos años, de ocupación de sectores específicos, bajo modalidad de urbanizaciones cerradas o countries, en desarrollo y en proyecto, barrios populares, como así también su conversión a espacios productivos, con la consiguiente desaparición de grandes parches de vegetación relativamente homogéneos y la aparición de parches pequeños de contenidos exóticos en una matriz del ecosistema natural.

Una primera aproximación al análisis de la transformación mencionada arroja resultados que señalan que la matriz de ocupación del suelo indica la casi totalidad transformada en áreas urbanas, con notable pérdida de tierras que conserven su condición de pertenencia a la tipología de agro - ecosistema y, por lo tanto, puedan contabilizarse en el balance global como potencialmente aptas para incorporarse al sistema de producción primaria y que además, pierden su aporte funcional a los mecanismos sistémicos de regulación natural del espacio rural en el área, mientras que otras expresan una profunda transformación al haber sido incorporadas a procesos de urbanización con diversos grados de consolidación.

Un escaso porcentaje de las tierras es ocupado por cuerpos de agua superficiales, con regímenes variables, en los que predominan los de tipo permanente. A ellos se asocia una superficie complementaria que presenta fenómenos de desborde y anegamientos temporales, englobada en la clasificación de “bañados”.

En estos recortes territoriales se observan diversas situaciones de alteración de las condiciones naturales de bordes y riberas, en los que, cabe mencionar, la notoria pérdida de vegetación típica de estos espacios de corte, y de fauna asociada a este particular ecosistema, así como la presencia de ocupaciones fraccionadas por parte de asentamientos poblacionales con diferentes niveles de formalización y déficits de coberturas de servicios varios, y localización de actividades no compatibles con la aptitud y vulnerabilidad de estos espacios.

Las actividades antrópicas involucran intervenciones sobre el medio natural y el construido, produciendo efectos ambientales cuya valoración, en términos de significación, da cuenta de los impactos ambientales producidos como resultado de su instalación y funcionamiento en el espacio territorial asumido como área de influencia.

El conjunto de actividades en el territorio derivan en afectaciones por el normal y habitual funcionamiento de las mismas dando lugar impactos o daños por procesos de acumulación, espacial o temporal y su evolución impone “promover la incorporación efectiva y preventiva de la dimensión ambiental en el esquema de toma de decisiones futuras en los territorios en estudio, bajo enfoque de relación aptitud territorial asociado al impacto ambiental observado, con fines de orientarse a un desarrollo sustentable”.

Las intervenciones sobre el territorio, mantienen la tendencia de definir y regular a las actividades en base a la consideración de los previsibles impactos ambientales derivados de las mismas. Las situaciones de riesgo asociadas a pérdidas de control o eventos externos a las mismas, que puedan propiciar escenarios que se materialicen en accidentes que afecten la seguridad, la salud y el desarrollo normal de actividades de las poblaciones urbanas, han sido escasamente consideradas.

Las temáticas más notorias y acuciantes en el Partido se relacionan con:

- el consumo de aguas de mala calidad

- la generación, transporte y disposición de residuos sólidos (asimilables a residuos sólidos urbanos, especiales o peligrosos y patogénicos)
- la generación, tratamiento y vuelco de efluentes líquidos, de origen domiciliario y de origen industrial / productivo
- la generación, tratamiento y dispersión de emisiones gaseosas
- la contaminación y degradación de suelos
- la contaminación de la atmósfera
- la contaminación y degradación de cursos de agua superficiales y subterráneos

En todos los casos las condiciones de cada medio adquieren diferentes valoraciones según su extensión, magnitud y grado de afectación, así como su incidencia por afectación a personas, bienes y servicios ecosistémicos, y bienes y servicios colectivos y comunes.

Ante la escasa cobertura de servicio de provisión de agua potable por red, la población se abastece mediante pozos de agua, que acceden a acuíferos en diferentes profundidades, tales como el acuífero semiconfinado Puelche a mayor profundidad y el Hipopuelche, que presenta altos tenores de salinidad y contaminación por filtraciones en suelo, contaminación de ríos y arroyos por fuentes domésticas, industriales y rurales, así como la del suelo por residuos sólidos urbanos e industriales que contribuyen al deterioro de las aguas subterráneas.

Debido a que además, se apela a soluciones domiciliarias precarias para la evacuación de excretas, se producen así filtraciones y contaminación directa superficial de aguas negras al suelo y primera napa o freática.

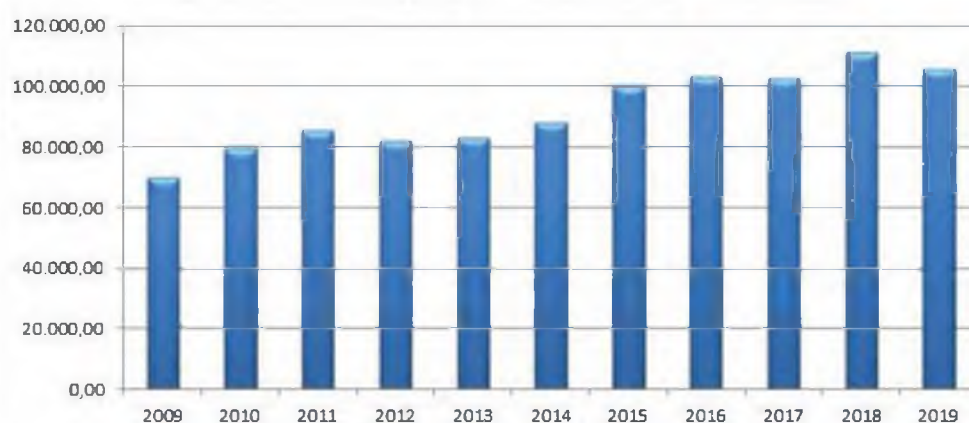
La modalidad de consumo de aguas de mala calidad y la falta de mantenimiento de las tuberías y de limpieza de los tanques de almacenamiento de agua, propician un mayor riesgo de contraer enfermedades hídricas al consumir agua que contiene una concentración de organismos patógenos y de tóxicos que exceden lo permitido para este uso.

En relación con la generación de residuos sólidos urbanos, en particular los de origen domiciliario, se aprecia en el Partido, disposición final clandestina, y presencia de puntos de arrojo de amplia distribución particularmente sobre terrenos ribereños y zonas, por escasa cobertura en recolección de los mismos.

El transporte y disposición final de los mismos se lleva a cabo bajo la modalidad tradicional, tomando como sitio de disposición final las instalaciones del CEAMSE.

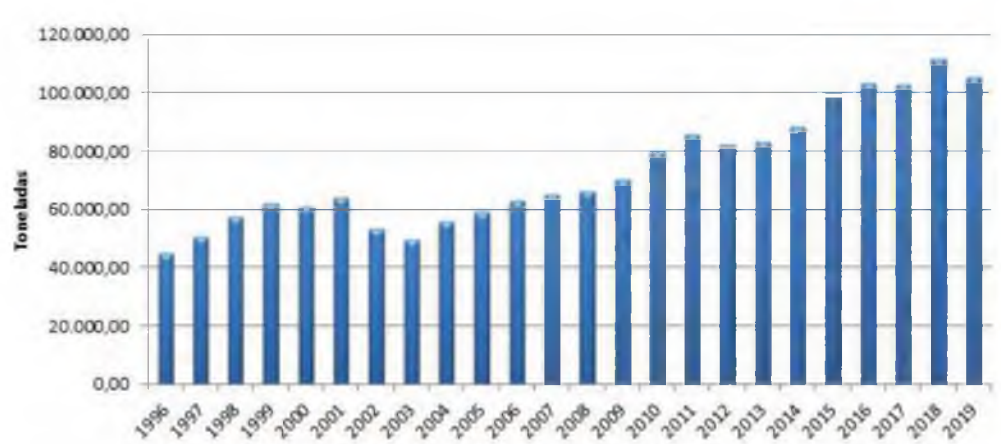
Los registros de generación y disposición final de los RSU se sintetizan en base a los estudios realizados por FIUBA – CEAMSE en diferentes décadas.

Figura 29: Disposición final en Toneladas de RSU /año (2009 – 2019)



Fuente: Base a datos de CEAMSE.

Figura 30: Disposición final de RSU de MORENO Ton/ año - 1996-2019.



Fuente: Base a datos de CEAMSE.

Cuadro 58: Disposición final de RSU de Moreno, día/persona.

LOCALIDAD	TONELADAS	KILOGRAMOS	DÍA/PERSONA
MORENO centro	40.060,7	40.060.700,0	
CUARTEL V	11.308,7	11.308.700,0	
FRANCISCO ÁLVAREZ	7.943,6	7.943.600,0	
LA REJA	11.152,0	11.152.000,0	
PASO DEL REY	10.416,5	10.416.540,0	
TRUJUI	24.804,4	24.804.425,0	
TOTAL	105.486,0	105.486.000,0	0,5420

Elaboración propia - Fuente: Base a datos de CEAMSE.

Figura 31: Disposición final de RSU de Moreno, día/persona.



Elaboración propia – Fuente: Base a datos de CEAMSE

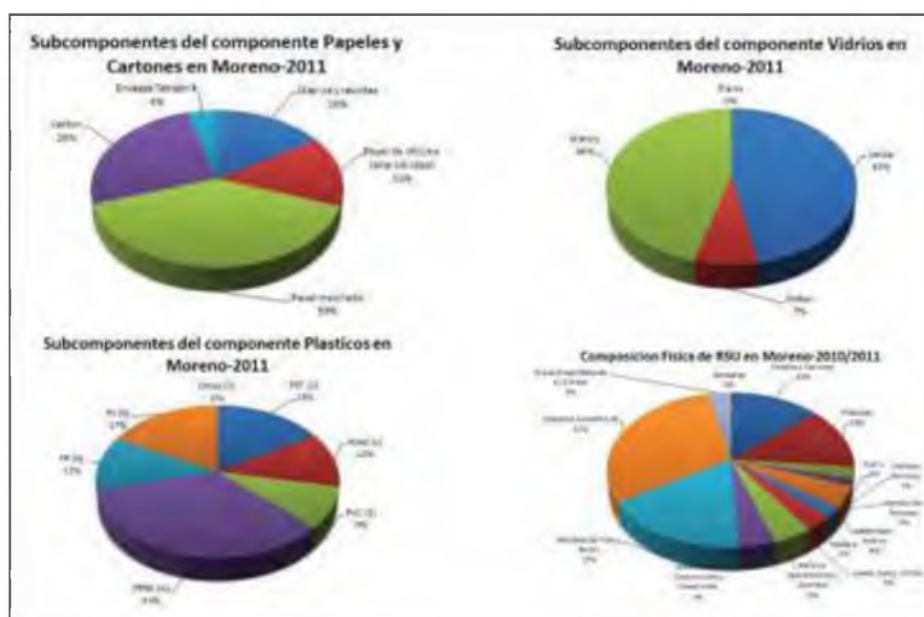
Moreno Centro se posiciona como la localidad de mayor aporte con un 38 % del total, seguida por Trujui (23%), mientras que las restantes localidades le siguen con valores que rondan el 10 % cada una.

Cuadro 59: Disposición final de RSU de Moreno. Caracterización por tipo de residuo.

CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS EN AMBA y MORENO						
COMPONENTES	AMBA (%)	MORENO (%)		COMPONENTES	AMBA (%)	MORENO (%)
PAPELES y CARTONES	13,8	13,43		METALES FERROSOS	1,29	1,3
diarios y revistas	2,71	2,16		METALES NO FERROSOS	0,38	0,07
papeles de oficina (calidad alta)	0,63	1,95		MATERIALES TEXTILES	5,22	4,63
papel mezclado	6,31	5,27		MADERA	1,3	2,13
cartón	3,49	3,47		GOMA, CUEROS, CORCHO	1,26	3,11
envases Tetrabrik	0,65	0,58		PANALES DESCARTABLES y APÓSITOS	4,72	4,53
PLÁSTICOS	15,22	13,14		MATERIALES CONSTRUCCION /DEMOLICIONES	2,59	4,21
PET	1,99	2,16		RESIDUOS PODA y JARDÍN	12,75	17,04
PEAD	2,02	1,54		RESIDUOS PELIGROSOS/ESPECIALES	0,04	0
PVC	0,33	1,16		RESIDUOS PATOGÉNICOS	0,01	0
PEBO	6,3	4,49		MEDICAMENTOS	0,01	0
PP	2,85	1,53		DESECHOS ALIMENTICIOS	37,65	30,48
PS	1,55	2,27		MISCELÁNEOS menores a 25,4 mm	1,53	2,91
otros	0,18	0		AEROSOLES	0,18	0,4
VIDRIO	2,02	2,45		PILAS	0	0
verde	1,03	1,15		MATERIAL ELECTRÓNICO	0,04	0
ámbar	0,17	0,18		OTROS	0	0
blanco	0,79	1,12		PESO VOLUMÉTRICO (Ton/m3)	0,29	0,31
plano	0,01	0				

Fuente: Estudio de calidad de RSU en AMBA (FIUBA-CEAMSE) (2010-2011)

Figura 32: Subcomponentes por tipo de residuo.

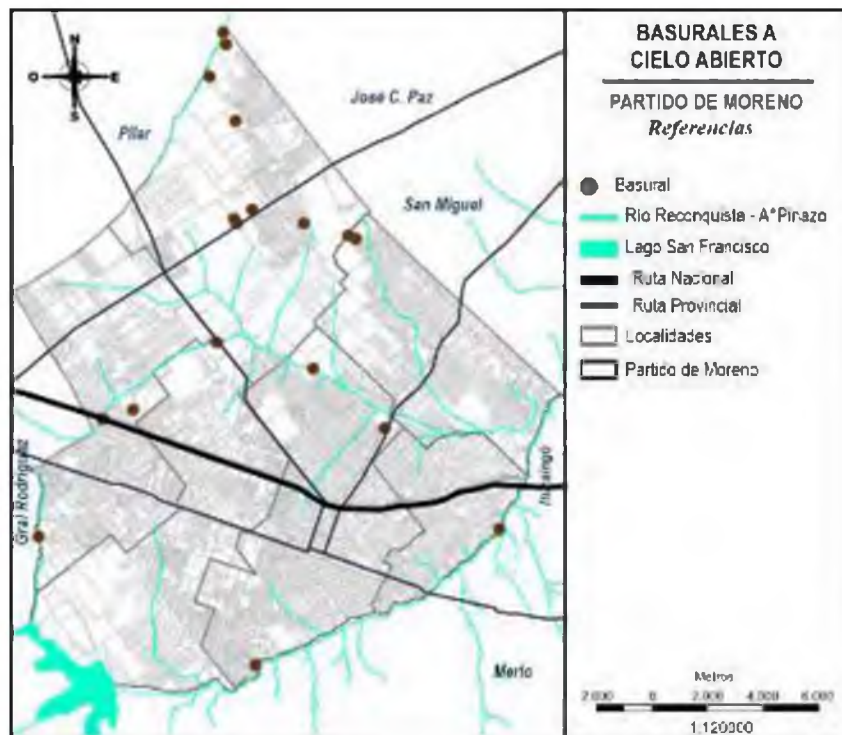


Fuente: Estudio de calidad de RSU en AMBA (FIUBA-CEAMSE) (2010-2011)

Resulta incipiente el abordaje de la recolección diferenciada en puntos verdes distribuidos en el Partido, así como la gestión de RSU provenientes de grandes generadores comerciales.

Se aprecia la permanencia de espacios para la disposición de RSU que se asimilaran a basurales a cielo abierto, que además se localizan en muchos casos, en la cercanía de cursos de agua incrementando la problemática asociada a posible contaminación de aguas superficiales en las que el depósito de los RSU y sus lixiviados operan como factores generadores de contaminación.

Figura 33: Basurales a cielo abierto – Moreno



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La localización de puntos de arrojo se realiza periódicamente, mediante identificación visual y uso de imágenes satelitales, pero resulta tener alta variabilidad, dado que el abandono de los residuos de origen domiciliario sigue la lógica de necesidad y oportunidad. Se cuenta con registros al respecto pero no se presenta mapeado como puntos fijos.

La contaminación y degradación de cursos de agua superficiales y subterráneos configuran escenarios complejos derivados de las contribuciones particularizadas de las actividades domiciliarias, productivas y comerciales, con presencia de compuestos de diverso tipo que expresan en el medio una condición de contaminación y degradación.

Los vertidos no tratados de actividades industriales son, en general, de composición química múltiple y variada en compuestos orgánicos e inorgánicos, dependiendo en gran medida del tipo de procesos asociados a los distintos rubros de actividad, y su manejo específicos en los diferentes establecimientos en funciones, mientras que los vertidos domiciliarios suelen presentar altas cargas de compuestos orgánicos, considerando vertidos a los líquidos conducidos por conductos o cañerías. Cabe destacar que un alto porcentaje de la población del Partido permanece en uso de sistemas de vuelco a pozos ciegos y posterior recolección a través de camiones atmosféricos, cuyo control operativo es históricamente dificultoso, por lo cual, también en forma presuntiva se presenta la problemática de vuelcos clandestinos a cursos de agua superficiales en puntos de arrojo de difícil control.

La presencia de gases tóxicos y partículas en suspensión en el aire provienen mayoritariamente de la combustión de los hidrocarburos utilizados en el parque automotor, con aportes significativos de la actividad industrial, que contribuye además por generación de olores, que representan las principales características de la contaminación atmosférica. Los mayores niveles de ruido se aprecian en Moreno Centro

como resultado de la concentración de actividades diversas, cuya mayor contribución proviene de fuentes móviles – tránsito vehicular - aunque la percepción de la comunidad enfoca la problemática asociándola a fuentes fijas, tales como las actividades en clubes, confiterías, fiestas familiares, en razón de las molestias particularizadas que ocasionan.

Se presume la contaminación y degradación de suelos originada en las actividades extractivas con decapitación de suelos, tales como tosqueras y ladrilleras, así como la presencia aún de basurales a cielo abierto y los mencionados puntos de arrojo.

Del mismo modo, instalaciones en desuso, estaciones de servicio de combustibles con tanques subterráneos, actividades en funcionamiento operativamente con manejo inadecuado, configuran algunos de los sitios potencialmente contaminados que pueden estar ocasionando alteraciones – degradaciones y contaminación de suelos. No se ha podido obtener datos históricos ni actuales respecto del estado físico – químico y microbiológico de los suelos del partido como tampoco estudios particularizados de los considerados sitios potencialmente contaminados a nivel predial.

La agricultura, la ganadería comercial y las granjas avícolas, constituyen fuentes de residuos, tanto provenientes del laboreo de suelos, así como del manejo de los planteles de animales y sus desechos. Se producen en estas actividades variados contaminantes orgánicos e inorgánicos, que pueden afectar tanto suelos, como aguas superficiales, aguas subterráneas y aire.

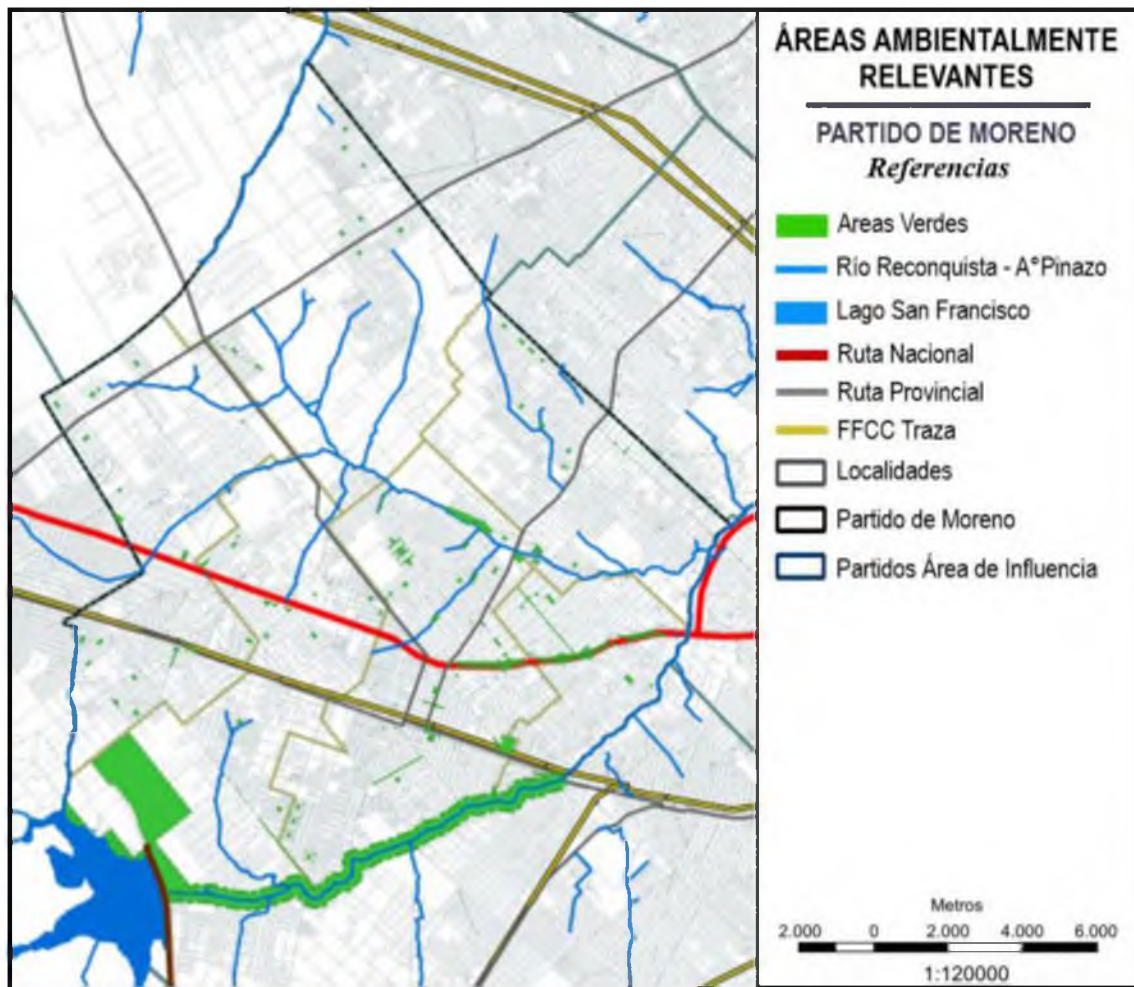
N 15 Identificación de las Áreas ambientalmente relevantes y especialmente sensibles

En base a las condiciones del medio físico – natural y sus respectivas relevancias y condiciones de sensibilidad, se identifican las siguientes áreas:

Áreas Ambientalmente Relevantes:

- Los ríos, arroyos y riberas
- La Reserva Los Robles –
- El Dique - Embalse Ing. Roggero - Lago San Francisco
- Espacios verdes

Figura 34: Áreas ambientalmente relevantes – Áreas verdes – Lago San Francisco – Ríos y Arroyos – Reserva Los Robles



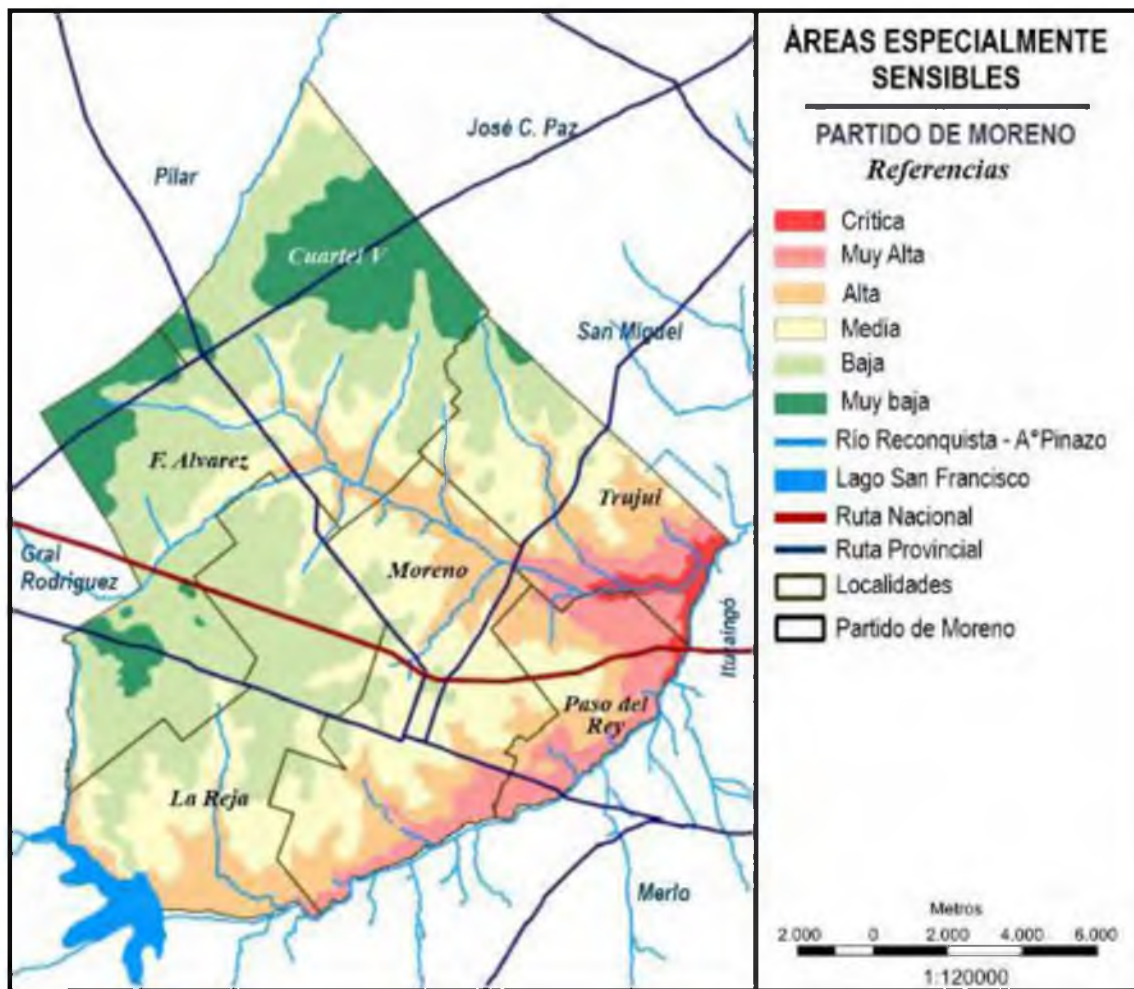
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Áreas Especialmente Sensibles

- Se reconocen como áreas especialmente sensibles a:
- Áreas bajas anegables - inundables
- Áreas de riesgo hídrico poblacional
- Áreas de riesgo tecnológico
- Áreas de riesgo urbano-ambiental

Se presenta el mapa de topografía del Partido a fin de reconocer las diferentes áreas sensibles por anegamiento –inundaciones. El detalle de las distintas áreas ya reclasificadas según riesgos se presenta en los apartados 16 y 17.

Figura 35: Áreas Especialmente Sensibles



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

N 16 Caracterización de Vulnerabilidad frente a eventos naturales

Se reconoce vulnerabilidad frente a eventos naturales a los sectores territoriales identificados como áreas de desborde de los cursos de agua que se despliegan en el territorio.

Los eventos naturales más frecuentes y relevantes corresponden a fenómenos de tormentas, anegamientos e inundaciones.

Las afectaciones más frecuentemente identificadas corresponden a afectaciones temporales, dada la baja – media permanencia de las aguas luego de eventos excepcionales de precipitaciones locales.

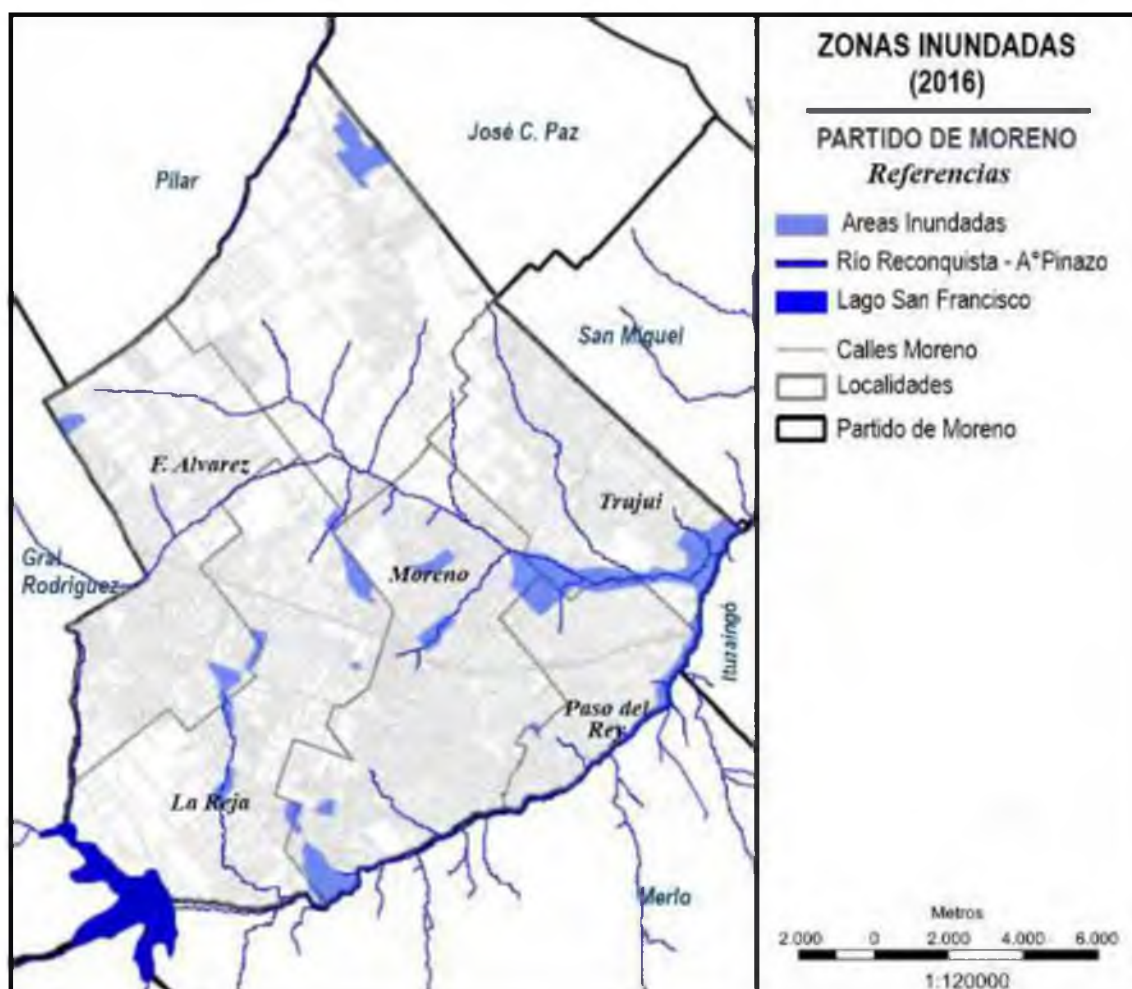
La recurrencia de las mismas da lugar a efectos asociados a erosión de origen hídrico provocando la consiguiente sensibilidad frente a efectos erosivos de origen eólico. Estas condiciones les confieren a estas zonas diversos grados de vulnerabilidad.

El comportamiento particularizado que presentan estas zonas permite diferenciarlas de las típicas áreas inundables o anegables reconocidas en la zona oeste del AMBA.

Los eventos naturales no pueden controlarse, En el caso de eventos de anegamiento e inundaciones, la vulnerabilidad aumento en las zonas próximas a las fuentes de peligro. Para el caso de tormentas, vendavales u otros, los peligros a sí mismos pueden variar en extensión y potencial de intensidad.

Se presenta en el siguiente mapa, las áreas que han sido afectadas por inundaciones precedentes, en los que por ocurrencia de tormentas se registraron inundaciones y anegamientos, con daños materiales y cortes de servicios provistos por red.

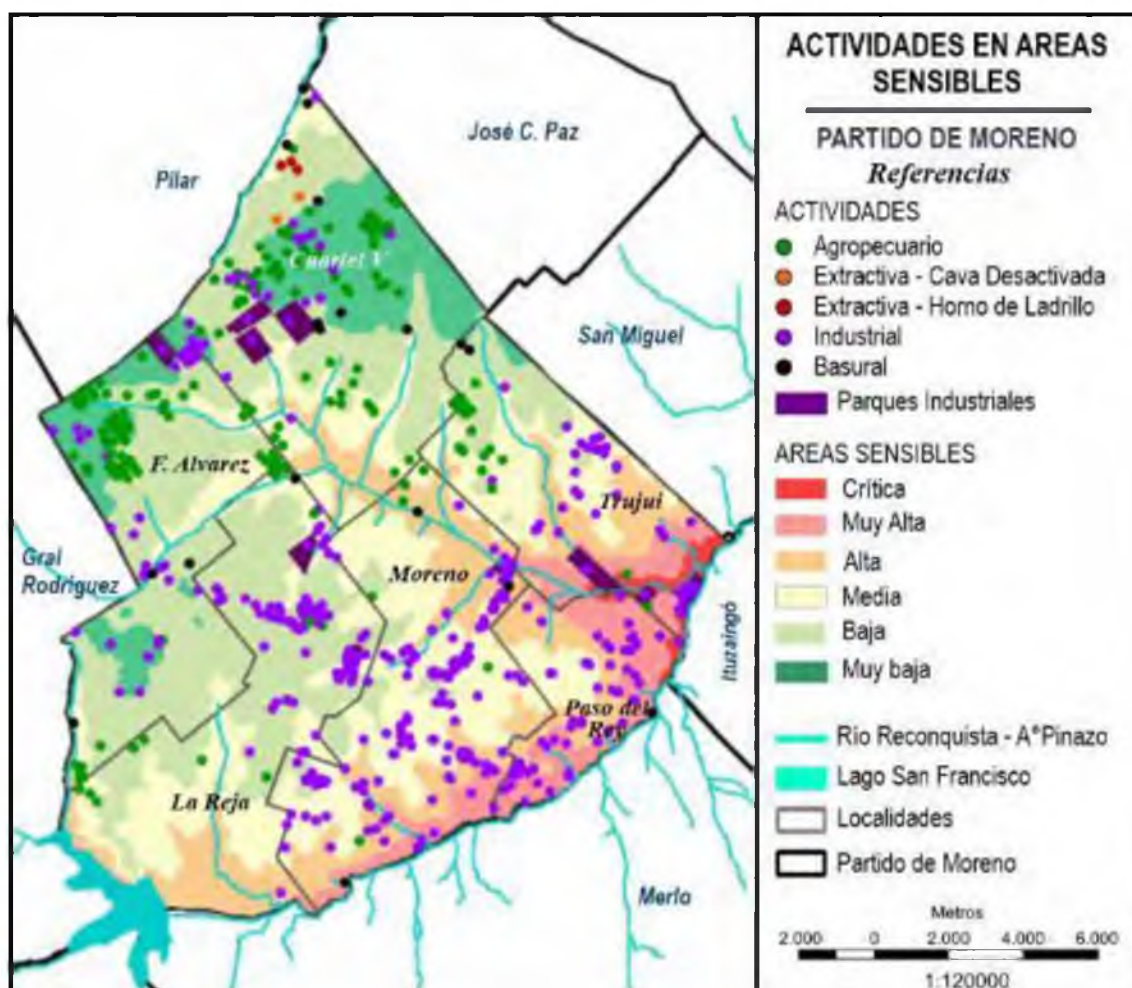
Figura 36: Áreas afectadas por inundaciones



Elaboración propia – Fuente: Base a Mapa de zonas inundadas (2016) del Departamento de Proyectos e Inspección Hidráulica del Partido de Moreno

Se aprecia en el siguiente mapa, la localización de actividades productivas en las diferentes áreas de sensibilidad, clasificadas como áreas críticas, de muy alta sensibilidad, alta, media baja y muy baja sensibilidad.

Figura 37: Localización de actividades productivas en las diferentes áreas de sensibilidad



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 60: Actividades productivas en las diferentes áreas de sensibilidad

TIPO DE ACTIVIDAD	TIPO DE ÁREA DE SENSIBILIDAD						TOTAL
	CRITICA	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA	
Agropecuario		2	7	34	58	73	174
Extractiva - (CAVAS DESACTIVADAS)					2		2
Extractiva - (HORNOS LADRILLERAS)					3		3
Industrial	15	44	68	119	107	30	383
Otro		2	3	4	8	1	18
TOTAL GENERAL	15	48	78	157	178	104	580

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Se señala que aproximadamente un 77 % de las actividades industriales se ubican en áreas de alta, muy alta y crítica sensibilidad ambiental mientras que las actividades de tipo agropecuario se ubican predominantemente en las tierras más altas del partido clasificadas como de baja o muy baja sensibilidad ambiental y solo un 8 % de las mismas están en áreas de alta – muy alta sensibilidad ambiental.

Bajo un enfoque que relaciona la cuestión de las catástrofes o desastres con el riesgo y sus componentes, partiendo de su conceptualización como “problemas complejos” de la sociedad moderna capitalista en la cual, en términos de A. Giddens (1990), U. Beck (1993), S. Funtowicz y J. Ravetz (1993), entre otros autores, asumen que el riesgo aparece como un rasgo característico central, estructurado a partir de cuatro dimensiones íntimamente relacionadas entre sí (Natenzon, 1995):

La **peligrosidad** referida al potencial peligroso que tienen los fenómenos espontáneos o manipulados técnicamente, sea cual sea su grado de artificialidad.

La **vulnerabilidad** definida por las condiciones previas a la ocurrencia del evento catastrófico en tanto “capacidad diferenciada” de hacerle frente.

La **exposición** representada por la distribución de lo que es “potencialmente” afectable, la población y los bienes materiales “expuestos” al fenómeno/evento peligroso (en adelante denominada amenaza). Es una consecuencia de la interrelación entre la peligrosidad y la vulnerabilidad, que a su vez incide sobre ambas; expresándose territorialmente como construcción histórica que entrelaza los procesos físico-naturales con las relaciones socioeconómicas, configurando determinados usos del suelo y distribución de infraestructura, asentamientos humanos, servicios públicos, etc. (C. Natenzon, op. cit.).

La **incertidumbre** expresada como manifestación de las limitaciones en el estado del conocimiento (incertidumbre técnica) y las indeterminaciones en cuanto a competencias institucionales y aspectos normativos (incertidumbre social).

Estas limitaciones y la complejidad del fenómeno en cuestión impiden el manejo de la totalidad de las variables involucradas, impregnando de incertidumbre los procesos de toma de decisiones y demandando, por lo tanto, el abordaje de los fenómenos correspondientes y las posibilidades de intervención mediante la instrumentación de esquemas sintéticos que permitan su caracterización y orienten los lineamientos de gestión pertinentes.

En el Estudio “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM) se adoptaron, para la definición de áreas de vulnerabilidad los siguientes parámetros:

Variables Demográficas

Condición de actividad. Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Frecuencias - Población - Condición de actividad.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Población desocupada}}{\text{población desocupada} + \text{población ocupada}}$$

Nivel educativo máximo alcanzado. Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Frecuencias - Población - Máximo Nivel de Instrucción.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Población con nivel inicial} + \text{Población con primaria incompleta}}{(\text{Pob. nivel inicial} + \text{Pob. primaria incompleta} + \text{Pob. primaria completa} + \text{Pob. secundaria incompleta} + \text{Pob. secundaria completa} + \text{Pob. superior no univers. incompleta} + \text{Pob. superior no univers. completo} + \text{Pob. univers. incompleto} + \text{Pob. univers. completo})}$$

Hogares con NBI: Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Conteos y Listas - Hogares - Al menos un indicador NBI - Hogares con NBI.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Hogares con NBI}}{\text{Total de Hogares}}$$

NBI por unidad de superficie: Fuentes: superficie medida en cartografía. Como variable de representación en mapa se utilizó:

RECLASIFICACIÓN: $(\text{Hogares con NBI} / \text{Superficie (km}^2\text{)})$

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Hogares con NBI}}{\text{Superficie (Km}^2\text{)}}$$

CALMAT – calidad de materiales de construcción: Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Frecuencias - Viviendas - Calidad de los materiales.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Viviendas tipo III} + \text{Viviendas tipo IV}}{\text{Viv. Tipo I} + \text{Viv. Tipo II} + \text{Viv. Tipo III} + \text{Viv. Tipo IV}}$$

Fuente y sistema de abastecimiento de agua: Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Frecuencias - Hogares - Procedencia del agua para beber y cocinar.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{bomba manual} + \text{bomba automática} + \text{pozo} + \text{lluvia}}{(\text{Red} + \text{bomba manual} + \text{bomba automática} + \text{pozo} + \text{lluvia} + \text{transporte})}$$

Vulnerabilidad Social: REDATAM - Resultados Básicos - Cruces - Grupos Etarios (extraído 0 a 14 y 65 a más)

Vul_1: Variable 1: Densidad de Población - **Expresión:** $\text{Habitantes} / \text{superficie (Km}^2\text{)}$

Vul_2: Variable 2: Densidad de NBI - **Expresión:** $\text{hogares NBI} / \text{superficie (Km}^2\text{)}$

Vul_3: Variable 3: Edad - **Expresión:** $\text{hogares} [\text{Hab (0 a 14)} + \text{Hab (65 a más)}] / \text{Hab}$

Vul_4: Variable 4: CALMAT Calidad de los materiales. REDATAM - Resultados Básicos - Cruces - Calidad de materiales (extraído 3 y 4) - **Expresión:** $\text{Cálculo: } \text{hogares} (\text{Hog (3)} + \text{Hog (4)}) / \text{Hogares}$

Reclasificación:

Vul_1_R: Variable 1 de vulnerabilidad Social: Densidad de Población. Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Vul_2_R: Variable 2 de vulnerabilidad Social: Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010 Densidad de NBI, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Vul_3_R: Variable 3 de vulnerabilidad Social: Edad. Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Vul_4_R: Variable 4 de vulnerabilidad Social: CALMAT - Calidad de los materiales, Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

VS: vulnerabilidad Social

Expresión: Cálculo: $Vul\_1\_R + Vul\_2\_R + Vul\_3\_R + Vul\_4\_R$

Reclasificación VS_R: Vulnerabilidad Social, Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

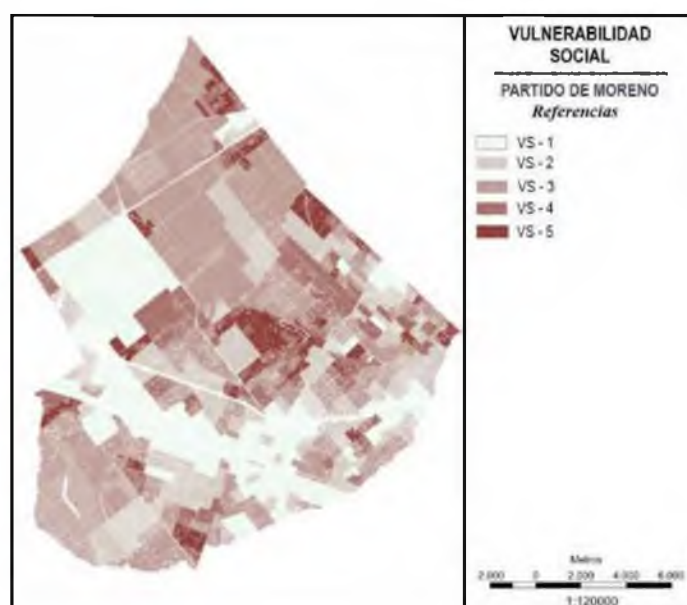
Cuadro 61: Clasificación de la Vulnerabilidad Social en parcelas

VS - CLASIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD SOCIAL - PARCELAS								
VS	Cantidad de Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL DEL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	15.135,9755	100,00%	0,0000	0,00%
5	19.397	12,68%	907,8220	6,00%				
4	27.504	17,98%	1.670,1064	11,03%				
3	44.795	29,28%	6.379,9399	42,15%				
2	30.242	19,77%	3.035,3905	20,05%				
1	31.063	20,30%	3.142,7168	20,76%				

Elaboración propia – Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Se representa a continuación los rangos de vulnerabilidad social en parcelas, del municipio de Moreno.

Figura 38: Vulnerabilidad Social



Elaboración propia – Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Considerando la exposición de la población a la amenaza de inundaciones se expresa la condición de riesgo hídrico población en base al siguiente desarrollo metodológico, para su delimitación y calificación

DELIMITACIÓN DEL RIESGO HÍDRICO POBLACIONAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO – PARTIDO DE MORENO

Variables Demográficas

Condición de actividad. Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Frecuencias - Población - Condición de actividad.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Población desocupada}}{\text{población desocupada} + \text{población ocupada}}$$

Nivel educativo máximo alcanzado. Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Frecuencias - Población - Máximo Nivel de Instrucción.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Población con nivel inicial} + \text{Población con primaria incompleta}}{(\text{Pob. nivel inicial} + \text{Pob. primaria incompleta} + \text{Pob. primaria completa} + \text{Pob. secundaria incompleta} + \text{Pob. secundaria completa} + \text{Pob. superior no univers. incompleta} + \text{Pob. superior no univers. completo} + \text{Pob. univers. incompleto} + \text{Pob. univers. completo})}$$

Hogares con NBI: Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Conteos y Listas - Hogares - Al menos un indicador NBI - Hogares con NBI.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Hogares con NBI}}{\text{Total de Hogares}}$$

NBI por unidad de superficie: Fuentes: superficie medida en cartografía. Como variable de representación en mapa se utilizó:

RECLASIFICACIÓN: $(\text{Hogares con NBI} / \text{Superficie (km}^2\text{)})$

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Hogares con NBI}}{\text{Superficie (Km}^2\text{)}}$$

CALMAT – calidad de materiales de construcción: Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Frecuencias - Viviendas - Calidad de los materiales.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{Viviendas tipo III} + \text{Viviendas tipo IV}}{\text{Viv. Tipo I} + \text{Viv. Tipo II} + \text{Viv. Tipo III} + \text{Viv. Tipo IV}}$$

Fuente y sistema de abastecimiento de agua: Fuente: REDATAM - Resultados Básicos - Frecuencias - Hogares - Procedencia del agua para beber y cocinar.

$$\text{Reclasificación: } \frac{\text{bomba manual} + \text{bomba automática} + \text{pozo} + \text{lluvia}}{(\text{Red} + \text{bomba manual} + \text{bomba automática} + \text{pozo} + \text{lluvia} + \text{transporte})}$$

Áreas de Influencia de cursos de agua: Fuentes: Nivel del suelo Absoluto y nivel del suelo relativo al curso de agua más próximo

Reclasificación: Representación del nivel absoluto adoptando valor umbral de 18 m. Representación de nivel relativo adoptando valor umbral de 2 m. Determinación de un área de influencia por altura. Los valores adoptados combinan su afinidad a crecidas posibles, registros históricos y segmentaciones útiles. Superposición de áreas de influencia, valores obtenidos:

0: fuera de toda área de influencia

1: dentro de una área de influencia (absoluta o relativa).

2: dentro de dos áreas de influencia (absoluta y relativa).

Vectorización de resultados. Ajustes de aberraciones

Vulnerabilidad Social: REDATAM - Resultados Básicos - Cruces -Grupos Etarios (extraído 0 a 14 y 65 a más)

Vul_1: Variable 1: Densidad de Población - **Expresión:** *Habitantes / superficie (Km²)*

Vul_2: Variable 2: Densidad de NBI - **Expresión:** *hogares NBI / superficie (Km²)*

Vul_3: Variable 3: Edad – **Expresión:** *hogares [Hab (0 a 14) + Hab (65 a más)] / Hab*

Vul_4: Variable 4: CALMAT Calidad de los materiales. REDATAM - Resultados Básicos - Cruces - Calidad de materiales (extraído 3 y 4) - **Expresión:** *Cálculo: hogares (Hog (3) + Hog (4)) / Hogares*

Reclasificación:

Vul_1_R: Variable 1 de vulnerabilidad Social: Densidad de Población. Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Vul_2_R: Variable 2 de vulnerabilidad Social: Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010 Densidad de NBI, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Vul_3_R: Variable 3 de vulnerabilidad Social: Edad. Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Vul_4_R: Variable 4 de vulnerabilidad Social: CALMAT - Calidad de los materiales, Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

VS: vulnerabilidad Social

Expresión: *Cálculo: Vul_1_R + Vul_2_R + Vul_3_R + Vul_4_R*

Reclasificación VS_R: Vulnerabilidad Social, Elaboración propia a partir de INDEC Censo 2010, aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Topografía natural

Identificación y localización de antropobarreras

Reclasificación: datos ráster MDE 5m producido por el IGN, identificación de antropobarreras, valorización mediante integración de altura, orientación, área de influencia

Nivel de amenaza ante inundaciones

Reclasificación: Cálculo: índice, combinado de condiciones de impermeabilización del terreno, topografía y antropobarreras, valorado en 5 niveles aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Riesgo Hídrico Poblacional

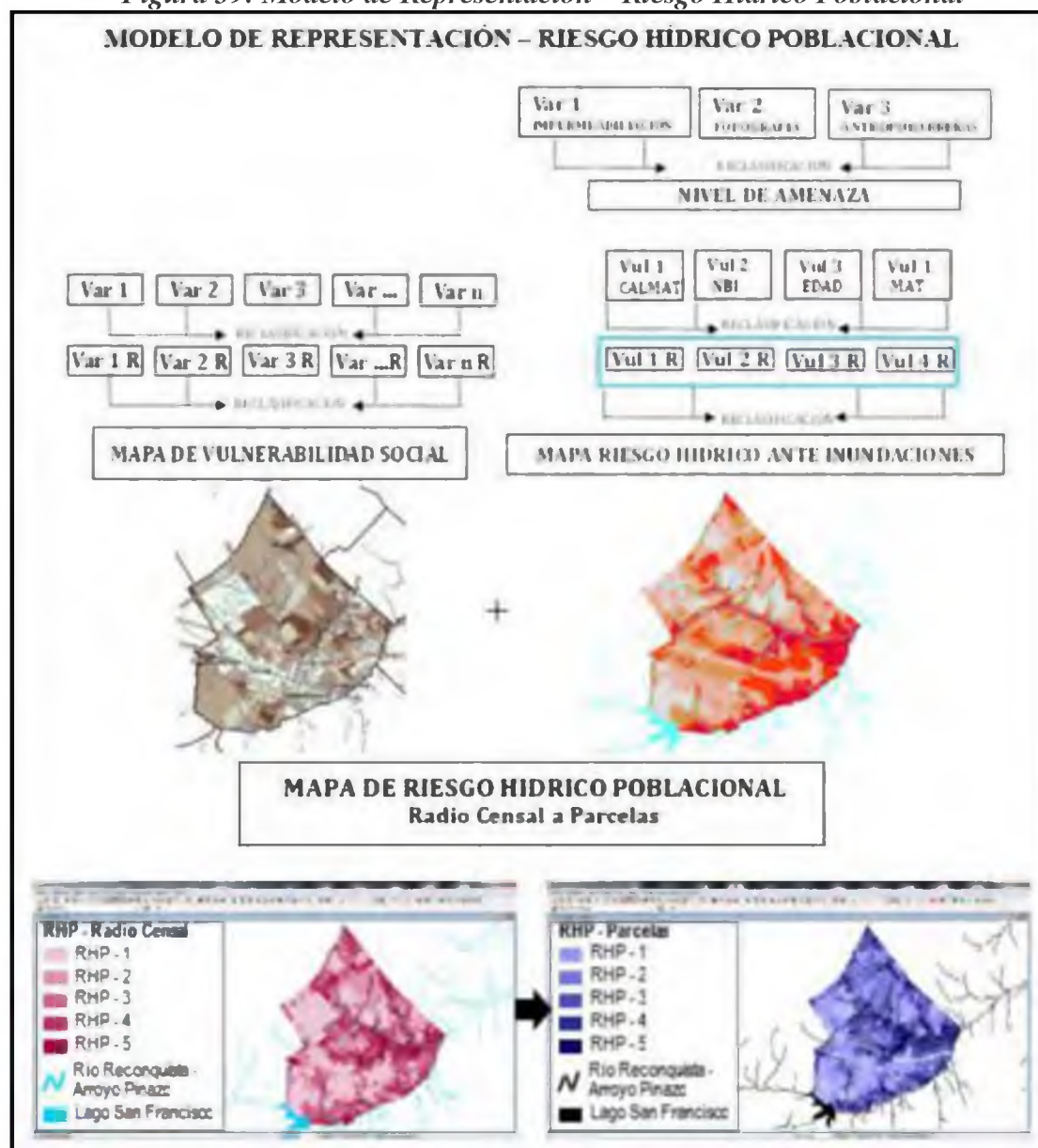
Reclasificación: Cálculo: índice, combinado de condiciones de nivel de amenazas frente a inundaciones y vulnerabilidad social, valorado en 5 niveles aplicando método por Jenks (umbrales naturales)

Delimitación del Riesgo Tecnológico en el área de estudio – Partido de Moreno

Identificación y localización de Actividades

Clasificación: agropecuarias, depósitos, equipamientos, extractivas, industriales, residenciales y otros

Figura 39: Modelo de Representación – Riesgo Hídrico Poblacional



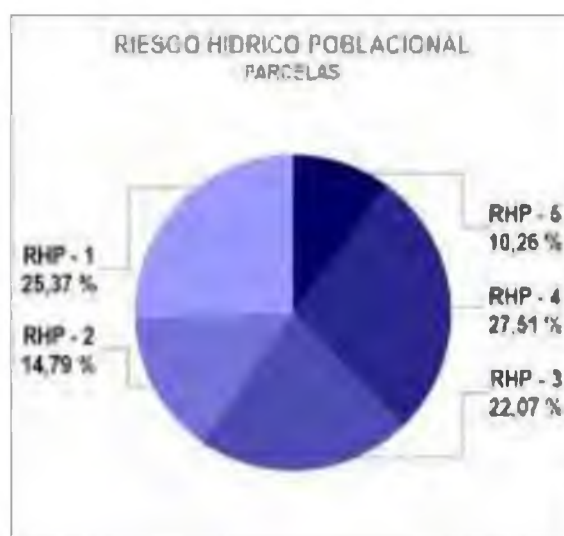
Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)"

Del análisis de exposición al riesgo hídrico poblacional (RHP) en el Partido surge que:

El Partido presenta el 10,26 % del total de sus parcelas en RHP en nivel 5 (muy alto) y el 27,51 % en nivel 4 (alto), ocupando el 26,41 % de la superficie total del partido (aproximadamente 4.000 Ha).

El 53 % de su población se encuentra ubicada dentro de estos sectores con la siguiente distribución: el 20 % (88.781 hab) en condiciones de RHP en nivel 5 y el 33% (148.838 hab) en RHP en nivel 4.

Figura 40: Grafico Porcentual Parcelas con algún nivel de Riesgo Hídrico Poblacional



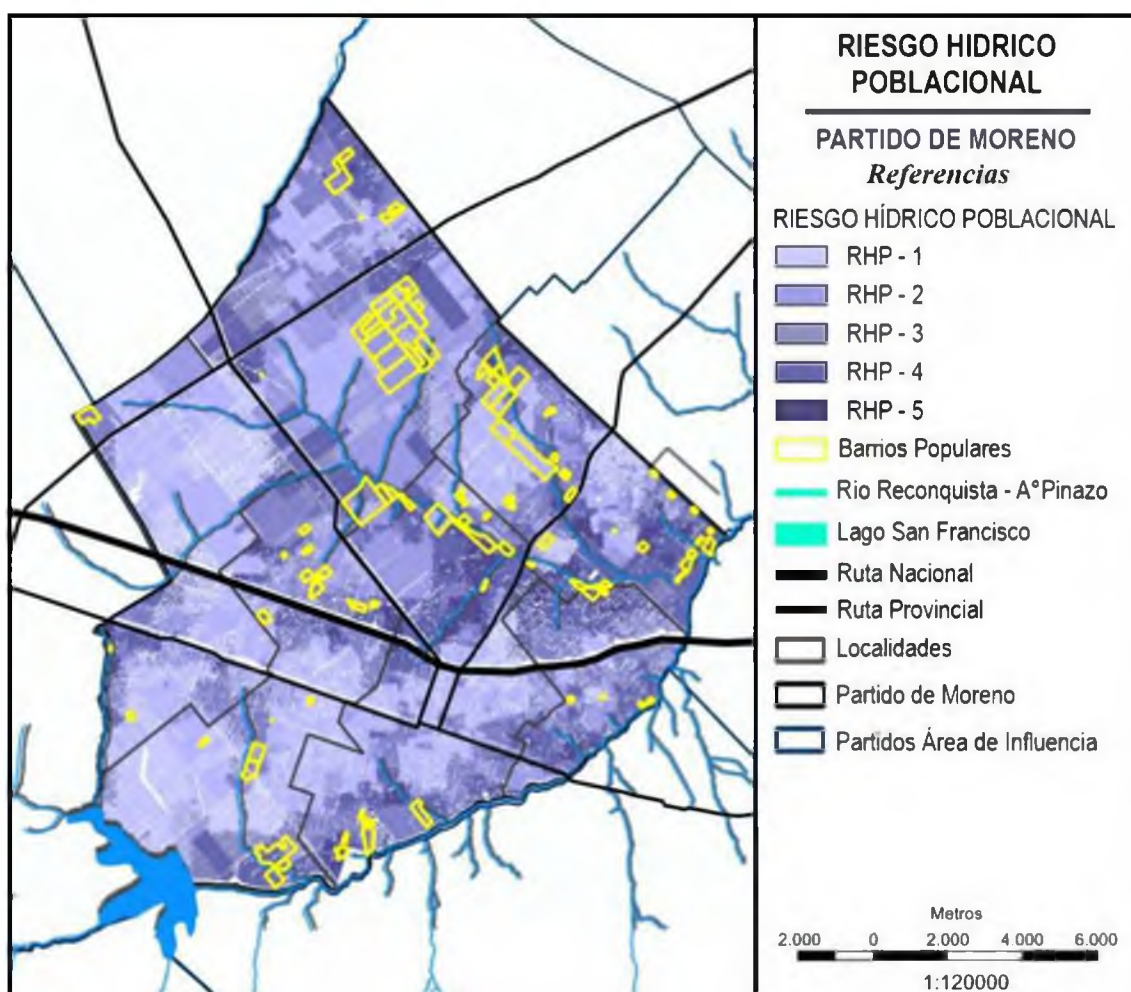
Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

Así mismo, estos sectores son los que presentan mayor vulnerabilidad social.

Muchos de los asentamientos y barrios informales relevados por el RENABAP se encuentran en las márgenes del Arroyo Catonas y del Río Reconquista, los cuales presentan un alto índice de NBI, bajo nivel en la calidad de las construcciones, carencia de infraestructura, servicios de agua de red y cloacas, lo que provoca mayor vulnerabilidad ante eventos de origen hidrológico.

En el estudio Elaboración de un sistema de información para el reconocimiento y seguimiento de las capacidades de respuesta y organización de los colectivos sociales vulnerables del Municipio de Moreno frente a la pandemia de COVID-19, BUE 54, UNM - Subsecretaría de Coordinación Institucional Subsecretaría de Federalización de la Ciencia, Tecnología e Innovación Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se identificaron 92 barrios populares en el Partido de Moreno, cuya localización relacionada con las áreas de riesgo hídrico poblacional se representa en los siguientes mapas.

Figura 41: Barrios populares de Moreno en áreas de riesgo hídrico poblacional



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

En los mapas de detalle se aprecia que los distintos barrios, en muchos casos, se implantan de modo tal que se despliegan a ambos lados de ríos y/o de arroyos que presentan diferentes niveles de riesgo hídrico poblacional al estar comprendidos en diferentes radios censales del partido y por tanto presentar para este indicador (RHP) distintos valores de sus parámetros constitutivos.

La mayor parte de dichos barrios presentan RHP de nivel medio a alto y muy alto debido a sus condiciones socioeconómicas y su implantación en áreas de sensibilidad ambiental alta y muy alta, por ser recortes territoriales en los cuales la topografía señala que son sectores bajos, con alta probabilidad de anegamientos por lluvias locales o por inundaciones derivadas de desbordes de los ríos y/o arroyos cercanos.

N 17 Caracterización de Vulnerabilidad frente a afectaciones de origen antrópico

La pérdida de control en el desarrollo de dichas actividades así como la ocurrencia de eventos de origen diverso, tanto natural como antrópico, que alteren su normal

funcionamiento, pueden derivar en situaciones que materialicen daños ambientales en los que resulten afectadas las personas, los ecosistemas y el patrimonio natural y/o construido de las comunidades próximas.

En la mayoría de los escenarios de riesgo se presenta un nivel de complejidad que en muchos casos suele estar fuertemente determinado por la convergencia en un mismo espacio de fuentes de peligrosidad o amenazas que se superponen y/o inducen mutuamente, dando lugar a condiciones encadenadas de peligrosidades que como consecuencia, adquieren probabilidad de generar daños multidimensionales sobre el ambiente.

Las transformaciones humanas sobre los ecosistemas y paisajes naturales derivados de los procesos de urbanización, modifican las relaciones ecológicas que dominan la dinámica de los ecosistemas y generan impactos negativos sobre sus componentes como consecuencia de la interferencia de la acción humana sobre las variables que rigen los fenómenos de la naturaleza y de la generación de eventos tecnológicos incompatibles con la capacidad de carga del espacio geográfico del que, a la vez, son parte.

Asimismo los fenómenos naturales pueden convertirse en fuerzas motrices de daños a diversos contextos que están expuestos a peligros. La convergencia de factores naturales, sociales y tecnológicos, o cada uno de ellos de modo independiente, pueden constituirse en fuentes de peligrosidad o amenazas.

La condición y dinámica urbana surge de modelos de desarrollo y de ocupación territorial que derivan en conformar condiciones de riesgo, con incidencias resultantes, que se ponen de manifiesto en la afectación de las poblaciones expuestas, las instalaciones industriales, las infraestructuras y los equipamientos presentes en nuestras ciudades.

Las actividades humanas, así como la presencia de infraestructuras, equipamientos, y otros procesos de ocupación y transformación del espacio urbano, configuran fuentes de riesgo en estos espacios.

Esta condición de dualidad da cuenta de la concepción de la ciudad como “espacios de riesgo”.

La dimensión ambiental del riesgo en espacios urbanos afecta a su población, sus ecosistemas, su patrimonio natural y/o construido y sus funcionalidades, en diferentes formas y niveles, que en parte se asocian a los diferentes grados de vulnerabilidad que cada uno de ellos exprese frente a eventos de origen natural y/o antrópico.

Frente a eventos extremos o accidentes de origen antrópico predominan las actuaciones de tipo reactivo por lo cual, suele quedar de manifiesto las limitaciones en las capacidades de respuesta por ausencia de enfoque preventivo frente los riesgos urbanos.

En el presente trabajo, se selecciona un conjunto discreto de actividades (Ver Figura 25) que constituyen amenazas de origen tecnológico relevantes en el Partido, y se despliega la siguiente metodología para la elaboración de las representaciones gráficas respectivas.

Instalaciones Relacionadas con:

- Abastecimiento de energía: depósitos de combustible (estaciones de servicio únicas, duales y mayoristas de combustibles), presencia de tanques o cilindros de gases a presión, líneas de alta y media tensión (Electroductos), gasoductos troncales.
- Industrias: según NCA industrias de segunda y de tercera categoría.

- Tratamiento y disposición de desechos: vertederos, basurales, planta de tratamiento de líquidos cloacales.
- Equipamientos: hospitales (por presencia de cilindros y/o tanques de almacenamiento de gases a presión) y plantas transformadoras de electricidad.

Delimitación de áreas de influencia de actividades que configuran amenazas de origen tecnológico

Expresión: determinación de áreas de influencia (A.I.) según distancias mediante geoprocésamiento por función buffers – alcance espacial y conversión a áreas de exposición (A.E.), determinación de superficie afectada asimilada a área de exposición (A.E.) por tipo de amenaza y cálculo de superficies y parcelas expuestas – afectadas.

Delimitación de intensidad espacial de exposición

Expresión: conteo de cantidad de superposiciones de buffers múltiples por tipo de actividades, identificación de parcelas afectadas, asignación de niveles de exposición, reclasificación por asignación de rangos de intensidad a los diferentes niveles de exposición, enlace espacial a parcelas mediante geoprocésos y reclasificación mediante asignación de rangos de intensidad de exposición valorado en 5 niveles aplicando método de intervalos iguales.

Delimitación de probabilidad espacial de ocurrencia de eventos de origen tecnológico

Expresión: desglose de niveles representativos de intensidad espacial de exposición, clasificación de probabilidades de ocurrencia de eventos de origen tecnológico según intensidad de afectación desglosada por sus respectivos niveles (nivel 2 a nivel 5), definición de áreas por enlace espacial a parcelas afectadas por sectorización y por conteo de cantidad de superposiciones de los diferentes niveles de intensidad de exposición, agregación por suma de niveles de exposición, ponderación para asignación de niveles de probabilidad de ocurrencia de eventos de origen tecnológico, reclasificación por enlace espacial a parcelas mediante geoprocésos y reclasificación para asignación de rangos de probabilidad valorados en 5 niveles aplicando método de intervalos iguales (representados y mapeados con nomenclatura P2 a P5).

Delimitación de áreas de Riesgo de Origen Tecnológico

Expresión: desglose del producto-multiplicación de los niveles representativos de espacialización de vulnerabilidad social por parcelas y los niveles representativos de las probabilidades espaciales de ocurrencia de eventos de origen tecnológico, posterior reclasificación por enlace espacial a parcelas mediante geoprocésos y reclasificación para asignación de rangos de probabilidad valorados en 5 niveles aplicando método de intervalos iguales (representados y mapeados con nomenclatura RT2 a RT5).

Delimitación áreas de Riesgo Tecnológico Total

Expresión: asignación de rangos de Riesgo Tecnológico en 5 niveles aplicando método de intervalos iguales (representados y mapeados con nomenclatura RTT 1 a RTT5).

Delimitación áreas de Riesgo Tecnológico Total Ponderado y Clasificado

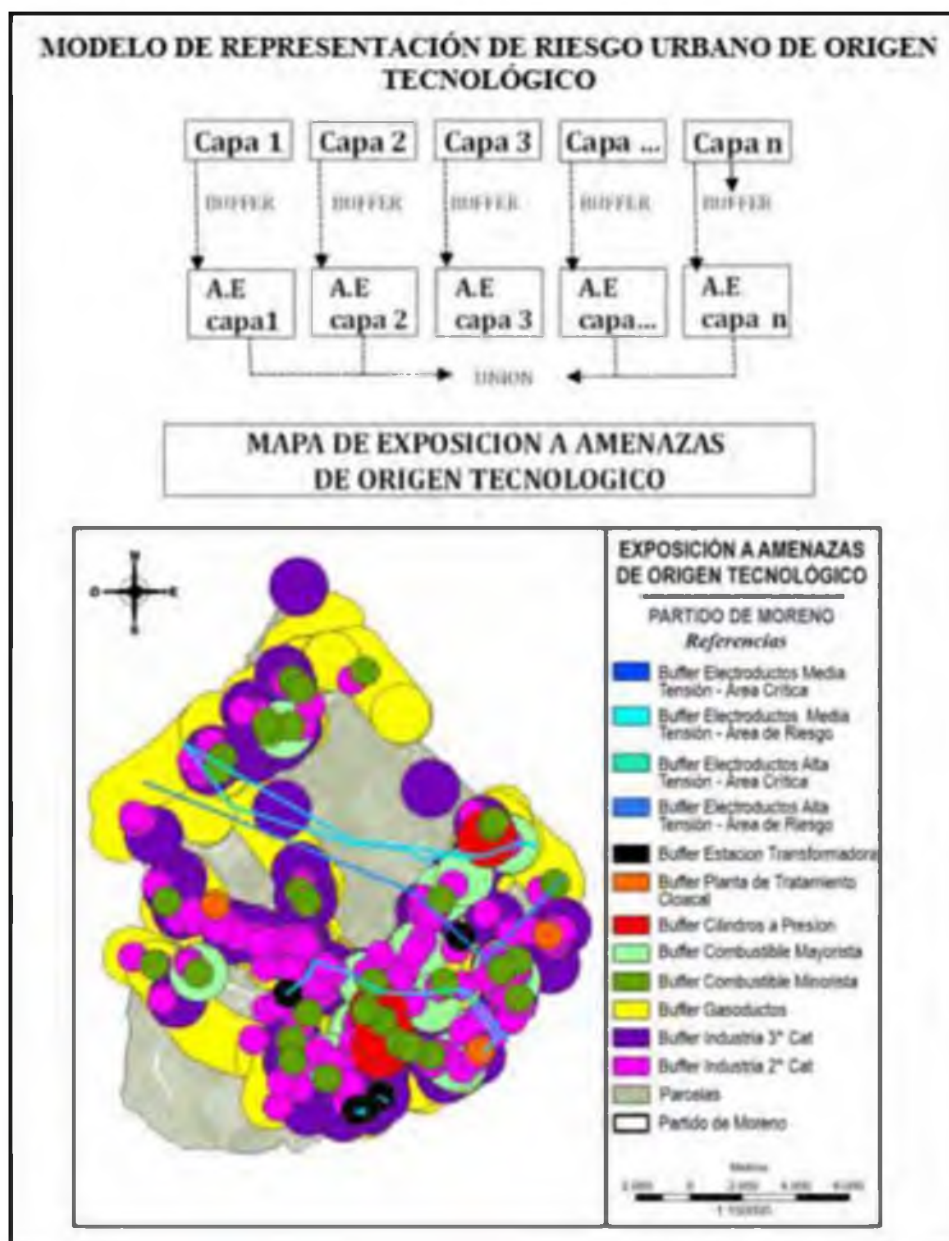
Expresión: asignación de rangos por cantidad de superposiciones de Riesgo Tecnológico en 5 niveles aplicando método de intervalos iguales, asignación de factor de ponderación de RT según cantidad de superposiciones de niveles, sumatoria de factores de

ponderación (FP), producto de RTT y FP, obtención de Riesgo Tecnológico Total Ponderado, reclasificación para obtención de Riesgo Tecnológico Total Ponderado y Clasificado (representados y mapeados con nomenclatura RTT 1 a RTT 5).

Delimitación áreas de Riesgo Urbano Ambiental en el Partido de Moreno

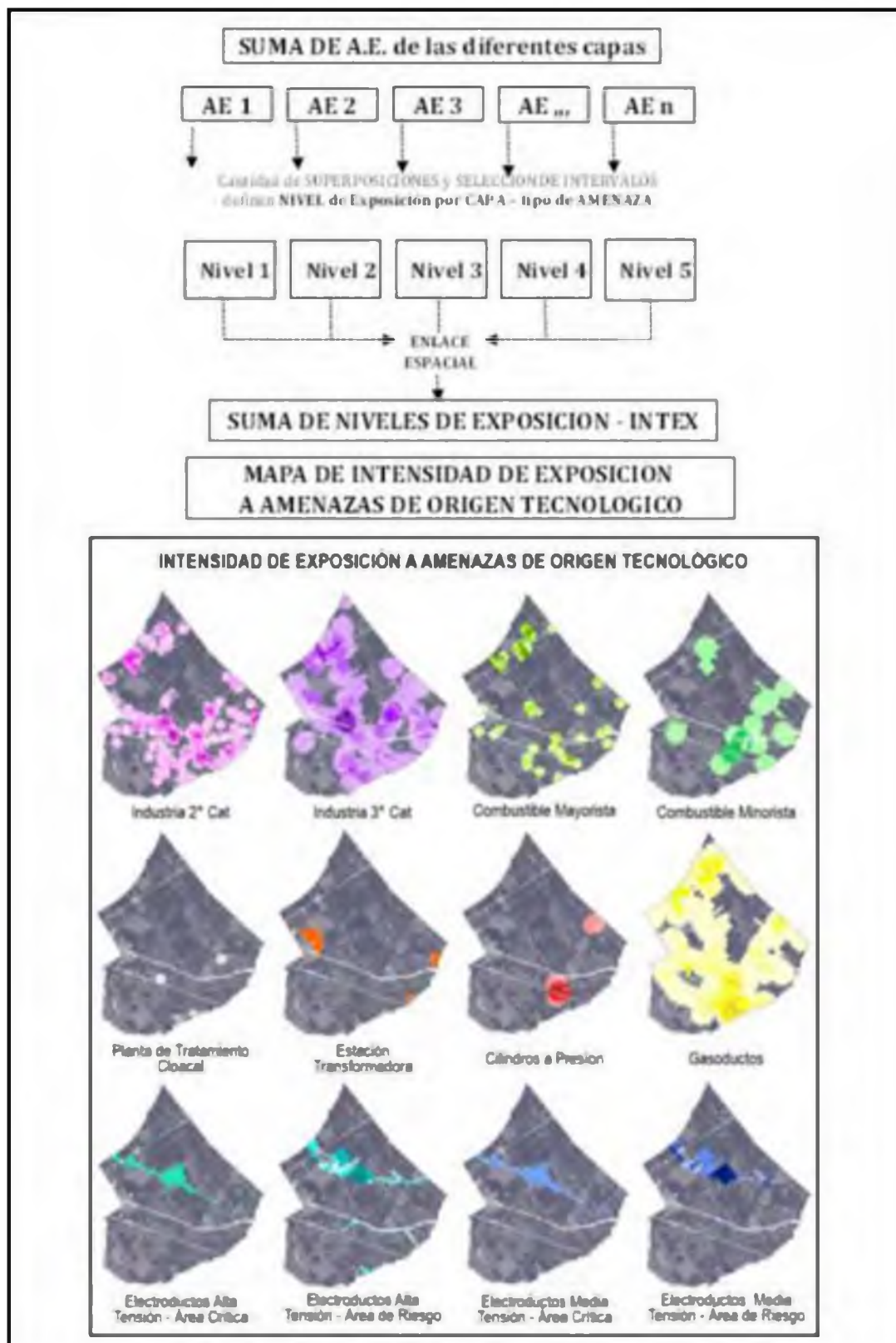
Expresión: sumatoria del rango de riesgo hídrico poblacional (RHP) y del riesgo tecnológico total ponderado y clasificado, obtención de valores de riesgo urbano y reclasificación en 5 categorías, en las que el valor 1 corresponde al menor de los niveles observados y el valor 5 al máximo nivel, según método de asignación de intervalos iguales.

Figura 42: Modelo de Representación de Riesgo Urbano de Origen Tecnológico – Exposición a Amenazas



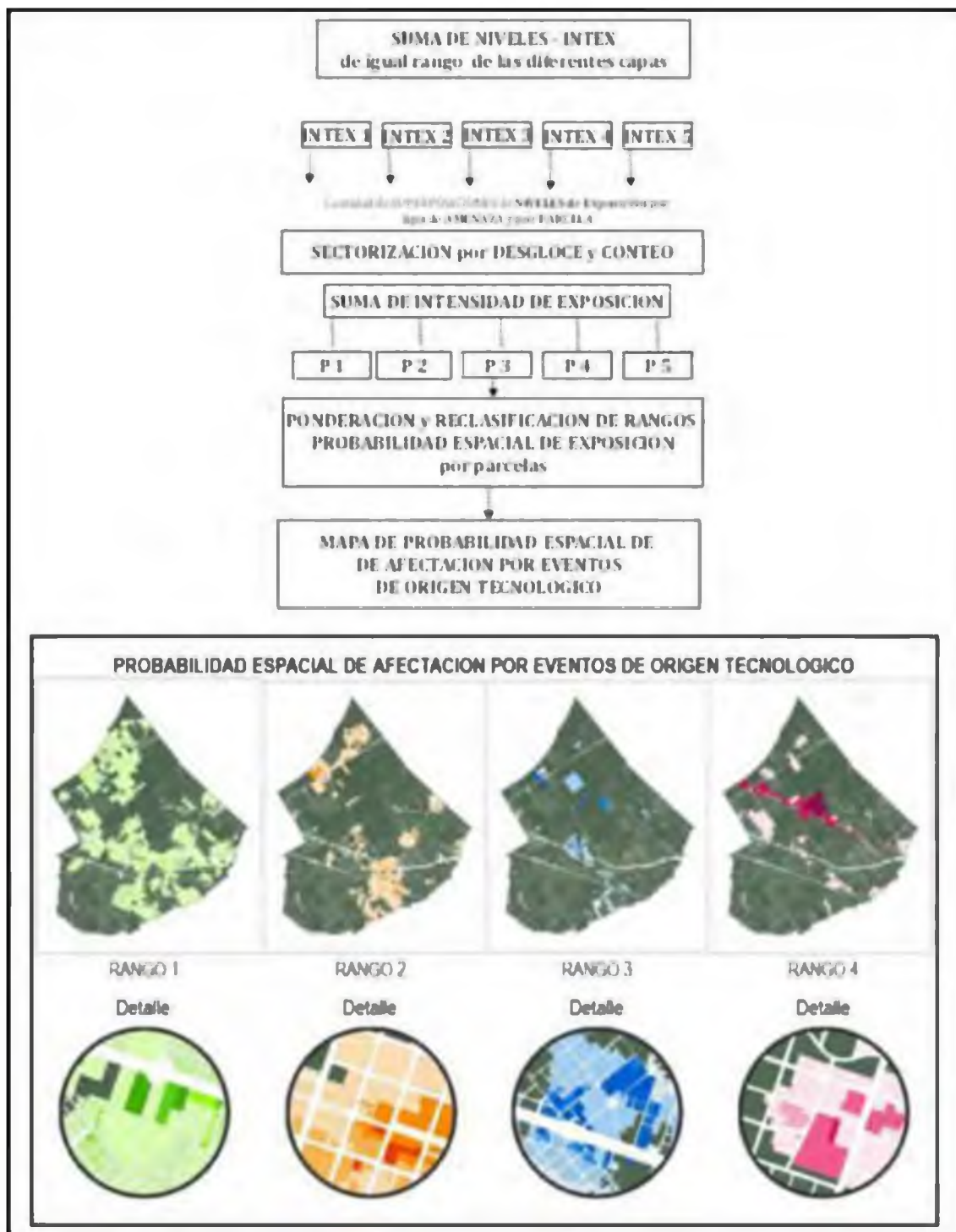
Elaboración propia - Fuente: Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

Figura 43: Modelo de Representación de Riesgo Urbano de Origen Tecnológico – Intensidad de Exposición a Amenazas



Elaboración propia - Fuente: Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

Figura 44: Modelo de Representación de Riesgo Urbano de Origen Tecnológico – Probabilidad de Afectación por eventos de origen tecnológico



Elaboración propia - Fuente: Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

Figura 45: Modelo de Representación de Riesgo Urbano de Origen Tecnológico



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)"

Del análisis de áreas de exposición a riesgo de origen tecnológico surge que:

Identificadas y seleccionadas las actividades que configuran amenazas de origen tecnológico más relevantes y definidas sus áreas de influencia, se establecieron niveles de intensidad de la exposición respecto a cada tipología de amenaza: establecimientos que poseen cilindros sometidos a presión, expendio de combustibles de tipo dual y mayorista así como las de expendio único, estaciones transformadoras de electricidad, plantas de tratamiento cloacal, electroductos de alta y media tensión, gasoductos de media presión, industrias de 2° y de 3° categoría.

En el partido se relevaron 167 industrias de 2° Categoría pertenecientes a distintos rubros. Las parcelas afectadas por exposición a industrias de 2° Categoría abarcan el 44% del total de parcelas, lo que representa 5.440 ha (35, 93% de la superficie del Partido). Para hallar el área de exposición se utilizó un área de influencia de 500 m a partir del punto de localización de la industria y la superposición de las mismas determinó los distintitos grados de afectación (entre 1 y 14 superposiciones), las que fueron divididas en 5 niveles. Solo el 0, 22% de la superficie del partido se ve afectada por una intensidad de exposición muy alta (INTEXP 5 – Industrias 2° Categoría).

Cuadro 62: Intensidad de Exposición a Industrias de 2° Categoría

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A INDUSTRIAS DE 2° CATEGORÍA - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	5.439,0595	35,93%	9.696,9161	64,07%
5	41	0,03%	33,1046	0,22%				
4	501	0,33%	110,1966	0,73%				
3	3.079	2,01%	341,6746	2,26%				
2	12.566	8,21%	1.204,1248	7,96%				
1	51.679	33,78%	3.749,9589	24,78%				
0	85.135	55,64%	9.696,9161	64,07%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Las parcelas afectadas por exposición a industrias de 3° categoría, las consideradas “peligrosas”, suman 8.983 ha (aproximadamente el 60% de la superficie del partido). Este incremento está dado por su mayor área de influencia (radio de 1.000 m), ya que sólo se identificaron 98 industrias de esta categoría en diversos rubros. La intensidad de exposición de estas amenazas está dada por un grado de afectación entre 1 y 15 superposiciones, divididas en 5 intervalos iguales. El 0,46% del partido (238 parcelas) están afectadas por INTEXP 5 – Industrias de 3° Categoría (muy alto).

Cuadro 63: Intensidad de Exposición a Industrias de 3° Categoría

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A INDUSTRIAS DE 3° CATEGORÍA - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	8.983,3753	59,35%	6.152,6002	40,65%
5	238	0,16%	69,9252	0,46%				
4	1.661	1,09%	156,0193	1,03%				
3	3.129	2,05%	404,4430	2,67%				
2	20.223	13,22%	2.377,1413	15,71%				
1	66.576	43,51%	5.975,8465	39,48%				
0	61.174	39,98%	6.152,6002	40,65%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

En ambas tipologías de amenazas (Industrias de 2° y 3° Categoría) el nivel de INTEXP 1 (muy bajos) es el que predomina, con el 75% aproximadamente cada una. Estas industrias se concentran principalmente sobre las vías primarias (AU del Oeste, RP 23, RP 24, RP25 y RP 7) y sobre las márgenes del Río Reconquista, teniendo una mayor incidencia en la AU del Oeste en la localidad de La Reja.

En el caso de la exposición a expendio de combustibles únicos, el 14 % de las parcelas se reconocen como afectadas, con una prevalencia de intensidad muy baja (cerca del 81% del total de las afectadas), En cuanto a superficies, solo el 2.116 ha se encuentra en áreas de exposición. Los grados de afectación de estas amenazas determinaron que solo se tomen 3 niveles de intensidad de exposición: INTEXP 1, 3 y 5, debido a que los 35 puntos de expendio de combustibles únicos (líquidos o GNC) se encuentran muy dispersos en el partido y su área de influencia está dada por un radio de 500 m.

Cuadro 64: Intensidad de Exposición a Expendio de Combustibles Únicos

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN DE EXPENDIO DE COMBUSTIBLES MINORISTAS ÚNICOS - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad de Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	2.116,9286	13,99%	13.019,0469	86,01%
5	279	0,18%	235,1263	1,55%				
3	3.707	2,42%	480,3013	3,17%				
1	16.967	11,09%	1.401,5010	9,26%				
0	132.048	86,31%	13.019,0469	86,01%				



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

La apreciación de las parcelas afectadas por expendio de combustibles de tipo dual y mayorista pone de manifiesto que el 30 % de las parcelas del municipio se encuentran dentro de la categoría de afectadas, representando a su vez, aproximadamente el 20 % de la superficie del distrito (3.200 ha). Del total de parcelas afectadas, se observa que el 83 % de las mismas se corresponden con un nivel muy bajo de intensidad de exposición. Los 18 puntos de expendio de combustibles duales o mayoristas se ubican principalmente sobre la RP 23 y la AU del Oeste y debido a su radio de influencia (1.000 m) genera un grado de afectación de 1 a 6 superposiciones, que se dividieron en 3 niveles, INTEXP 1, 3 y 5.

Cuadro 65: Intensidad de Exposición a Expendio de Combustibles Duales y Mayoristas

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN DE EXPENDIO DE COMBUSTIBLES MAYORISTAS Y DUALES - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	3.199,7337	21,14%	11.936,2418	78,86%
5	430	0,28%	29,5412	0,20%				
3	7.194	4,70%	345,7867	2,28%				
1	37.637	24,60%	2.824,4058	18,66%				
0	107.740	70,42%	11.936,2418	78,86%				



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

Al igual que con las industrias, la mayor afectación de expendio de combustibles duales y mayoristas sobre parcelas se debe a su mayor área de influencia. Tanto los combustibles únicos como los duales y mayoristas presentan un INTEXP 5 de aproximadamente el 1 % cada uno.

Por exposición a cilindros sometidos a presión se reconoce como afectando al 8 % de las parcelas del Partido (705 ha). A esta amenaza se le asignó un radio de influencia de 1.000 m, lo que dio por resultado un grado de afectación de 1 a 3, fijándose 3 niveles de intensidad de exposición.

Cuadro 66: Intensidad de Exposición a Cilindros sometidos a Presión

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A CILINDROS SOMETIDOS A PRESIÓN (HOSPITALES) - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	704,9657	4,66%	14.431,0098	95,34%
5	1.304	0,85%	61,6781	0,41%				
3	3.428	2,24%	191,7018	1,27%				
1	8.218	5,37%	451,5858	2,98%				
0	140.051	91,54%	14.431,0099	95,34%				

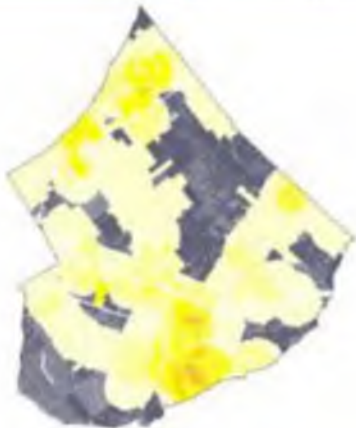


Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

De las parcelas afectadas, un 10 % corresponden a nivel de intensidad muy alto, (INTEXP 5 – Cilindros sometidos a presión). En el municipio se identificaron 4 centros de salud (hospitales / clínicas) con instalaciones de cilindros sometidos a presión, 3 de las cuales se localizan en el centro de Moreno.

Para el caso de la exposición a gasoductos de media presión, se aprecia que el 76 % de las parcelas del municipio se ven afectadas a dicha exposición, con un 58 % de las mismas dentro del nivel muy bajo de intensidad y solo el 0.43% dentro del nivel muy alto de intensidad de exposición. En relación con la superficie afectada, en este caso aproximadamente el 70 % de la superficie total del distrito (10.655 ha) se encuentra afectada, en diverso grado, respecto de la amenaza analizada, siendo la que mayor distribución tiene en el Partido.

Cuadro 67: Intensidad de Exposición a Gasoductos Media Presión

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A GASODUCTOS MEDIA PRESIÓN - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	10.654,5199	70,39%	4.481,4557	29,61%
5	494	0,32%	29,0958	0,19%				
4	3.344	2,19%	203,1598	1,34%				
3	13.548	8,85%	1.271,4537	8,40%				
2	31.080	20,31%	2.725,9110	18,01%				
1	67.095	43,85%	6.424,8995	42,45%				
0	37.440	24,47%	4.481,4557	29,61%				

Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

Los electroductos se dividen en cuatro categorías: Alta y Media tensión y sus respectivas áreas críticas y áreas de riesgo.

Los tendidos de Alta tensión afectan el 0,3% de las parcelas del municipio (714 ha) en su área crítica y el 1% de las mismas en su área de riesgo (846 ha).

El tendido de Alta tensión se tomó como una línea única por lo que solo presenta intensidad de exposición INTEXP 5 en sus dos áreas.

Cuadro 68: Intensidad de Exposición a Electroductos Alta Tensión – Área Crítica

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A ELECTRODUCTOS ALTA TENSIÓN - ÁREA CRITICA - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	713,6473	4,71%	14.422,3283	95,29%
5	470	0,31%	713,6473	4,71%				
0	152.531	99,69%	14.422,3283	95,29%				



Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Para las áreas de riesgo se reconocen las siguientes situaciones.

Cuadro 69: Intensidad de Exposición a Electroductos Alta Tensión – Área de Riesgo

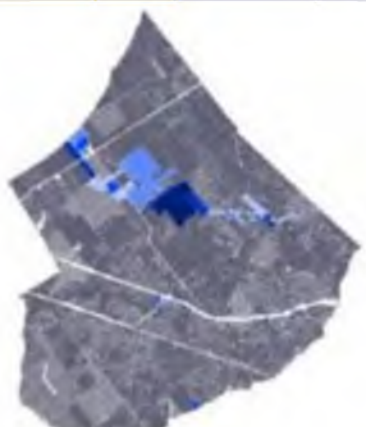
INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A ELECTRODUCTOS ALTA TENSIÓN - ÁREA DE RIESGO - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	845,7712	5,59%	14.290,2043	94,41%
5	1.588	1,04%	845,7712	5,59%				
0	151.413	98,96%	14.290,2043	94,41%				



Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Para los tendidos de Media Tensión se aprecian las siguientes situaciones: Los tendidos de Media tensión afectan algo más del 1% de las parcelas del partido en su área crítica y el 2 % en su área de riesgo (1.083 ha y 1.263 ha respectivamente). Su baja incidencia se debe a que sus áreas de influencia son muy bajas, entre 5 y 45 metros a cada lado del tendido.

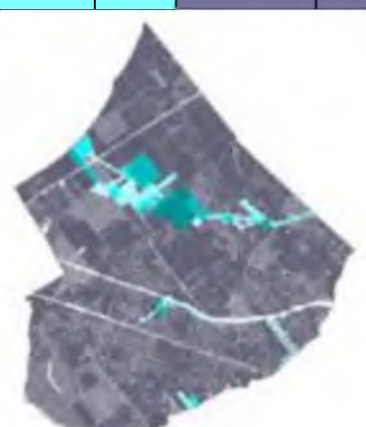
Cuadro 70: Intensidad de Exposición a Electroductos Media Tensión – Área Crítica

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A ELECTRODUCTOS MEDIA TENSIÓN - ÁREA CRÍTICA - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	1.083,4140	7,16%	14.052,5615	92,84%
5	1	0,00%	222,7207	1,47%				
4	8	0,01%	169,3077	1,12%				
3	18	0,01%	78,5086	0,52%				
2	127	0,08%	395,0657	2,61%				
1	761	0,50%	217,8113	1,44%				
0	152.086	99,40%	14.052,5615	92,84%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

El tendido de media tensión abarca a los 5 niveles de intensidad de exposición perteneciendo el 85% a INTEXP 1 (muy bajo).

Cuadro 71: Intensidad de Exposición a Electroductos Media Tensión – Área de Riesgo

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A ELECTRODUCTOS MEDIA TENSIÓN - ÁREA DE RIESGO - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	1.263,4195	8,35%	13.872,5561	91,65%
5	4	0,00%	247,6249	1,64%				
4	65	0,04%	347,5704	2,30%				
3	160	0,10%	166,6004	1,10%				
2	782	0,51%	319,7056	2,11%				
1	1.686	1,10%	181,9182	1,20%				
0	150.304	98,24%	13.872,5561	91,65%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Los resultados referidos a la intensidad de exposición a estaciones transformadoras eléctricas, presentan un 2 % de las parcelas afectadas con notable prevalencia de intensidad de exposición muy baja, del 90.76 % y solo un 1% en áreas de intensidad de exposición muy alta. Esto es debido a que solo existen 4 Estaciones Transformadoras. Su

área de influencia está determinada por un radio de 500 m lo que establece 3 niveles de intensidad de exposición: INTEXP 1, 3 y 5.

Cuadro 72: Intensidad de Exposición a Estaciones Transformadoras

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A ESTACIONES TRANSFORMADORAS - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	0,19%	15.135,9755	0,38%	258,6206	1,71%	14.877,3549	98,29%
5	36	0,02%	5,9049	0,04%				
3	261	0,17%	51,4937	0,34%				
1	2.916	1,91%	201,2220	1,33%				
0	149.788	97,90%	14.877,3549	98,29%				



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)"

La amenaza asociada a la localización de plantas de tratamiento cloacal manifiesta una condición particular, dado que solo el 1 % de las parcelas se ven afectadas por esta condición que se presenta en un nivel único, asociado, en este caso a intensidad muy alta como única condición de exposición, con un área de influencia de 1.000m de radio en 3 puntos dispersos del partido.

Cuadro 73: Intensidad de Exposición a Plantas de Tratamiento Cloacal

INTENSIDAD DE EXPOSICIÓN A PLANTAS DE TRATAMIENTO CLOACAL - PARCELAS								
INTEXP	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	434,1621	2,87%	14.701,8135	97,13%
5	1.440	0,94%	434,1621	2,87%				
0	151.561	99,06%	14.701,8135	97,13%				



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)"

Respecto de la probabilidad de ocurrencia de eventos de origen tecnológico, basada en la identificación de áreas expuestas a rangos de niveles de intensidad de igual orden, se aprecia que para la condición de baja probabilidad de ocurrencia (P2), la mayor participación de probabilidad la tienen los eventos asociados a la presencia de gasoductos, con un 48 %, seguido de industrias de 3° categoría, con un 31% y de industrias de 2° categoría con un 19,5%.

Una menor participación viene dada por la probabilidad de ocurrencia de eventos asociados a la presencia de electroductos de media tensión, tanto en el área de riesgos como crítica.

Presentan una nula participación los casos de probabilidad de ocurrencia derivados de las restantes tipologías de actividades asumidas como amenazas de origen tecnológico.

El total de parcelas afectadas por este nivel de probabilidad corresponde al 33 % del total de cuyo total, el 96% queda ranqueado dentro del nivel muy bajo y solo el 0,02 % nivel muy alto.

Cuadro 74: Probabilidad de Ocurrencia de Eventos de Origen Tecnológico P2

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE EVENTOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO SEGÚN INTEXP N2								
P2	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	5.271,0746	34,82%	9.864,9009	65,18%
5	10	0,01%	7,8038	0,05%				
4	26	0,02%	5,1012	0,03%				
3	209	0,14%	13,0783	0,09%				
2	1.621	1,06%	164,5253	1,09%				
1	48.199	31,50%	5.080,5659	33,57%				
0	102.936	67,28%	9.864,9009	65,18%				

Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

Figura 46: Participación de las Amenazas en la Probabilidad de Ocurrencia P2



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)"

Para la condición de probabilidad media (P3) el porcentaje de parcelas afectadas corresponde al 14 % del total, con un 93 % de los casos en nivel muy bajo y 0,60 % en nivel muy alto.

Se reconoce la participación de 38 % asociado a la intensidad de exposición generada por gasoductos, un 21 % aproximadamente derivada de la intensidad de exposición derivada del expendio de combustibles duales y mayoristas y aproximadamente un 11 % asociado al expendio de combustibles únicos.

Las industrias de 3° categoría y 2° categoría participan con valores inferiores al 10%, mientras que los electroductos de media tensión y las estaciones transformadoras no superan el 1%.

Las restantes actividades no manifiestan participación alguna.

Cuadro 75: Probabilidad de Ocurrencia de Eventos de Origen Tecnológico P3

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE EVENTOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO SEGÚN INTEXP N3								
P3	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	2.347,5686	15,51%	12.788,4069	84,49%
5	148	0,10%	17,8793	0,12%				
4	80	0,05%	3,8719	0,03%				
3	421	0,28%	80,3162	0,53%				
2	1.112	0,73%	72,0869	0,48%				
1	23.059	15,07%	2.173,4143	14,36%				
0	128.181	83,78%	12.788,4069	84,49%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Figura 47: Participación de las Amenazas en la Probabilidad de Ocurrencia P3



Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

La probabilidad de ocurrencia alta (P4) se presenta en solo el 3.5 % de las parcelas del municipio, afectando con representatividad al 55% de las mismas en nivel muy bajo y al 2% muy alto. Se aprecia una participación del 59.94 % de los casos asociados a la intensidad de exposición derivada de la presencia de gasoductos, cerca del 30 % asociado a industrias de 3° categoría y cerca de un 9 % a las de 2° categoría, un 1,3 % por áreas de riesgo y crítica de electroductos de media tensión mientras que las restantes categorías son de nula representatividad.

Cuadro 76: Probabilidad de Ocurrencia de Eventos de Origen Tecnológico P4

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE EVENTOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO SEGÚN INTEXP N4								
P4	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	805,6996	5,32%	14.330,2760	94,68%
5	110	0,07%	116,7528	0,77%				
4	115	0,08%	47,3796	0,31%				
3	1	0,00%	16,4219	0,11%				
2	2.180	1,42%	375,4717	2,48%				
1	2.947	1,93%	249,6736	1,65%				
0	147.648	96,50%	14.330,2760	94,68%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Figura 48: Participación de las Amenazas en la Probabilidad de Ocurrencia P4



Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Para el caso de muy alta probabilidad de ocurrencia (P5) se aprecia una afectación del 4 % del total de las parcelas con una probabilidad de ocurrencia de eventos y afectación de parcelas prevalentemente muy bajo (90.38%), en la que solo se diferencia un 8.15 % de los casos con probabilidad media. La participación de las amenazas en la probabilidad de ocurrencia de eventos de alta intensidad queda distribuida entre todas las tipologías de amenazas entre las que ahora predominan las derivadas de la presencia de electroductos de alta tensión y expendio de combustibles duales y mayoristas.

Cuadro 77: Probabilidad de Ocurrencia de Eventos de Origen Tecnológico P5

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE EVENTOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO SEGÚN INTEXP N5									
P5	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)		
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	1.752,8785	11,58%	13.383,0971	88,42%	
5	1	0,00%	222,7207	1,47%					
4	470	0,31%	491,1062	3,24%					
3	67	0,04%	7,8451	0,05%					
2	17	0,01%	8,3104	0,05%					
1	5.213	3,41%	1.022,8960	6,76%					
0	147.233	96,23%	13.383,0971	88,42%					

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Figura 49: Participación de las Amenazas en la Probabilidad de Ocurrencia P5



Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

El riesgo de origen tecnológico, expresado como combinación de vulnerabilidad social con probabilidad de ocurrencia de eventos de origen tecnológico, se desglosa en diferentes niveles según el esquema de probabilidades desarrollado. Por tal razón se expresan estos riesgos (RT) en niveles acorde a dicha clasificación para integrarlos luego en una reclasificación expresada como Riesgo Tecnológico Total (RTT) aplicando la reclasificación según intervalos iguales.

Según puede apreciarse, en RT 2 (correspondiente a la resultante de la vulnerabilidad social asignada a parcelas con la probabilidad baja en las mismas de ocurrencia de eventos de origen tecnológico P2) que un 33 % de las parcelas clasifica dentro de esta categoría con una distribución del 1,68 % de las mismas en rango bajo mientras que el 98 % restante

pertenece al grupo de rango muy bajo, con casi nula representatividad de los restantes rangos.

Cuadro 78: Riesgo Tecnológico 2

RIESGO TECNOLÓGICO 2: VULNERABILIDAD SOCIAL - PROBESP EVENTO TECNOLÓGICO - PARCELAS								
RT	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,98	100,00%	5.271,07	34,82%	9.864,90	65,18%
5	0	0,00%	0	0,00%				
4	0	0,00%	0	0,00%				
3	28	0,02%	0,8453	0,01%				
2	840	0,55%	81,2499	0,54%				
1	49.197	32,15%	5.188,98	34,28%				
0	102.936	67,28%	9.864,90	65,18%				

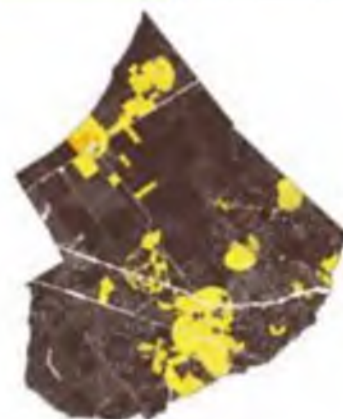


Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)"

Para el RT 3 un 16 % de las parcelas se incorporan a esta categoría y su distribución corresponde en un 99.63% a nivel muy bajo y un 0.37% a nivel bajo sin representatividad de los restantes niveles.

Cuadro 79: Riesgo Tecnológico 3

RIESGO TECNOLÓGICO 3: VULNERABILIDAD SOCIAL - PROBESP EVENTO TECNOLÓGICO - PARCELAS								
RT	Cantidad Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,98	100,00%	2.347,57	15,51%	12.788,41	84,49%
5	0	0,00%	0	0,00%				
4	0	0,00%	0	0,00%				
3	0	0,00%	0	0,00%				
2	91	0,06%	80,4847	0,53%				
1	24.729	16,16%	2.267,08	14,98%				
0	128.181	83,78%	12.788,41	84,49%				



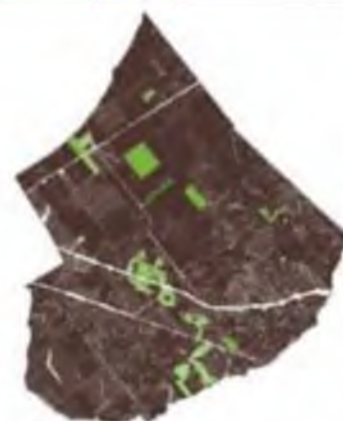
Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)"

El RT 4 expresa un 3% de parcelas afectadas con un 82 % de las mismas en nivel muy bajo, un 17 % en nivel bajo y un 1 % en nivel medio sin participación de casos en nivel alto y muy alto.

Cuadro 80: Riesgo Tecnológico 4

RIESGO TECNOLÓGICO 4 - VULNERABILIDAD SOCIAL - PROBESP EVENTO TECNOLÓGICO - PARCELAS

RT	Cantidad de Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,98	100,00%	805,6996	5,32%	14.330,28	94,68%
5	0	0,00%	0	0,00%				
4	1	0,00%	2,0513	0,01%				
3	54	0,04%	34,5429	0,23%				
2	891	0,58%	374,4844	2,47%				
1	4.407	2,88%	394,6209	2,61%				
0	147.648	96,50%	14.330,28	94,68%				



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

Para el caso de RT 5, el 4 % de las parcelas presenta riesgo de afectación, sin casos de nivel muy alto, con una distribución del 3 % de las parcelas en nivel alto y otro porcentaje igual en nivel medio mientras que el 2 % se califican de nivel bajo.

Cuadro 81: Riesgo Tecnológico 5

RIESGO TECNOLÓGICO 5: VULNERABILIDAD SOCIAL - PROBESP EVENTO TECNOLÓGICO - PARCELAS

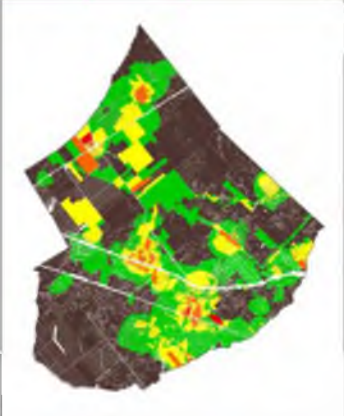
RT	Cantidad de Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,98	100,00%	1.752,88	11,58%	13.383,10	88,42%
5	0	0,00%	0	0,00%				
4	147	0,10%	68,7773	0,45%				
3	185	0,12%	469,7461	3,10%				
2	138	0,09%	21,0793	0,14%				
1	5.298	3,46%	1.193,28	7,88%				
0	147.233	96,23%	13.383,10	88,42%				



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

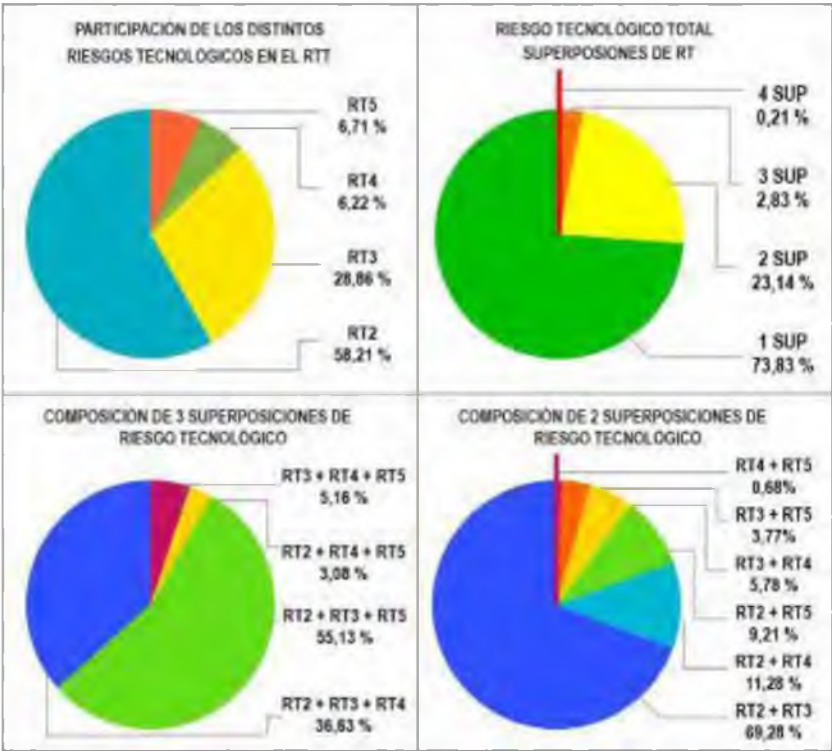
Las parcelas en riesgo, expresan diversas situaciones en relación con su condición de afectación por tipo y cantidad de combinaciones de los niveles de riesgo a los que pertenecen.

Cuadro 82: Riesgo Tecnológico Total – Superposiciones de Riesgos

RIESGO TECNOLÓGICO TOTAL: SUPERPOSICIONES DE RIESGOS - PARCELAS								
RT	Cantidad de Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	99,99%	15.135,98	101,93%	7.080,81	46,78%	8.055,16	55,15%
4	137	0,09%	56,34	0,37%				
3	1.881	1,23%	420,6602	2,78%				
2	15.376	10,05%	2.086,07	13,78%				
1	49.063	32,07%	4.517,74	29,85%				
0	86.544	56,55%	8.055,16	55,15%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Figura 50: Gráficos Porcentaje de Superposiciones en el Riesgo Tecnológico Total



Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

El riesgo tecnológico total, expresado en los recortes territoriales que manifiestan incidencia conjunta y combinada de los diversos niveles antes analizados, se reclasifican en 5 nuevas categorías (RTT) que muestran la potencial afectación del 45 % de las parcelas del distrito (66.457 parcelas), con un 0.26 % distribuido en los niveles más altos, un 0.63% en nivel medio, un 4 % bajo.

Cuadro 83: Riesgo Tecnológico Total

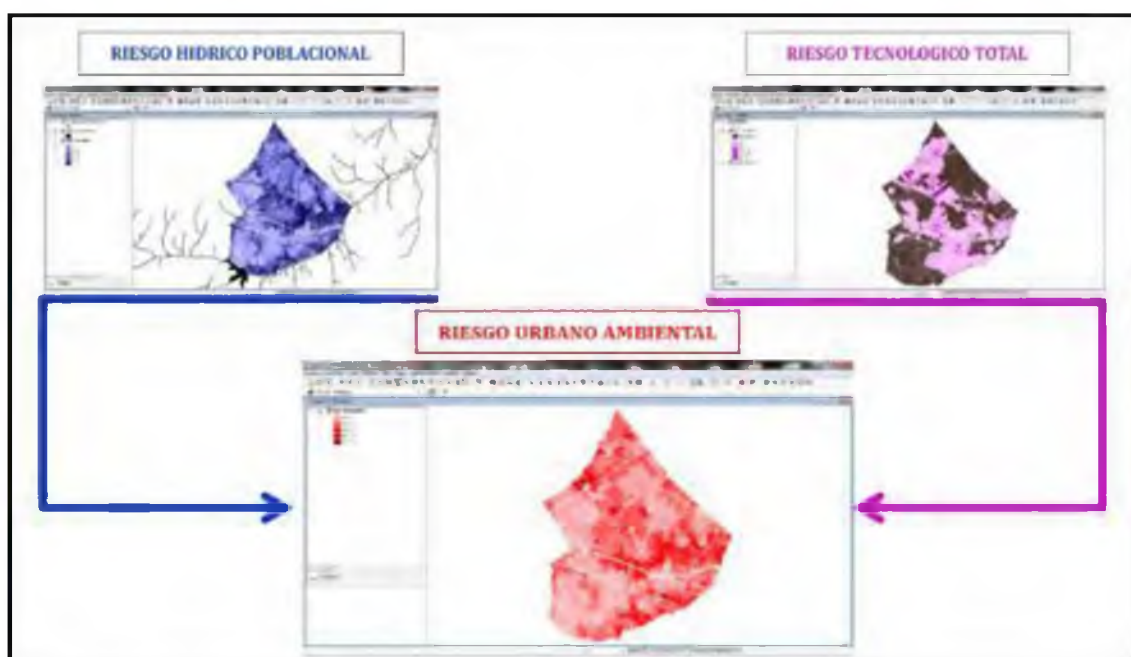
RIESGO TECNOLÓGICO TOTAL: SUPERPOSICIÓN DE NIVELES DE RIESGO TECNOLÓGICO - PARCELAS								
RT	Cantidad de Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,98	100,00%	7.080,81	46,78%	8.055,16	53,22%
5	35	0,02%	61,0121	0,40%				
4	142	0,09%	107,6889	0,71%				
3	427	0,28%	95,8583	0,63%				
2	2.681	1,75%	654,9022	4,33%				
1	63.172	41,29%	6.161,35	40,71%				
0	86.544	56,56%	8.055,16	53,22%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)

El 69 % de las parcelas pertenece a la condición de combinación de riesgo bajo y medio, en el otro extremo solo el 1 % de las parcelas se encuadra en riesgo alto y muy alto con participación variable de las restantes combinaciones. Para el caso de parcelas que estén en riesgo asociado a tres categorías combinadas, el 55 % de las parcelas en riesgo resultan de la combinación bajo, medio y muy alto mientras el 37 % de la combinación bajo, medio y alto. Se presentan en mucha menor proporción los casos de combinaciones de nivel bajo y medio conjuntamente con nivel alto y muy alto.

Como resultado del estudio del riesgo hídrico poblacional y el riesgo de origen tecnológico total, se conforma la representación del riesgo urbano ambiental en el que se aprecia que todas las parcelas se incluyen en alguna de las condiciones de riesgo analizadas y se señala que solo un 0.25 % del total pertenece a la categoría de alto y muy alto, un 23 % se encuadra en el nivel de riesgo urbano medio, mientras que 42.61% de las mismas conforman un nivel de riesgo bajo y el 34.23% lo hacen participando del nivel de riesgo urbano muy bajo.

Figura 51: Gráficos Porcentaje de Superposiciones en el Riesgo Tecnológico Total



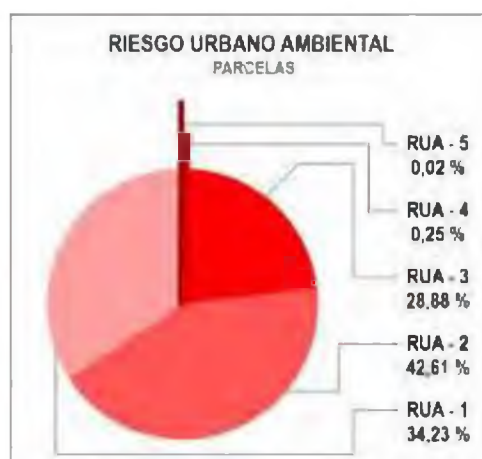
Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Cuadro 84: Riesgo Urbano Ambiental

RIESGO URBANO AMBIENTAL - PARCELAS								
RUA	Cantidad de Parcelas	% Parcelas	Superficie (Ha)	% Afectación	TOTAL ÁREA AFECTADA (Ha)		TOTAL ÁREA SIN AFECTACIÓN (Ha)	
TOTAL PARTIDO	153.001	100,00%	15.135,9755	100,00%	15.135,9755	100,00%	0,0000	0,00%
5	36	0,02%	37,2092	0,25%				
4	388	0,25%	112,6010	0,74%				
3	35.009	22,88%	2.402,8283	15,87%				
2	65.195	42,61%	6.005,0018	39,67%				
1	52.373	34,23%	6.578,3353	43,46%				

Elaboración propia - Fuente: “Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)”

Figura 52: Gráfico Porcentual Riesgo Urbano Ambiental



Elaboración propia - Fuente: "Modelo de representación de riesgos urbanos en el Partido de Moreno (PICyT – UNM)"

El riesgo urbano ambiental en el Partido de Moreno muestra prevalencia de nivel bajo y medio, con escasas situaciones de riesgo alto o muy alto, tal como se aprecia en los diferentes mapas de representación, tablas y gráficos de las condiciones analizadas, todas ellas con requerimientos de prevención y de preparación para la atención de su posible materialización, así como para la definición de la aptitud espacial para la recepción y localización de nuevas actividades.

N 18 Las actividades desarrolladas en el suelo rural y en el periurbano

El espacio destinado tradicionalmente a usos agrícolas expresa heterogeneidades en cuanto a tipología de actividades, niveles de ocupación del suelo, intensidad de uso de recursos materiales y energéticos, demanda de mano de obra, demanda de tecnologías asociadas, participación en las distintas cadenas de valor por actividad, base estructural de integración económica y social, y efectos e impactos ambientales derivados de la relación con el entorno sobre el que ejercen presión por demandas de espacio, recurso y servicios, y sobre el que generan impactos derivados de la generación de efluentes, emisiones y residuos, con notables tensiones que condicionan el modelo territorial y su posible evolución.

Las actividades productivas identificadas por el equipo de investigación, mediante el uso de imágenes satelitales de uso libre, disponibilidad de datos provenientes de información suministrada por entidades municipales y relevamiento realizado por la Subsecretaría de Vinculación Tecnológica de la Universidad Nacional de Moreno:

- Establecimientos de ganadería intensiva en áreas periurbanas (criaderos, tambos y engorde a corral)
- Establecimientos de ganadería intensiva en áreas rurales (criaderos, tambos y engorde a corral)
- Establecimientos de agricultura intensiva en áreas periurbanas

- Establecimientos de agricultura intensiva en áreas rurales

El conjunto de las actividades identificadas se sintetiza expresado como representación de puntos en el siguiente mapa:

Figura 53: Actividades Produccion Primaria



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Las localizaciones reconocidas se contrastaron con los criterios y factores inductores tradicionales de localización, tales como vías férreas y rutas principales de conexión a centros urbanos de diversa escala, y del análisis respectivo surgen las siguientes representaciones de las situaciones estudiadas y su interpretación respectiva.

Estas actividades, presentan una distribución espacial que, en base datos del Estudio “Lógicas y modelos de apropiación espacial de las actividades productivas y sus incidencias territoriales en los municipios bonaerenses de la zona oeste de la Provincia de Buenos Aires” (PICyT – UNM) puede sintetizarse señalando que el 85 % de las actividades de agricultura intensiva se localizan predominantemente en zonas de baja y muy sensibilidad ambiental, con un 56 % y 29% respectivamente. El 70 % de las actividades de ganadería intensiva se localizan en zonas de baja y muy sensibilidad ambiental, con cerca de un 36 % y 33 % respectivamente.

Identificadas y localizadas espacialmente las diferentes actividades productivas consideradas representativas, se procedió a la sistematización de los aspectos ambientales

más relevantes y reconocidos como asociados habitualmente a las mismas, para orientar la definición de las áreas de influencia directa esperadas y derivadas de su localización. La descripción sintética de estos aspectos ambientales y su relación con efectos en incidencias previstas, reconociendo, en particular aquellos relacionados con:

- Generación de residuos
- Generación de emisiones a la atmósfera
- Generación de vertidos líquidos
- Generación de olores
- Consumos de agua
- Consumos de materias primas e insumos con potencial riesgo químico
- Consumos de energía
- Demanda de espacio

Dichas actividades, a su vez, han sido evaluadas también en relación con los efectos ambientales que se derivan de su normal y habitual funcionamiento, por lo que se reconocieron como significativos los señalados en el siguiente esquema, sin que por ello resulten completos ni exhaustivos:

- posible contaminación de acuíferos subterráneos y cursos de agua superficiales,
- posible contaminación de suelos y aire, relacionados con la generación de residuos sólidos, emisiones gaseosas y líquidos residuales
- presiones sobre el entorno derivadas de la demanda de espacios
- presiones sobre el entorno derivadas de la demanda de agua y de energía
- presiones sobre el entorno derivadas de la demanda de recursos materiales de diverso tipo.

Incidencias derivadas del movimiento de personas, maquinarias y vehículos asociados al desarrollo de las actividades productivas.

El conjunto de los efectos antes mencionados pueden manifestarse con distintos grados de extensión e intensidad. La temporalidad de las afectaciones también resulta un elemento variable en toda evaluación de los mismos.

El municipio de Moreno promovió la creación de Parques Agrarios Agroecológicos de Moreno (P.A.A.M.) ante el avance de urbanizaciones asentamientos no planificados.

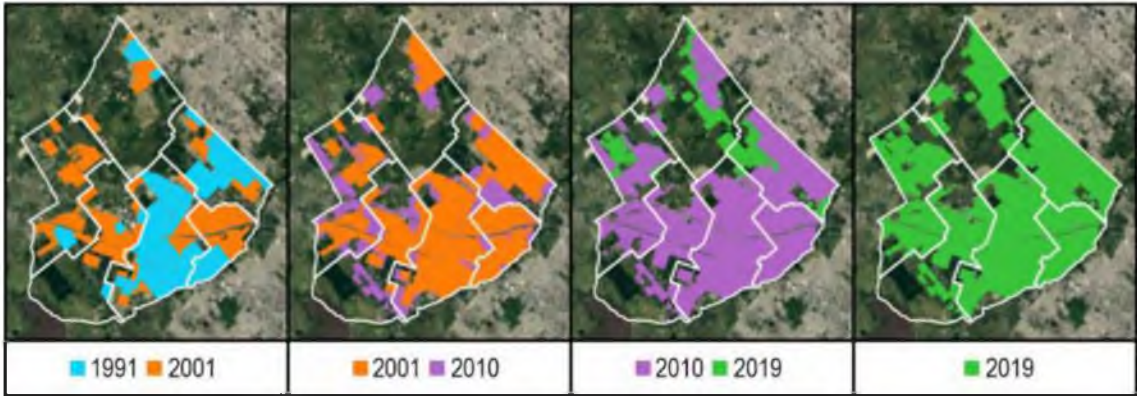
Además, recientemente, se aprobó una ordenanza municipal que prohíbe el uso de agroquímicos y determina que en un periodo de 3 años se debe completar la transición agroecológica en toda la producción hortícola del distrito. Ambas medidas apuntan a ordenar el territorio y preservar las tierras productivas que se encontraban en decrecimiento, de la mano de una fuerte promoción de la producción agroecológica de alimentos para la comunidad, favoreciendo la generación de puestos de trabajo locales y el arraigo de los productores hortícolas. El primer Parque Agroecológico, donde se radicaría la planta, se encuentra en la Localidad de Cuartel V y cuenta con 74,5 hectáreas, de las cuales 35 hectáreas se encuentran en producción hortícola, ganadera y frutícola.

Los Parques Agroecológicos, concebidos para proveer alimentos sanos a las ciudades de cercanía, proponen convertirse en una estrategia de gestión ambiental que promueve un nuevo orden entre lo territorial y lo productivo, siempre que se considere la protección de suelos de productividad, tipificándolos según su aptitud para un uso específico y privilegiando un modelo de producción innovador en tanto modifiquen las técnicas, insumos y complementos en el proceso de producción de alimentos orientados por criterios de protección ambiental.

N 19 Caracterización del suelo urbano y en urbanización

El crecimiento de la mancha urbana del partido responde a patrones propios del proceso de crecimiento de la expansión y conurbación de la región urbana de Buenos Aires. La evolución observada se aprecia en las siguientes imágenes:

Figura 54: Evolución de la mancha urbana, partido de Moreno (1991 - 2019)



Fuente: Dapuetto, Lucia (2019). Trabajo Final del Seminario Integrador. Carrera Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Moreno.

El partido de Moreno cuenta con 18.613 hectáreas totales de suelo (superficie bruta), de las cuales subdivididas o fraccionadas según ARBA al 2019 resultan 15.084 Ha (superficie neta). En 1991 el suelo urbano ocupado por población en actividades residenciales, industriales, de servicios y mixtas era un 33.31% del total, alrededor de 6.172 Ha; en 2001 el suelo urbano ocupado era un 40% del total, alrededor de 7.410 Ha. Para el año 2010 el suelo urbano ocupado representa 54% del total, alrededor de 9.948 Ha y en 2019 el suelo urbano ocupado es un 70% del total, alrededor de 13.796 Ha. La dinámica de ocupación expresada a través de la tasa promedio anual hectáreas ocupadas se aprecia a continuación.

Cuadro 85: Evolución de suelo urbano ocupado, partido de Moreno (1991 - 2019)

AÑO	TOTAL SUPERFICIE (Ha)	OCUPADAS (Ha)	% DEL TOTAL	INCREMENTO PORCENTUAL	TASA ANUAL CRECIMIENTO (%)	PROMEDIO POR AÑO (Ha)
1991	18.313	6.170	33,69			
2001	18.313	7.410	40,46	20,09%	1.90	130
2010	18.313	9.948	54,32	34,25%	3.20	274
2019	18.313	13.796	75,33	38,67%	3.10	355

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

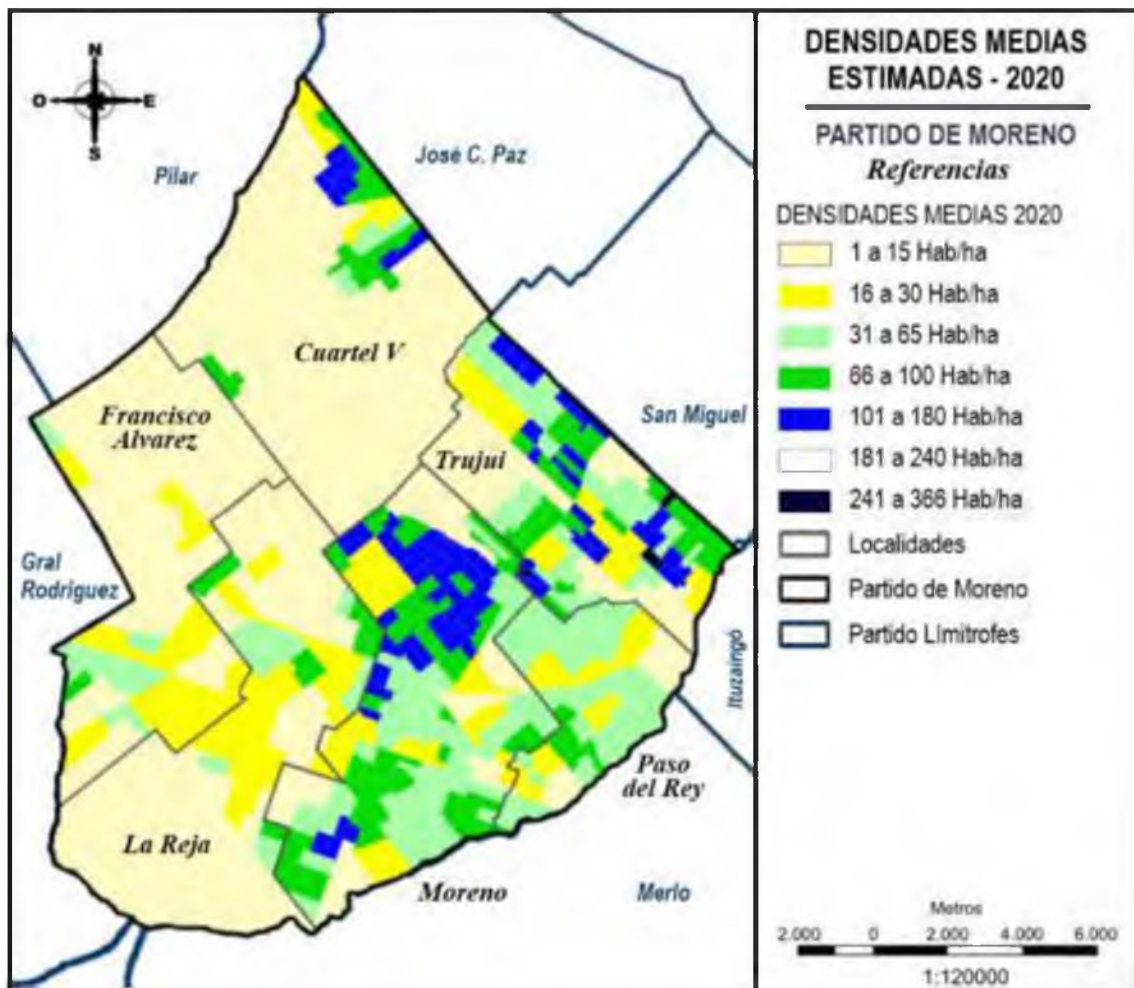
De mantenerse este ritmo de ocupación a una tasa anual del 3% en 2023 se ocuparían 15.243 ha., es decir una cifra muy cercana a la neta actual real de 15.084 ha.

Los patrones de crecimiento de la mancha urbana que se reconocen en los diferentes sectores del partido responden a los 4 tipos básicos;

1. crecimiento por extensión y prolongación del tejido urbano a través de la subdivisión y fraccionamiento de áreas rurales o complementarias próximas
2. crecimiento por completamiento del tejido urbano
3. crecimiento por densificación del tejido en áreas centrales
4. crecimiento por localización de actividades separadas o desconectadas del tejido urbano existente.

Las modalidades de apropiación del territorio expresadas en densidades poblacionales se aprecian en la figura siguiente en colores del amarillo al azul intenso en 7 rangos (el sexto rango es inexistente en casos).

Figura 55: Densidades medias estimadas 2020



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Posteriormente se procedió a geo referenciar las áreas urbanas ocupadas por población y actividades en función del niveles de cobertura de servicios de red de cloaca, red de agua,

red de drenajes pluviales y red de pavimentos y se reconocieron las siguientes categorías predominantes (esta información proviene de lo desarrollado paralelamente por el equipo en el apartado 34).

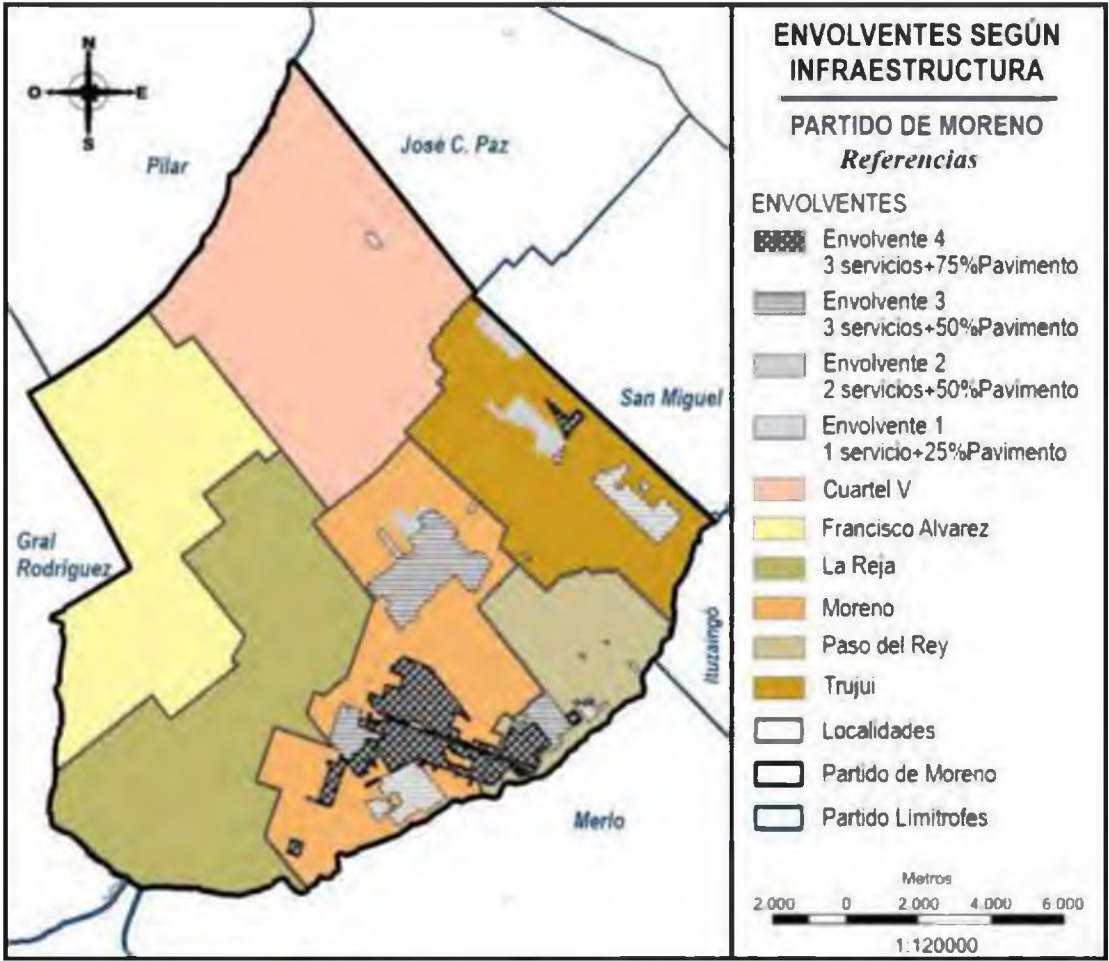
Las envolventes resultantes de las diferentes superficies dotadas con servicios de infraestructura y pavimentos se sintetizan en 4 categorías y se aprecian en las siguientes imágenes.

Cuadro 86: Referencias envolventes y sus tramas según categorías observadas

TRAMA	ENVOLVENTES	SERVICIOS PRESENTES EN LA ENVOLVENTE DEFINIDA
	Envolvente 4	3 servicios (agua cloaca y pluvial por red) y pavimento entre el 75 y el 100 % de la superficie
	Envolvente 3	2 servicios (agua y cloaca por red) y pavimento en el 50% de la superficie
	Envolvente 2	2 servicios (agua y cloaca por red) pavimento en el 25% de la superficie
	Envolvente 1	1 servicio (cloaca por red) y pavimentos en el 25% de la superficie

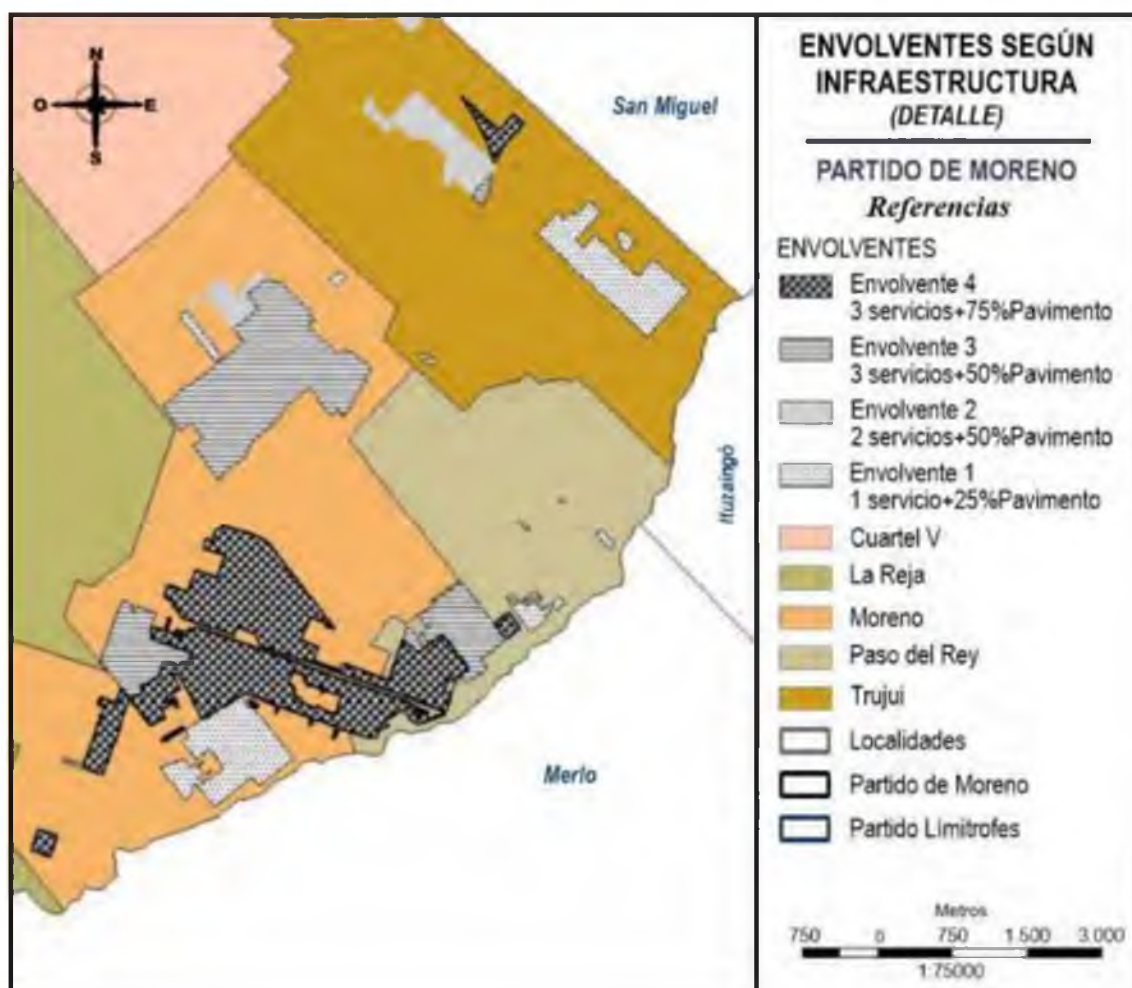
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 56: Envolventes de sectores con servicios de infraestructura y pavimento según 4 categorías.



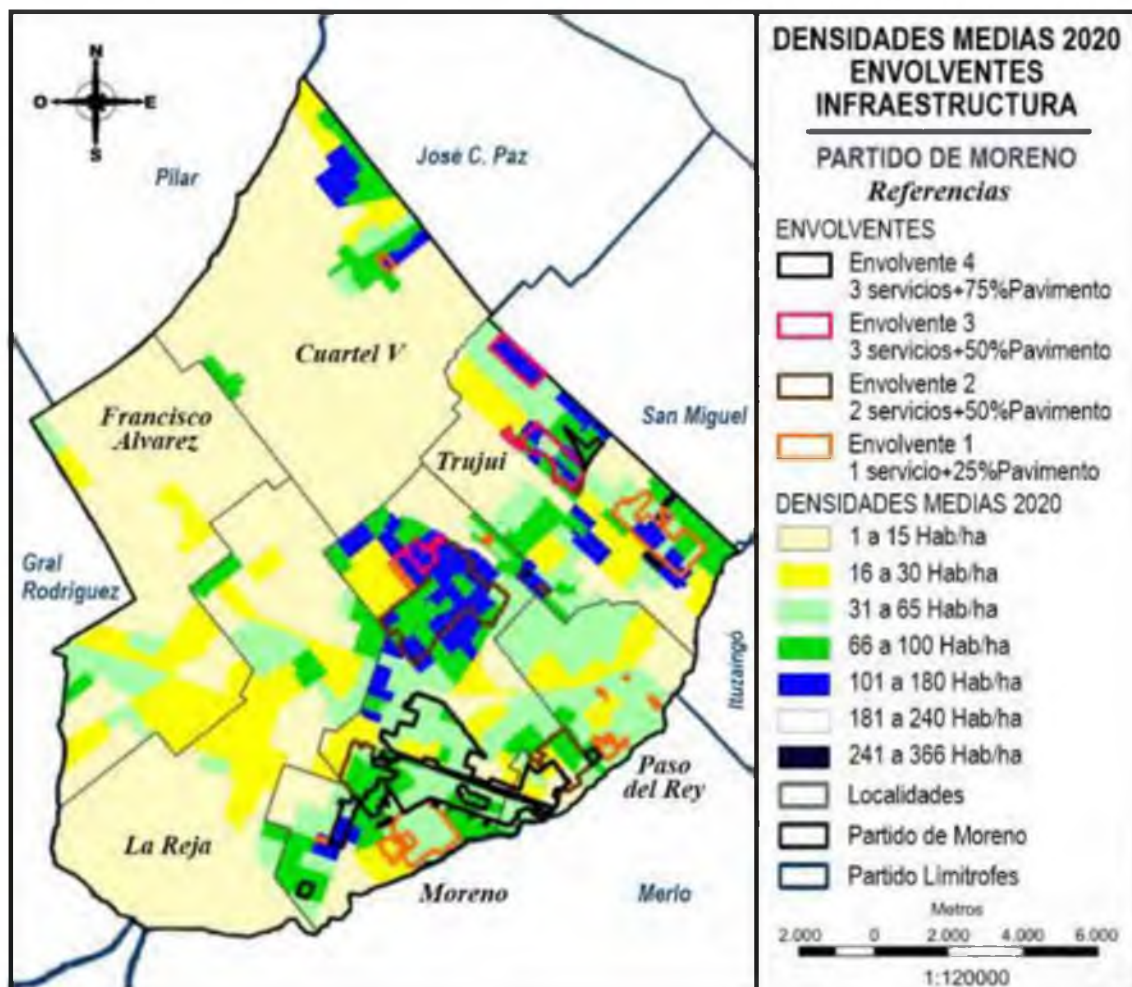
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 57: Detalle envoltentes de los sectores que concentran servicios de infraestructura y pavimento



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 58: Delimitación de envolventes interrelacionadas con densidades y pavimento según 4 categorías



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Al interrelacionar las envolventes de ocupación del suelo configuradas por los niveles de cobertura de servicios de infraestructura sanitaria básica y la presencia de pavimento, con los niveles de densidad observados se definirán los **niveles de consolidación urbana actual** y se completa la presente matriz de combinación que registra con una cruz los casos observados la de interrelación planteada.

Cuadro 87: Matriz para establecer niveles de consolidación urbana actual

ENVOLVENTES		1	2	3	4
Densidades poblacionales observadas		1 Servicio (cloaca por red) y pavimentos en 25%	2 Servicios (agua y cloaca por red) pavimento en 25%	2 Servicios (agua y cloaca por red) y pavimento en 50%	3 Servicios (agua, cloaca y pluvial por red) y pavimento en más del 75 %
calificación	Hab / ha				
muy baja	1 a 15			x	x
baja	16 a 30	x	x	x	x
media baja	31 a 65	x	x	x	x
media media	66 a 100		x	x	x
media alta	101 a 180	x	x	x	x
alta (rango inexistente)	181 a 240				
muy alta	241 a 365				conjuntos urbanos

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Los niveles de consolidación urbana resultantes de dicha interrelación surgen de reconocer los registros observados en la matriz y se clasifican en 7 rangos: consolidación muy baja, consolidación baja, consolidación media baja, consolidación media, consolidación media media, consolidación media alta, consolidación alta, que a posteriori se sintetizaran en tres franja básicas en incipiente consolidación, en consolidación y consolidado.

Cuadro 88: Matriz Niveles de consolidación urbana actual

ENVOLVENTES		1	2	3	4	TOTALES
densidades poblacionales observadas		1 Servicio (cloaca por red) y pavimentos en 25%	2 Servicios (agua y cloaca por red) pavimento en 25%	2 Servicios (agua y cloaca por red) y pavimento en 50%	3 Servicios (agua, cloaca y pluvial por red) y pavimento en más del 75 %	
POBLACIÓN EN ENVOLVENTE (Hab)		20.775	18.392	47.266	33.560	119.993
ÁREA ENVOLVENTE (ha)		334,18	180,36	543,16	639,87	1.697,57
D2020 PROMEDIO (HAB/HA)		69,0	100,4	66,6	25,2	
calificación	Hab / ha					
muy baja	1 a 15			baja	media baja	
baja	16 a 30	muy baja	baja	media baja	media	
media baja	31 a 65	baja	media baja	media media	media media	
media media	66 a 100	media baja	media	media media	media alta	
media alta	101 a 180	media baja	media media	media alta	media alta	
alta (rango inexistente)	181 a 240					
muy alta	241 a 365				alta	

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La metodología utilizada para identificar los niveles de consolidación urbana actual de desarrolla en tres fases que comprenden los siguientes sectores:

1. La identificación de niveles de consolidación urbana en centros urbanos y barrios de sus entornos.
2. La identificación de niveles de consolidación en barrios cerrados.
3. La identificación de niveles de consolidación en barrios populares.

Los resultados de esta elaboración se presentan completos en el apartado 34.

Los niveles de consolidación urbana se definieron para el modelo territorial futuro a partir de establecer las prioridades de extensión de infraestructuras básicas y viales y los roles a promover para los diferentes sectores urbanos.

El plano de niveles de consolidación urbana se constituye en insumo básico para producir el modelo territorial actual del partido. Y las envolventes definidas a partir de la metodología desarrollada integra la imagen presentada en el apartado 42 síntesis gráfica y memoria descriptiva del modelo territorial actual.

N 20 Caracterización del a modalidad de subdivisión de la tierra, del mercado de suelo y de los valores del suelo

La modalidad de subdivisión del suelo del partido se aprecia en el siguiente cuadro, el cual permite apreciar la distribución porcentual según superficie de los diferentes lotes o parcelas urbanas.

Las parcelas totales relevadas por el ARBA son 156.914 parcelas que ocupan una superficie total de 15.078 hectáreas.

A fin de caracterizar la modalidad de subdivisión observada se clasificaron a los lotes por rangos según cantidad de superficie, obteniéndose diez rangos representativos.: de 1 a 200 metros cuadrados de superficie , 201 a 500, 501 a 1.500, 1.501 a 5.000, 5.001 a 17.000, 17.001 a 60.000, 60.001 a 200.000. 200.001 a 650.000, 900.000 a 1.600.000. 2.000.000 a 2.300.000 metros cuadrados de superficie.

El rango que presenta la mayor cantidad de lotes es el rango dos, que comprende lotes de dimensiones entre 501 y 1500 metros cuadrados, con una participación porcentual del 69,99%, los cuales ocupan 3.413 hectáreas que representan 22,63% del suelo subdividido del partido.

Le sigue en importancia por cantidad de hectáreas ocupadas el rango cuatro que comprende los lotes de dimensiones que oscilan entre 1.501 a 5.000 que alcanza una participación porcentual del 14.68 % pero con un porcentaje de lotes sobre el total de apenas el 5, 93 %.

Los rangos uno dos tres y cuatro reúnen el 98,46 % de los lotes del partido que ocupan 7767 hectáreas del partido el 51, 51 % del suelo subdividido del partido expresando la marcada subdivisión existente sobre la mitad de la superficie del suelo parcelada mientras que los lotes mayores de 1,7 hectáreas o más hasta 230 has solo representan el 0,47 % y ocupan unas 5843 hectáreas el 27 % de la superficie de suelo del partido.

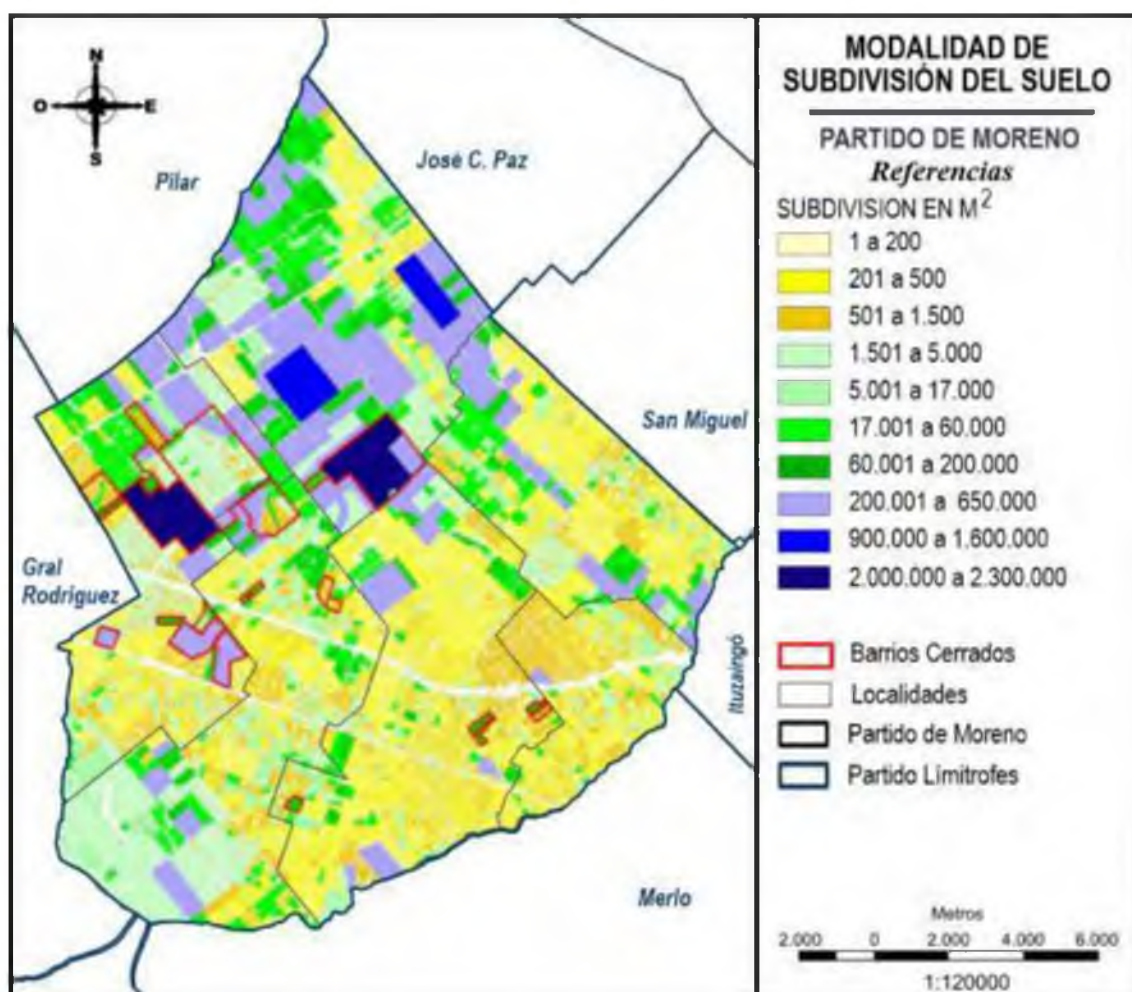
Cuadro 89: Modalidad de subdivisión del suelo del partido.

ORDEN	RANGO	METROS CUADRADOS	HECTÁREAS	CANTIDAD DE LOTES	PORCENTAJE DEL TOTAL DE LOTES	SUPERFICIE EN M2	SUPERFICIE EN HECTÁREAS AFECTADAS	PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE TOTAL
1	uno	1 a 200		11.570	7,37	2.101.241	210	1,4
2	dos	201 a 500		109.835	69,99	34.130.483	3413	22,63
3	tres	501 a 1.500		23.808	15,17	19.032.074	1903	12,62
4	cuatro	1.501 a 5.000	0,15 a 0,5	9.316	5,93	22.416.702	2241	14,86
5	cinco	5.001 a 17.000	0,5 a 1,7	1.632	1,04	14.646.306	1464	9,7
6	seis	17.001 a 60.000	1,7 a 6	523	0,333	15.129.988	1512	10,02
7	siete	60.001 a 200.000	6 a 20	168	0,107	18.528.030	1852	12,28
8	ocho	200.001 a 650.000	20 a 65	58	0,0369	17.833.213	1783	11,82
9	nueve	900.000 a 1.600.000	90 a 160	2	0,001	2.650.103	265	1,75
10	diez	2.000.000 a 2.300.000	200 a 230	2	0,001	4.312.271	431	2,85
TOTAL				156.914	100	150.780.411	15.078	100

Elaboración propia – Fuente: ARBA

La figura 59 despliega dicha subdivisión por rangos y permite apreciar la localización de los mismos según las escalas de colores de la referencia y la ubicación de los barrios cerrados delineados en rojo, algunos de los cuales aún no cuentan con la subdivisión parcelaria convalidada por la autoridad provincial y aparecen como fracciones sin subdividir.

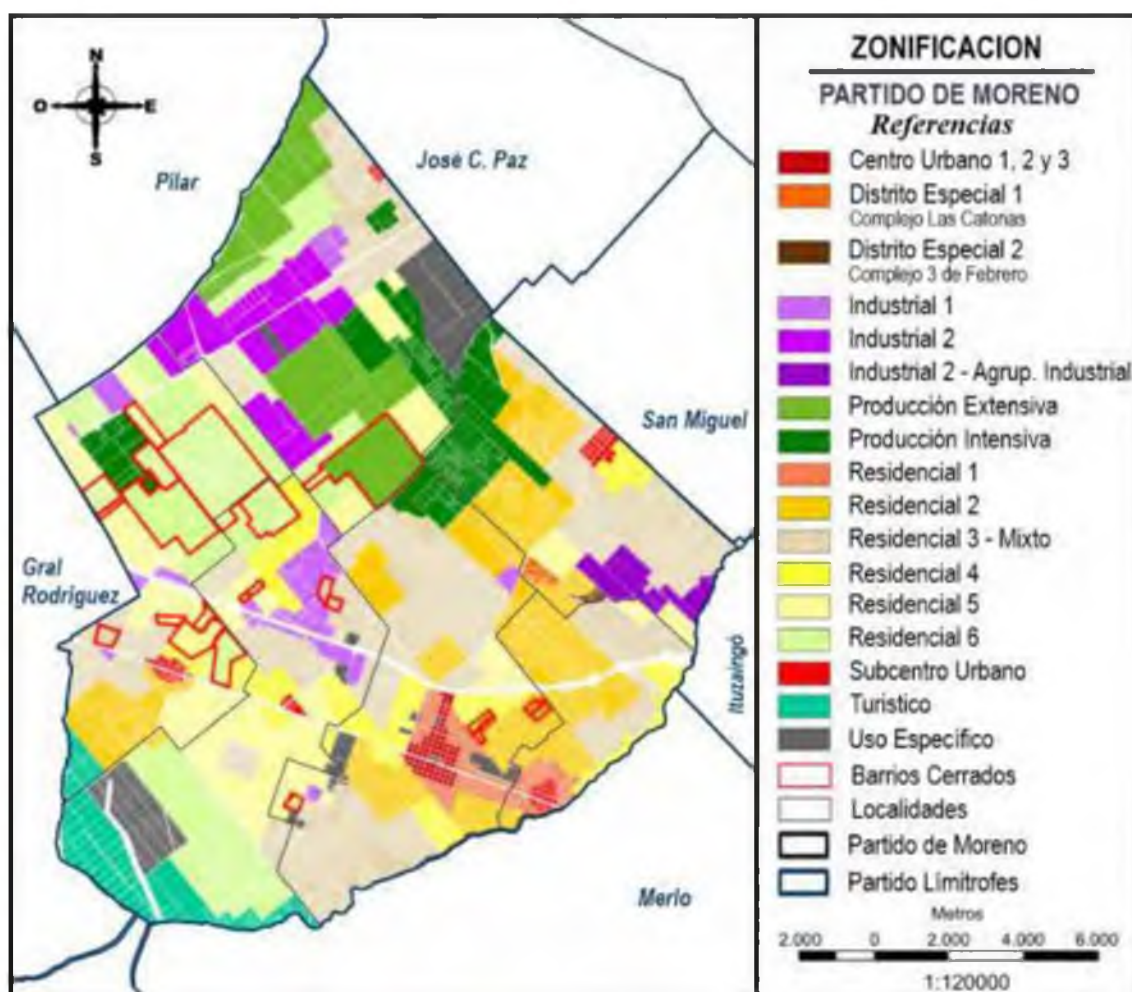
Figura 59: Modalidad de subdivisión del suelo del partido



Elaboración propia – Fuente: ARBA

Para identificar el tipo de distrito a que pertenecen los diferentes lotes del partidos de adopta la zonificación simplificada que se aprecia en la figura adjunta.

Figura 60: Distritos de zonificación del partido



Elaboración propia – Fuente: Código de Planeamiento de Moreno

Los cuadros subsiguientes permiten apreciar la cantidad de parcelas afectadas a los diferentes distritos de zonificación asignados al partido por la normativa urbanística y la relevancia de su participación en la caracterización del suelo del partido.

Cuadro 90: Subdivisión del suelo según distritos de zonificación

RANGOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	sin definir	TOTAL	% más representativo	TOTAL EN HECTÁREAS	% más representativo
METROS CUADRADOS		1 a 200	201 a 500	501 a 1.500	1.501 a 5.000	5.001 a 17.000	17.001 a 60.000	60.001 a 200.000	200.001 a 650.000	900.000 a 1.600.000	2.000.000 a 2.300.000					
DISTRITOS	CENTRO URBANO 1	216	915	367	42	3							1.543		73	
	CENTRO URBANO 2	11	135	40	2								188		8	
	CENTRO URBANO 3	22	194	55	8	1							280		14	
	DISTRITO ESPECIAL 1 Complejo Catonas	1	2	10	72	7							92		26	
	DISTRITO ESPECIAL 2 Complejo 3 de Diciembre			2	8	3		3					16		17	
	INDUSTRIAL 1	71	651	395	234	97	15	33	1				1.497		454	3,01
	INDUSTRIAL 2		3	4	209	43	20	17	10				306		665	4,41
	INDUSTRIAL 2 AGRUPAMIENTO INDUSTRIAL		91	31	10	4	7	15	2				160		219	
	PRODUCCIÓN EXTENSIVA			30	141	21	26	40	7	1			266		867	5,75
	PRODUCCIÓN INTENSIVA	59	1.442	660	133	182	18	129	7				2.630	1,68	1.110	7,36
	RESIDENCIAL 1a	134	739	255	14	1							1.143		50	
	RESIDENCIAL 1b	402	3.199	706	69	8		3					4.387	2,8	191	

RANGOS (continuación cuadro 90)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	sin definir	TOTAL	% más representa- tivo	TOTAL EN HECTÁREAS	% más representa- tivo
METROS CUADRADOS		1 a 200	201 a 500	501 a 1.500	1.501 a 5.000	5.001 a 17.000	17.001 a 60.000	60.001 a 200.000	200.001 a 650.000	900.000 a 1.600.000	2.000.000 a 2.300.000					
DISTRITO	RESIDENCIAL 2	2.164	23.902	6.347	458	173	10	59	2							12,32
	RESIDENCIAL 3 - MIXTO	7.083	60.271	5.227	931	359	7	33	4				73.915	47,11	3.164	20,98
	RESIDENCIAL 4a	586	5.969	2.251	496	107		24					9.433	6,01	662	4,39
	RESIDENCIAL 4b	46	521	412	113	31	2	2					1.127		136	
	RESIDENCIAL 5	520	7.789	4.946	2.212	324	9	25	3		1		15.829	10,09	1.978	13,12
	RESIDENCIAL 6	63	1.744	1.444	2.517	106	38	95	15		1		6.023	3,84	2.234	14,82
	SUBCENTRO URBANO Cuartel V	63	211	1									275		7	
	SUBCENTRO URBANO Francisco Álvarez	9	203	109	6	2							329		18	
	SUBCENTRO URBANO La Reja	19	146	35	13								213		11	
	SUBCENTRO URBANO Paso del Rey	45	494	76	6								621		25	
	SUBCENTRO URBANO Trujui	49	579	163	17	1							809		38	
	TURÍSTICO	7	632	198	737	137	1	18	2				1.732		555	3,68
	USO ESPECIFICO		3	44	867	22	15	27	5	1			984		699	4,64
TOTAL		11.570	109835	23.808	9.316	1.632	168	523	58	2	2		156.914	92,62	15.078	94,48

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Los distritos residenciales R2 y R3 MIXTO son los que reúnen la mayor cantidad de lotes, unos 107.030 lotes, el 21,10 y el 47,11 % de los lotes totales identificados por el ARBA, que ocupan 1857 y 3164 hectáreas respectivamente y el 12,32 % y el 20,98 % de la superficie de suelo subdividido de partido, ver detalle del cuadro adjuntos.

Cuadro 91: Subdivisión del suelo según distritos de zonificación. Detalle Cuadro 90.

	LOTES TOTALES	%DE LOTES	HECTÁREAS AFECTADAS	% DE HECTÁREAS AFECTADAS
Residencia 2	33.115	21,10	1.857	12,32
Residencial 3 MIXTO	73.915	,47,11	3.164	20,98

El cuadro subsiguiente permite apreciar al asignarle los colores estándares de referencia de usos según distritos, la relevancia de los usos residenciales e industriales en la zonificación del partido.

Cuadro 92: Subdivisión del suelo según distritos de zonificación

RANGOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	% mas represent.	total en hectáreas	% mas represent.
METROS CUADRADOS		1 a 200	201 a 500	501 a 1.500	1.501 a 5.000	5.001 a 17.000	17.001 a 60.000	60.001 a 200.000	200.001 a 650.000	900.000 a 1.600.000	2.000.000 a 2.300.000				
DISTRITOS	CENTRO URBANO 1	216	915	367	42	3						1.543		73	
	CENTRO URBANO 2	11	135	40	2							188		8	
	CENTRO URBANO 3	22	194	55	8	1						280		14	
	DISTRITO ESPECIAL 1 - Complejo Catonas	1	2	10	72	7						92		26	
	DISTRITO ESPECIAL 2 - Complejo 3 de Diciembre			2	8	3		3				16		17	
	INDUSTRIAL 1	71	651	395	234	97	15	33	1			1.497		454	3,01
	INDUSTRIAL 2		3	4	209	43	20	17	10			306		665	4,41
	INDUSTRIAL AGRUPAMIENTO INDUSTRIAL 2		91	31	10	4	7	15	2			160		219	
	PRODUCCIÓN EXTENSIVA			30	141	21	26	40	7	1		266		867	5,75
	PRODUCCIÓN INTENSIVA	59	1.442	660	133	182	18	129	7			2.630	1,68	1.110	7,36
	RESIDENCIAL 1a	134	739	255	14	1						1.143		50	
	RESIDENCIAL 1b	402	3.199	706	69	8		3				4.387	2,8	191	
	RESIDENCIAL 2	2.164	23.902	6.347	458	173	10	59	2			33.115	21,1	1.857	12,32
	RESIDENCIAL 3 - MIXTO	7.083	60.271	5.227	931	359	7	33	4			73.915	47,11	3.164	20,98
	RESIDENCIAL 4a	586	5.969	2.251	496	107		24				9.433	6,01	662	4,39

RANGOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	% mas represent.	total en hectáreas	% mas represent.
METROS CUADRADOS		1 a 200	201 a 500	501 a 1.500	1.501 a 5.000	5.001 a 17.000	17.001 a 60.000	60.001 a 200.000	200.001 a 650.000	900.000 a 1.600.000	2.000.000 a 2.300.000				
DISTRITO	RESIDENCIAL 4b	46	521	412	113	31	2	2							
	RESIDENCIAL 5	520	7.789	4.946	2.212	324	9	25	3		1	15.829	10,09	1.978	13,12
	RESIDENCIAL 6	63	1.744	1.444	2.517	106	38	95	15		1	6.023	3,84	2.234	14,82
	SUBCENTRO URBANO Cuartel V	63	211	1								275		7	
	SUBCENTRO URBANO Francisco Álvarez	9	203	109	6	2						329		18	
	SUBCENTRO URBANO La Reja	19	146	35	13							213		11	
	SUBCENTRO URBANO Paso Del Rey	45	494	76	6							621		25	
	SUBCENTRO URBANO Trujui	49	579	163	17	1						809		38	
	TURÍSTICO	7	632	198	737	137	1	18	2			1.732		555	3,68
	USO ESPECIFICO		3	44	867	22	15	27	5	1		984		699	4,64
	sin definir				1							1		0	
	TOTAL	11.570	109.835	23.808	9.316	1.632	168	523	58	2	2	156.914	92,62	15.078	94,48

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Se destaca la relevancia por cantidad de lotes de los distritos R3 y R2 que ofertan superficie y aprovechamiento constructivo asignado por normativa para recibir población y actividades.

La síntesis jerarquizada por cantidad de lotes por distritos, se observa en el cuadro a continuación que permite apreciar la relevancia de los distritos residencial 3, 2 5 y 4, de algunos centros urbanos, de los distritos industriales y de los que reúnen usos específicos, que en general albergan grandes equipamientos urbanos.

Cuadro 93: Síntesis Subdivisión del Suelo según Distritos de Zonificación

DISTRITOS	TOTAL LOTES	% MÁS REPRESENTATIVO	TOTAL EN HECTÁREAS	% MÁS REPRESENTATIVO
TOTAL	156.914	92,62	15.078	94,48
RESIDENCIAL 3 - MIXTO	73.915	47,11	3.164	20,98
RESIDENCIAL 2	33.115	21,10	1.857	12,32
RESIDENCIAL 5	15.829	10,09	1.978	13,12
RESIDENCIAL 4a	9.433	6,01	662	4,39
RESIDENCIAL 6	6.023	3,84	2.234	14,82
RESIDENCIAL 1b	4.387	2,80	191	
PRODUCCIÓN INTENSIVA	2.630	1,68	1.110	7,36
TURÍSTICO	1.732		555	3,68
CENTRO URBANO 1	1.543		73	
INDUSTRIAL 1	1.497		454	3,01
RESIDENCIAL 1a	1.143		50	
RESIDENCIAL 4b	1.127		136	
USO ESPECIFICO	984		699	4,64
SUBCENTRO URBANO TRUJUI	809		38	
SUBCENTRO URBANO PASO DEL REY	621		25	
SUBCENTRO URBANO FRANCISCO ÁLVAREZ	329		18	
INDUSTRIAL 2	306		665	4,41
CENTRO URBANO 3	280		14	
SUBCENTRO URBANO CUARTEL V	275		7	
PRODUCCIÓN EXTENSIVA	266		867	5,75
SUBCENTRO URBANO LA REJA	213		11	
CENTRO URBANO 2	188		8	
INDUSTRIAL 2 AGRUPAMIENTO INDUSTRIAL	160		219	
DISTRITO ESPECIAL 1 - COMPLEJO CATONAS	92		26	
DISTRITO ESPECIAL 2 - COMPLEJO 3 DE DICIEMBRE	16		17	
SIN DEFINIR	1		0	

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Caracterización del mercado de suelo

A modo introductorio de este análisis, corresponde afirmar que un mercado de suelo es principalmente un mercado de localizaciones, ya que lo que se comercializa ante todo es la ubicación de la tierra respecto de las oportunidades que ofrece el espacio urbano. En otros términos, lo que determina el potencial de desarrollo de un predio y por ende la disposición a pagar por él son las condiciones del entorno urbano (Gambino, A. 2017).

El mercado del suelo y vivienda resulta ser segmentado, lo cual significa que la oferta se diferencia por cualidades de suelo y construcción y tiene por objetivo diferentes sectores socioeconómicos de la población, con ingresos y requisitos diferentes, procesos de segregación habitacional –ligados a la calidad del suelo y las viviendas–, y transferencias de ingresos desde inquilinos a propietarios.

Las razones que propician la disposición de pago por los lotes que presentan estas condiciones de localización son de diversa índole. El sobreprecio por la escasez de terrenos urbanos suele asociarse a las porciones de la ciudad que fueron dotadas históricamente de mejores servicios públicos y de recreación, mayor potencial comercial; posibilidades de hacer un uso intensivo del suelo por cuestiones físico ambientales normativas y económicas; y condiciones de accesibilidad que inciden en el costo y tiempo de los desplazamientos, por lo general, a los centros y sub-centros urbanos.

Estas cualidades orientan a las posibilidades y preferencias de localización residencial de los estratos socioeconómicos de altos ingresos. Por lo que se genera un efecto de segregación social vía precio de los estratos más bajos, que se mantienen separados en el territorio, dando una composición socioeconómica particular del lugar y que a su vez influye en la formación de precios. (Baer, 2011).

La localización de la oferta ofrece una evidencia empírica confiable, respecto al segmento de la demanda final que se busca satisfacer, junto con el tamaño del inmueble y otras características del mismo, que hacen al precio final. Por lo que los desarrolladores inmobiliarios, construirán mayor cantidad de inmuebles, con las características que crean más sencillo y rápido de vender de acuerdo al contexto económico del país y socio habitacional de la ubicación. (Baer, 2008; Baer & Kauw, 2016).

Corresponde destacar que este entorno urbano, que determina gran parte del valor de los inmuebles, es determinado por la intervención del Estado. Donde las condiciones de excepcionalidad que presentan algunas áreas de la ciudad y que motivan las decisiones de localización residencial de los estratos de altos ingresos, pueden estar en relación directa con la inversión pública acumulada allí a lo largo del tiempo. Ya que la concentración territorial de elementos que distinguen a ciertos enclaves de la ciudad en cuanto a su calidad urbanística tiene una estrecha dependencia con el poder económico y la influencia política que ejercen los sectores de mayores recursos que la habitan (Baer, 2011).

Las valorizaciones por la intervención del Estado pueden derivarse de tres factores. En primer lugar, se encuentran las valorizaciones derivadas de la inversión pública por parte del Estado en infraestructura urbana para proveer servicios públicos a las tierras tales como pavimentación, red cloacal, red de agua, etc. El segundo factor que incrementa el valor de las propiedades es el cambio en la zonificación y uso del suelo (si es comercial, industrial, residencial, etc.), por ejemplo en este caso podemos mencionar el efecto que se genera en el paso de lo rural a lo urbano, este efecto es definido como multiplicador

urbano y según Smolka (2013) simplemente “La expectativa de que un terreno pueda ser designado para usos urbanos futuros o para reurbanización, puede producir significativas alzas en los precios del suelo, incluso antes del inicio de cualquier inversión pública.” (p.5).

El tercer factor de donde deriva la valorización, hace referencia a cambios administrativos en los parámetros constructivos, la densidad o edificabilidad, que determinan la intensidad en el uso del suelo y por lo tanto define el usufructo que se puede obtener de ese lote de tierra alcanzado por esa normativa constructiva determinada por el Estado, será posible aumentar la cantidad de viviendas o construcciones sobre el suelo y también incrementarlo en altura, como sucede con los edificios, esto permitirá subir el valor del suelo a partir del cambio en las normativas referidas a la edificación.

Los beneficios generados en los inmuebles por estar ubicados en suelos de uso urbano, se denominan **renta urbana**. El propietario de suelo urbano con mayor acceso a estos efectos útiles de aglomeración se verá favorecido por estas sobreganancias de localización, que se capitalizan bajo la forma de rentas. Asimismo, es importante tener presente que cuando el Estado fomenta usos del suelo urbano por medio de la inversión en infraestructura o a través del manejo de la norma, se está contribuyendo a incrementar (y, en ciertos casos, a disminuir) la renta urbana. (Baer, 2008).

La presencia de buenos accesos viales, de áreas verdes y de equipamiento urbano de calidad suele agregarse al factor “escasez de suelo” en la formación de este tipo de renta. Los ámbitos urbanos que cuentan con tales atributos son escasos. Una de las características más sobresalientes del suelo urbano es que este no es reproducible. Su precio no está determinado por su coste de producción —el suelo no se produce— sino por la cercanía a los efectos útiles de aglomeración que ofrece el entorno urbano.

Esto supone que el propietario del suelo más valorizado podrá apropiarse de una ganancia que toma la forma de renta. Se debe tener en cuenta el supuesto teórico ricardiano sobre la renta de la tierra, que sostiene que el precio de la tierra es determinado por el rendimiento económico del producto. Lo que significa que es el elevado precio del producto (Vivienda), que posibilitan las cualidades especiales de tales localizaciones, lo que posibilitan la aparición de este tipo de renta (y no a la inversa). (Baer, 2011).

La existencia de la renta genera/atrae proyectos inmobiliarios sobre el mismo, a los fines de obtener una sobreganancia. Son estas sobreganancias de localización las que pueden dar lugar a un proceso de “especulación” inmobiliaria en zonas urbanas con importantes efectos de aglomeración, y de esta manera, el suelo se convierte en un bien que puede utilizarse como **reserva de valor**.

Las expectativas de valorización del suelo urbano pueden inducir, tanto a propietarios como promotores inmobiliarios, a adoptar una lógica especulativa donde el “valor de uso” del bien en cuestión pasa a ser un factor residual: no importa ya el uso que se le dé al suelo, sino la potencialidad de capturar rentas extraordinarias. (L’Huillier, 2020).

El precio de una vivienda está determinado por factores internos y externos a la misma, los internos corresponden a características propias del inmueble y los externos hacen referencia al entorno donde estos se insertan, siendo las cualidades especiales vinculadas a la localización y la escasez del suelo servido, los principales factores que explican un precio diferencial en la ciudad.

Modalidades de funcionamiento del mercado de suelo

Las modalidades de funcionamiento del mercado inmobiliario, caracterizado por la no reproductibilidad del suelo; la posibilidad de captación de rentas por parte de los propietarios del mismo; las prácticas especulativas de los distintos agentes capitalistas que intervienen en la producción del espacio urbano, así como la existencia de demanda creciente de suelo urbano y la tendencia a la expansión de la frontera urbana; suponen la configuración de un mercado de competencia imperfecta, donde el equilibrio entre las curvas de oferta y las curvas de demanda resulta difícil de alcanzar, especialmente en el sub-mercado de la vivienda, aún ante la inexistencia de una estructura monopólica. Esto se traduce en un esquema de fuerte inelasticidad de la oferta en relación a la demanda (L'Huillier, 2020).

Se configura un escenario de competencia imperfecta, donde, frente a la variación de los precios del suelo, los agentes que se ubican del lado de la oferta (propietarios del suelo y promotores inmobiliarios, se ven tentados de refugiarse en prácticas especulativas de distinto tipo la actividad de la construcción crece significativamente por la progresiva concentración de inversiones que se dan en ella. Pero esta mayor actividad de la construcción no satisface necesariamente los requerimientos de vivienda de las distintas clases sociales por igual (Ibídem).

Cuanto más rentas urbanas sean posibles de ser captadas en una zona determinada, habrá una mayor probabilidad de incidencia de prácticas especulativas –pasivas e inductivas– como la retención de suelo, y será también mayor la presión de los promotores inmobiliarios para la realización de emprendimientos como los antes mencionados.

¿Pero por qué esta mayor actividad constructiva no garantiza el acceso a la vivienda a la totalidad de la población si, como señala la teoría neoclásica, en un mercado de competencia perfecta la demanda tiende a equilibrarse con la oferta?

Si del lado de la oferta del mercado inmobiliario proliferan agentes interesados en la captación de rentas por medio de prácticas especulativas, y si a ello sumamos un Estado que favorece la desregulación de dichas prácticas; el resultado indefectible será una acentuación del déficit habitacional que afectará a amplios sectores de la población.

Las desiguales oportunidades de acceso, asociadas a las condiciones de calidad urbana presentes en los tejidos residenciales donde se ubican las propuestas del Estado y su evolución temporal promueven:

- La reproducción de asentamientos informales próximos a los conjuntos de producción pública.
- La fragmentación urbana en el desarrollo de los espacios periféricos, con diversidad de actores y propuestas.
- La persistencia de las condiciones de aislamiento en entornos rurales en relación a la falta de interés del mercado en urbanizar localizaciones muy distantes.
- La incidencia de la valorización del suelo en los proyectos habitacionales se traduce en localizaciones cada vez más distantes.

Actores principales del Mercado de suelo de Moreno

Entre los actores que interviene en el mercado de suelo de Moreno corresponde desatacar a:

Algunos de los desarrolladores inmobiliarios de mayor peso que posee el partido de Moreno son:

1. **Grupo Zag.** Sitio web: <https://www.grupozag.com/nuestras-obras/>
 - Posee obras de concepto consorcio privado con diferentes condiciones de habitabilidad y espacios, principalmente apuntando al disfrute y seguridad en localizaciones estratégicas del Municipio, cercano a los accesos principales: Complejo Solares I, II y III, Complejo La Palmera, Barrancas Paso Del Rey, Ciudad Barceló, Esquina Pagano.
 - Por otro lado, dispone de construcciones terminadas en edificios de calidad como: Brisas I, Brisas II, Plaza Italia, Chaiten.
2. **Arq. Constructora.** Sitio web: <https://www.arqconstructora.com/>
 - Posee emprendimientos de edificios residenciales como: Residence Camila, Tower Delfina, entre otras de menor envergadura.
3. **Palombo Hnos.** Sitio web: <https://www.palombohnos.com.ar/>
 - Obras Comerciales e Industriales.

El municipio de Moreno

El Instituto de Desarrollo Urbano, Ambiental y Regional (IDUAR) de la Municipalidad de Moreno fue creado por Ordenanza N° 553 en el año 2000 como una instancia descentralizada del Gobierno local, a fin de abordar una multiplicidad de procesos socioeconómicos, políticos y urbanos a los cuales el sistema administrativo clásico no lograba dar respuesta.

Tiene como objetivo diseñar e implementar políticas de suelo urbano, administrando la tierra de dominio privado municipal con fines sociales, para su aplicación en diversos planes y proyectos, a la vez que pone en marcha un programa de movilización de tierras ociosas para su planificación y desarrollo. Su lógica de actuación tiene como fundamento la justa distribución de las cargas y beneficios que produce el crecimiento de la ciudad, tal el espíritu del marco normativo que sustenta su accionar, como por ejemplo la Ley Provincial 14.449 de Acceso Justo al Hábitat, a la cual el Municipio ha adherido.

Dentro de las políticas públicas habitacionales del Estado Nacional, el municipio de Moreno tiene, al menos, dos convenios para llevar adelante los programas ProCreAr y Casa propia, dependientes del Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat.

Programa ProCreAr

El fideicomiso ProCreAr abrió la inscripción para el sorteo de los lotes remanentes del desarrollo LOTES CON SERVICIOS: LA REJA GRANDE.

El mismo se encuentra ubicado entre las calles Los Aromos, Comodoro Rivadavia, Los Olmos y Atahualpa, barrio La Reja Grande, localidad de La Reja.

En esta ocasión son **116 lotes** que se pusieron a disposición mediante sorteo.



Programa Casa Propia – 600 viviendas

En febrero de 2021, en el marco del programa Casa Propia, el ministro Jorge Ferraresi y la intendenta Mariel Fernández acordaron construir 600 unidades habitacionales para Moreno.

El ministro de Desarrollo Territorial y Hábitat de la Nación, Jorge Ferraresi, suscribió junto a la intendenta del partido bonaerense de Moreno, Mariel Fernández, las Actas de Adhesión de dicho municipio a los programas Casa Propia y Fondo Nacional de la Vivienda.

Mediante el primer convenio se anuncia la intención de construir 600 viviendas en todo el territorio de Moreno durante el trienio 2021/2023, mientras que el partido se suma a un sistema de recupero solidario de la inversión del Estado, que implica que cada adjudicatario pague su vivienda en hasta 360 cuotas teniendo en cuenta su nivel de ingresos.

Análisis territorial de Moreno en relación a la segregación y el mercado del Suelo

Se entiende a la segregación íntimamente relacionada a la funcionalidad del territorio y accesibilidad (respecto del transporte público o privado abordados con anterioridad) y al mercado del suelo que efectiviza sectores de oportunidad o desigualdad territorial. A partir de ello se promueve un análisis que pretende evidenciar áreas homogéneas con diferentes grados de déficit social y constructivo. Entonces, para generar el análisis se plantean las siguientes preguntas de investigación de diagnóstico territorial en relación a la segregación residencial, accesibilidad y el mercado del suelo:

¿Cómo se manifiesta la segregación residencial a nivel espacial en Moreno?

¿Cuál es la impronta del transporte público de pasajeros a nivel local que habilita la accesibilidad a bienes y servicios? (Abordado en apartado transporte y accesibilidad)

¿Cómo se manifiesta el mercado del suelo formal e informal en el territorio de Moreno en relación a las preguntas anteriores?

De esta manera se presenta la siguiente estructuración para considerar las variables que se pondrán en relación como también se disponen las ya analizadas que señaladas en gris, que completarán el análisis según la vinculación propuesta.

Cuadro 94: Consideración de variables intervinientes.

SUBSISTEMA	VARIABLES	ESCALA TEMPORAL	ESCALA ESPACIAL	FENÓMENO O PROCESO
Subsistema ambiental	Cuencas hidrográficas	IDERA	Regional	Distribución/segregación de Barrios populares
Subsistema Suelo	Actividades/Uso del suelo - Diferenciación Residencial/industrial - Villa y Asentamientos informales - Basurales	Año de los datos (2015 del código) y IDUAR/UNM 2021 RENABAP 2018	Municipal	
	Mercado inmobiliario / valores - USD/m ²	Inmobiliaria 2019	Municipal	
Sociodemográfico	- Densidad (hab./ha-Neta y Bruta) -Hacinamiento Crítico -NBI -Calmat 3 y 4	(Censo 2010)	Municipal	Niveles/condiciones socio-demográficas y constructivas
Subsistema Construido	Equipamientos Sociales -Salud -Educación -Centralidades		Municipal	
Subsistema de transporte	Red vial -Jerarquía	OSM 2020	Municipal	Accesibilidad al transporte público de pasajeros
	Transporte público - Alcance / cobertura del servicio	INTRUPUBA MOOVIT Año 2018-2021	Regional	
				Accesibilidad según vehículo automotor.

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Distribución/segregación de Barrios

Es posible diferenciar dos lógicas de localización que refieren a tendencias (procesos) muy marcadas en el territorio de Moreno. Por un lado las inversiones y desarrollos inmobiliarios destinados a sectores de muy alto poder adquisitivo con un mercado especializado como producto urbanístico y por otro, asentamientos informales y villas que se consolidan y expanden en el territorio demostrando la desigualdad territorial.

En la Figura 61 que se presenta a continuación se puede observar Barrios Cerrados o Complejos habitacionales que tienen una localización específica sobre los principales accesos del Partido y en relación a los diferentes núcleos o centralidades del sistema de Partidos que mantienen un rol característico entre sí además de una directa vinculación con la centralidad máxima, CABA.

Estas son las principales características que promocionan la elección de estos sectores a nivel inmobiliario. Generan una exclusiva segmentación de la oferta y plantean situaciones de confort, espacialidad, amenities, servicios, etc., para un direccionado perfil junto con un elaborado marketing en función de slogans que refieren a conceptos actuales como “sustentabilidad, huerta agroecológica, contacto con la naturaleza, etc.”. Aunque

estos últimos se consideran desde una noción propagandística justificando una realidad que mucho dista de la concepción real de dichos conceptos de fuerte raíz filosófica.

Dicho esto, la característica sobresaliente es la disposición de grandes loteos en sectores de rápido acceso especialmente al Acceso Oeste, destinado y de fuerte dependencia del automóvil.

Figura 61: Escala Local - Estructuración de Barrios Cerrados y Nivel de accesibilidad en relación al automóvil.



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

La Figura 62 subsiguiente demuestra la facilidad y rapidez que otorga dicha ruta en relación al tráfico promedio. Las rutas provinciales generan la conectividad Norte principalmente y de manera secundaria.

Figura 62: Escala Sistema urbano mayor. Estructuración de Barrios Cerrados y Nivel de accesibilidad en relación al automóvil.



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

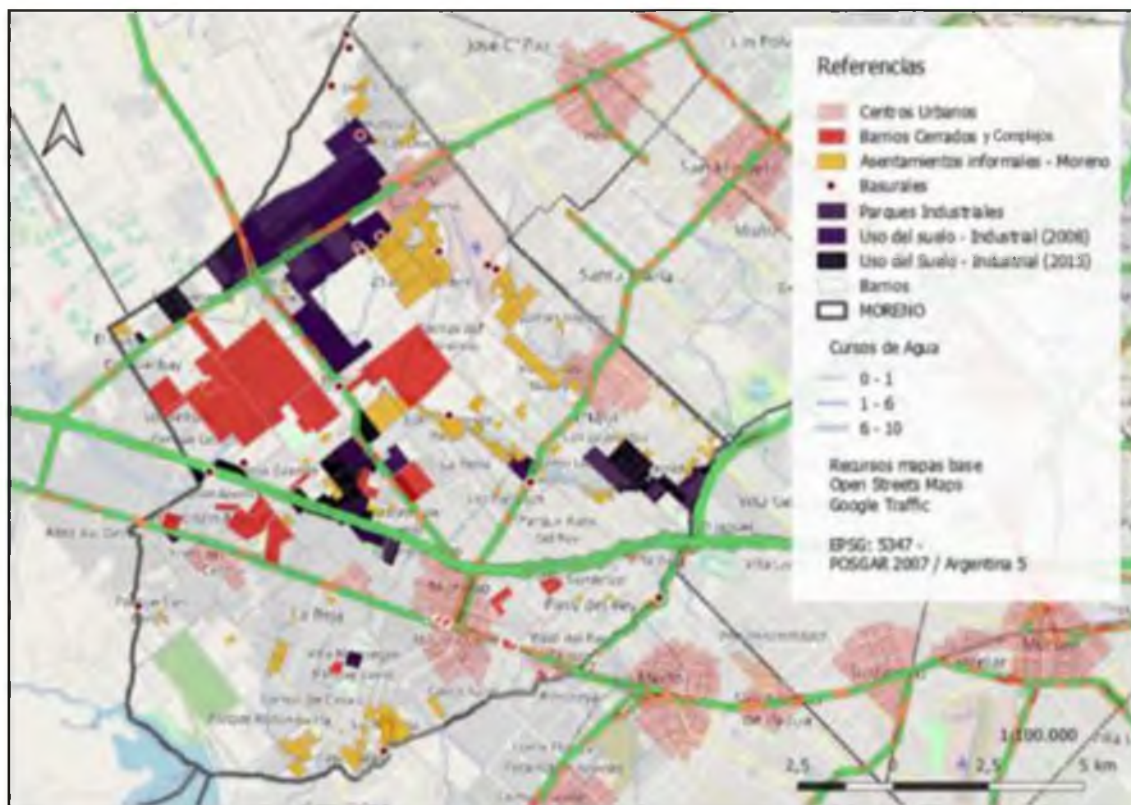
Es posible evidenciar la disposición de estos barrios y asentamientos informales en relación a distintas variables que condicionan la calidad de la vida urbana, formando sectores heterogéneos con grandes disparidades, segregación, fragmentación espacial, sectores anegados, inundables, de escasa calidad ambiental, contaminación, etc. Por supuesto que estas situaciones afectan en mayor medida a barrios tradicionales y sectores de asentamientos informales que sufren las consecuencias de la ciudad generada por partes con falencias de planificación y de grandes desafíos socioambientales.

La Figura 63 muestra esta dicotomía entre los sectores que apuntan al segmento más alto de la oferta habitacional frente aquellos que poseen no solo la marginalidad y exclusión de la ciudad formal sino que condensan los peores indicadores sociales. Se puede observar cómo en el centro gravitacional del Partido se conjugan usos de suelo Industrial, Residencial (Barrios cerrados), Asentamientos informales con la disposición de sectores de basurales que otorgan un contexto e imagen urbana heterogénea (de disputas) con diferentes problemáticas.

La situación de suelo industrial, como puede observarse con la zonificación del 2008 al 2015, es prevalente a la instalación y desarrollo de ciertos barrios cerrados en dicho sector, como lo son: Ciudad Barceló, Weston, Green Village, La Guadalupe, Santa Ana. Esto indica la presión que se ejerce luego de generado el proyecto inmobiliario para modificar las condiciones de Código Urbano en lo referente a Usos del Suelo. Los amplios plazos de ejecución y terrenos (generalmente de uso productivo-rural) que se incorporan

al área residencial, representan la tensión latente que propicia la ciudad difusa anteriormente descrita.

Figura 63: Estructuración de Barrios Cerrados y Asentamientos Informales según condiciones de localización - Niveles/condiciones socio-demográficas y constructivas



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

Se disponen las variables (rasterizadas según la valoración asignada de 0-5) que puedan evidenciar espacialmente áreas que contengan déficit, tanto social como constructivo y que permiten determinar las condiciones de desigualdad, segregación social además de vulnerabilidad:

NBI: Permite la “delimitación de grupos de pobreza estructural y representa una alternativa a la identificación de la pobreza considerada únicamente como insuficiencia de ingresos. Por medio de este abordaje se identifican dimensiones de privación absoluta y se enfoca la pobreza como el resultado de un cúmulo de privaciones materiales esenciales” (INDEC, 2020).

Hacinamiento crítico: Hogares con más de tres personas por cuarto (sin considerar la cocina y el baño) (INDEC, 2020).

Densidad: Permite definir la concentración de población, que en relación a las demás variables, establece una ponderación sobre las condiciones habitacionales y sociales.

CALMAT: indicador de las características constructivas de la vivienda. Permite describirla calidad constructiva de la vivienda. Se clasifica en:

Calidad 1: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos tanto en el piso como en techo; presenta cielorraso.

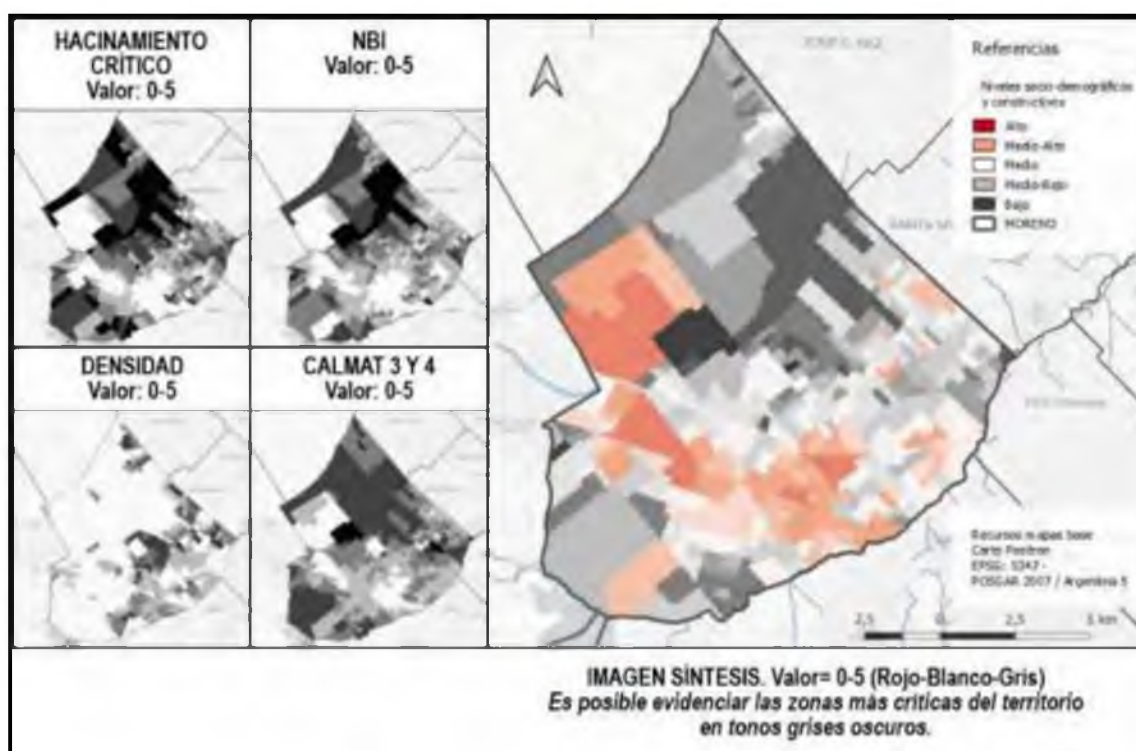
Calidad 2: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos tanto en el piso como en el techo; pero techos sin cielorraso o bien materiales de menor calidad en pisos.

Calidad 3: la vivienda presenta materiales poco resistentes y sólidos en techo y en pisos.

Calidad 4: la vivienda presenta materiales de baja calidad en pisos y techos.

Se consideran las calidades 3 y 4 para definir zonas de mayor precariedad o que significan riesgos constructivos.

Figura 64: Imagen síntesis.



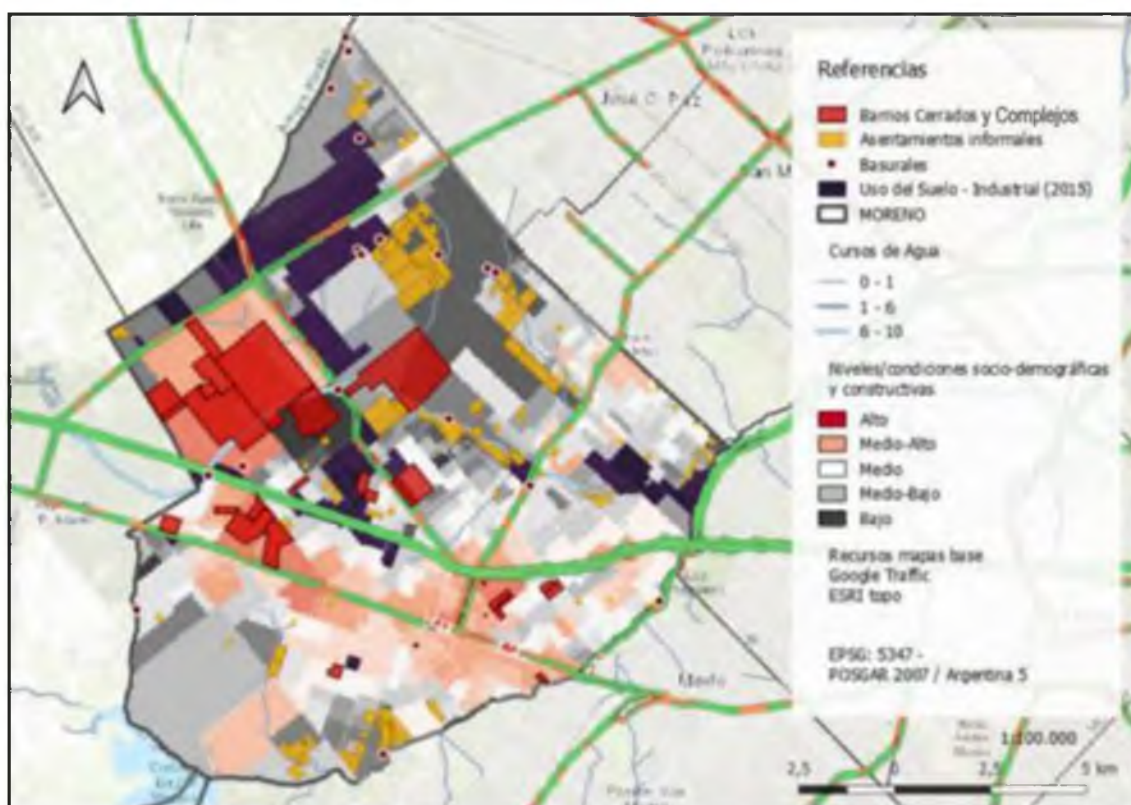
Elaboración propia - Fuente: base a INDEC (2010).

Los datos del Censo responden al año 2010, donde es posible observar la condición socio-demográfica y constructiva en ese momento (Figura 64) según una escala de colores de rojo-blanco-gris. Los sectores mejores posicionados tienden al rojo (evidenciado también en las centralidades) y los grises son los que tienen mayores dificultades.

Este análisis se realiza para conocer la disposición a 11 años del censo de las nuevas condiciones residenciales. En la Figura 65, que anticipa aquí variables analizadas en apartados posteriores, es posible evidenciar el avance de los barrios privados sobre áreas con niveles socio-demográficos y constructivos más bajos y alrededor de áreas fabriles.

Claramente se identifica en la zona central de Moreno ésta situación. De esta manera, estos barrios justifican su localización por oportunidades de mercado del suelo a bajo costo, creando en su interior burbujas ambientales que niegan al exterior y se conectan por vías de acceso rápido a distintos puntos de la Metrópolis.

Figura 65: Condiciones residenciales en relación a los Niveles socio-demográficos y constructivos



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

Resulta evidente que la zona central, alrededor de la cuenca “Las Catonas” que atraviesa el territorio de Moreno, presenta las peores condiciones de habitabilidad y riesgo ambiental como de contaminación por las cercanías al curso de agua vinculado a zonas fabriles y de basurales.

Los sectores excluidos del sistema formal urbano, extendieron su superficie de ocupación y población en gran medida en los últimos años, pronunciándose en el período de pandemia 2020-2021. Por otro lado es posible observar que tanto el avance de la ciudad “formal” incluida los barrios privados como los asentamientos informales, se dan en sectores de vacancia y generalmente de uso productivo.

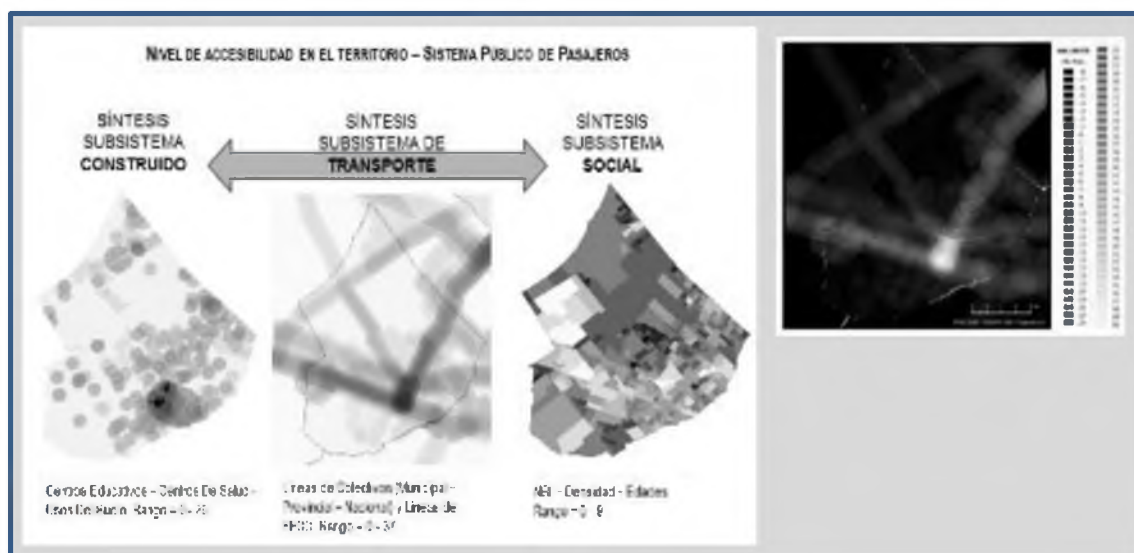
Nivel de accesibilidad del territorio en relación a Mercado del Suelo

Se anticipa a continuación la síntesis por subsistema abordado en apartado referido a la accesibilidad y el transporte que sintetiza la vinculación ráster de diferentes variables del sistema territorial de Moreno.

La relación de variables, demuestra en la imagen resultante (ver Figura 66) tres puntos con niveles de accesibilidad alta que reúnen las concentraciones de funciones (actividades en el territorio y servicios) y las posibilidades de acceso por medio del sistema de transporte que lo habilita. Resulta evidente la centralidad tradicional (de alta accesibilidad) que estructura el sistema de Moreno con fuerte vínculo con el municipio de San Miguel y en segundo nivel José C. Paz. Y Merlo.

Por ello es posible distinguir dos ejes de desarrollo principal y centralidades con diferentes intensidades dentro y fuera del municipio, que tienen fuerte incidencia en Moreno. Por otro lado es posible observar grandes áreas fuera del acceso al servicio de transporte, las cuales ameritan otras escalas de análisis ya que la distribución barrial y condiciones de los mismos presentan características y deficiencias propias con diferentes grados de segregación territorial.

Figura 66: Estructuración y Nivel de accesibilidad en relación al sistema público de pasajeros.



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

A continuación se presenta la vinculación de la imagen resultante de accesibilidad con las variables dispuestas enunciadas en el Cuadro 91: Consideración de Variables Intervinientes.

Es importante observar que se verifica la localización de asentamientos informales con relación a una relativa función territorial, para poder tener condiciones de acceso a servicios urbanos.

Los asentamientos más desfavorecidos respecto a la accesibilidad en el territorio son los que responden a la localización Sur y Norte de Moreno.

Figura 67: Condiciones residenciales en relación al Nivel de accesibilidad y al sistema público de pasajeros.



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

Además se presenta la vinculación de la imagen resultante de accesibilidad con los valores de precios de venta de propiedades (446 registros) y venta de lotes informales (17 registros), además de alquiler (149 registros). Los datos son referidos al año 2019 mes mayo.

Esto se realiza para poder observar ciertos patrones y variables que intervienen en la distribución territorial de los registros (precio en U\$/m²) disponible.

Se propicia esta relación dado que se pretende entender las posibilidades de acceso a servicios y bienes en el Partido como también desde la democratización de acceso que ofrece el transporte público de pasajeros.

Lo que se demuestra en la Figura 68, es que los precios de venta tanto de propiedades de tipo formal como informal no tienen correlación con los niveles de acceso a funciones dentro del territorio. Si bien la oferta se localiza en sectores accesibles o con cierto grado de accesibilidad a servicios urbanos, la heterogeneidad de los mismos no justifica la disposición o formación del precio.

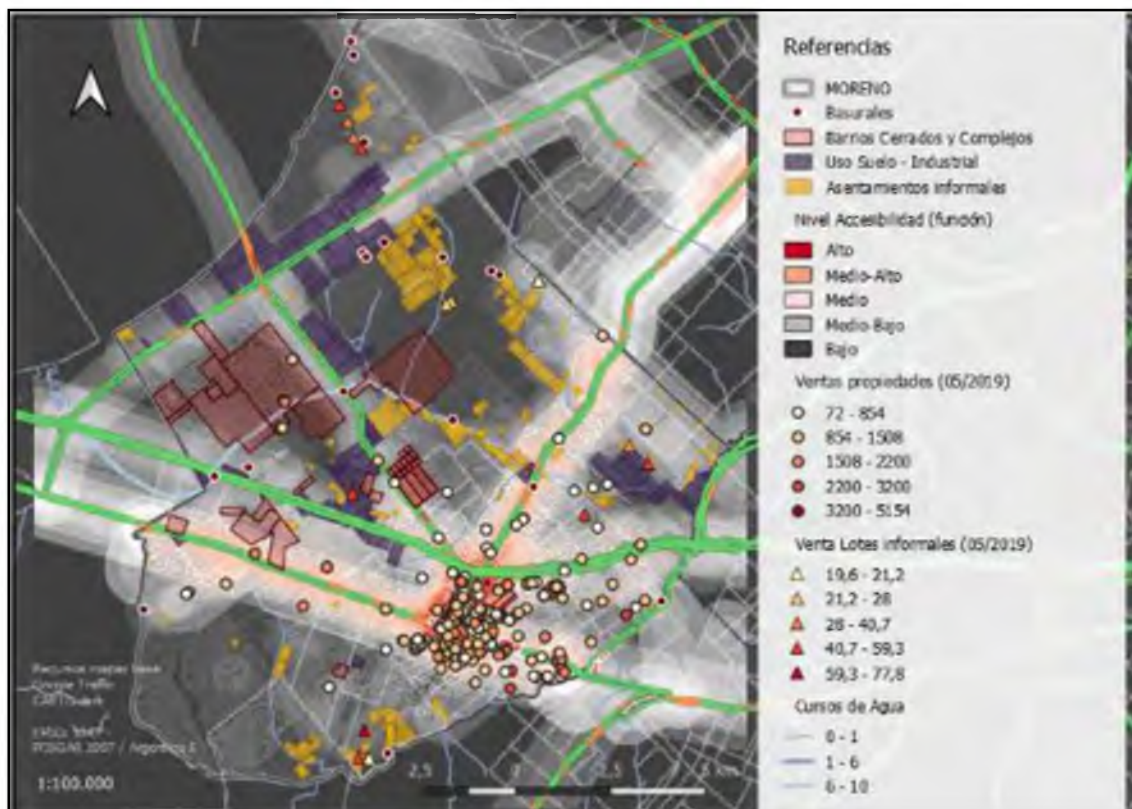
Figura 68: Mercado del suelo (Ventas – Formal/Informal) en relación al Nivel de accesibilidad y al sistema público de pasajeros.



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

En la Figura 69, que agrega los sectores de barrios cerrados, asentamientos informales, uso de suelo industrial y basurales, es posible observar con mayor detalle que en un mismo sector de barrios privados los precios difieren. Como también en sectores de menor calidad urbana (por concentrar sectores de industrias, barrios cerrados, asentamientos informales, basurales, etc.), existen tanto ventas informales como formales que también manifiestan heterogeneidad en el precio. Algunos precios de venta residencial formal son equiparables a ventas en barrios privados.

Figura 69: Mercado del suelo (Ventas – Formal/Informal) en relación al Nivel de accesibilidad y condiciones residenciales.



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

Figura 70: Mercado del suelo (Ventas – Formal en centralidad) en relación al Nivel de accesibilidad.



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

En una escala más pequeña, es posible observar en detalle lo que sucede en la centralidad tradicional de Moreno, donde hay una dispersión de precios que no responden en sí mismo a condiciones de acceso a servicios urbanos. Existe un sector que permite evidenciar la localización de los mayores precios que responde alrededor de 10 cuadras sobre rutas terciarias representadas en la Figura 70, con una línea punteada amarilla.

Según los precios que refieren a los alquileres de viviendas, es posible distinguir semejantes situaciones a lo que ocurre a nivel de ventas (Ver Figura 71 y 72).

Figura 71: Mercado del suelo (Alquileres – Formal) en relación al Nivel de accesibilidad y condiciones residenciales.



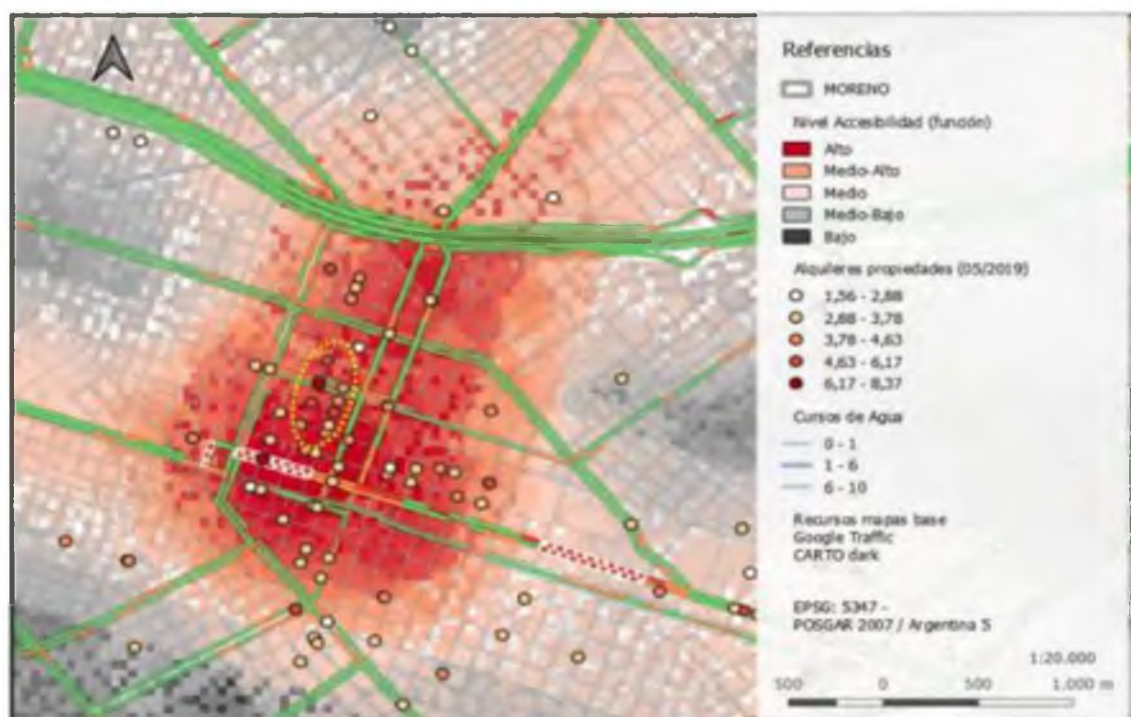
Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

Si se replica en la Figura 64 la línea punteada amarilla realizada para ventas, es posible distinguir la falta de correlación en función a los precios divergentes en ese sector a nivel de alquileres.

La localización de la oferta, de venta de propiedades, venta de lotes informales y de alquileres se posiciona con cierta relación en términos de localización y función del territorio (diversificación de usos, centralidades) como también según al acceso al transporte público y privado con fácil acceso a rutas principales y secundarias.

Sin embargo se corrobora que no es posible identificar un patrón que distinga las variables intervinientes en la conformación del precio del mercado del suelo de los diferentes sectores urbanos. Existe una diversidad y dispersión de la oferta que es heterogénea lo que dificulta generar análisis como curvas de precios, iso líneas o estudios que demuestren algún criterio de homogeneidad, incluso a nivel de venta de lotes informales.

Figura 72: Mercado del suelo (Alquileres – Formal en centralidad) en relación al Nivel de accesibilidad.



Elaboración propia – Fuente: base IDUAR, IDERA, INDEC, RENABAP y digitalización propia.

N 21 Identificación del suelo ocioso, saturado, vacante y retenido

El suelo vacante en parques industriales

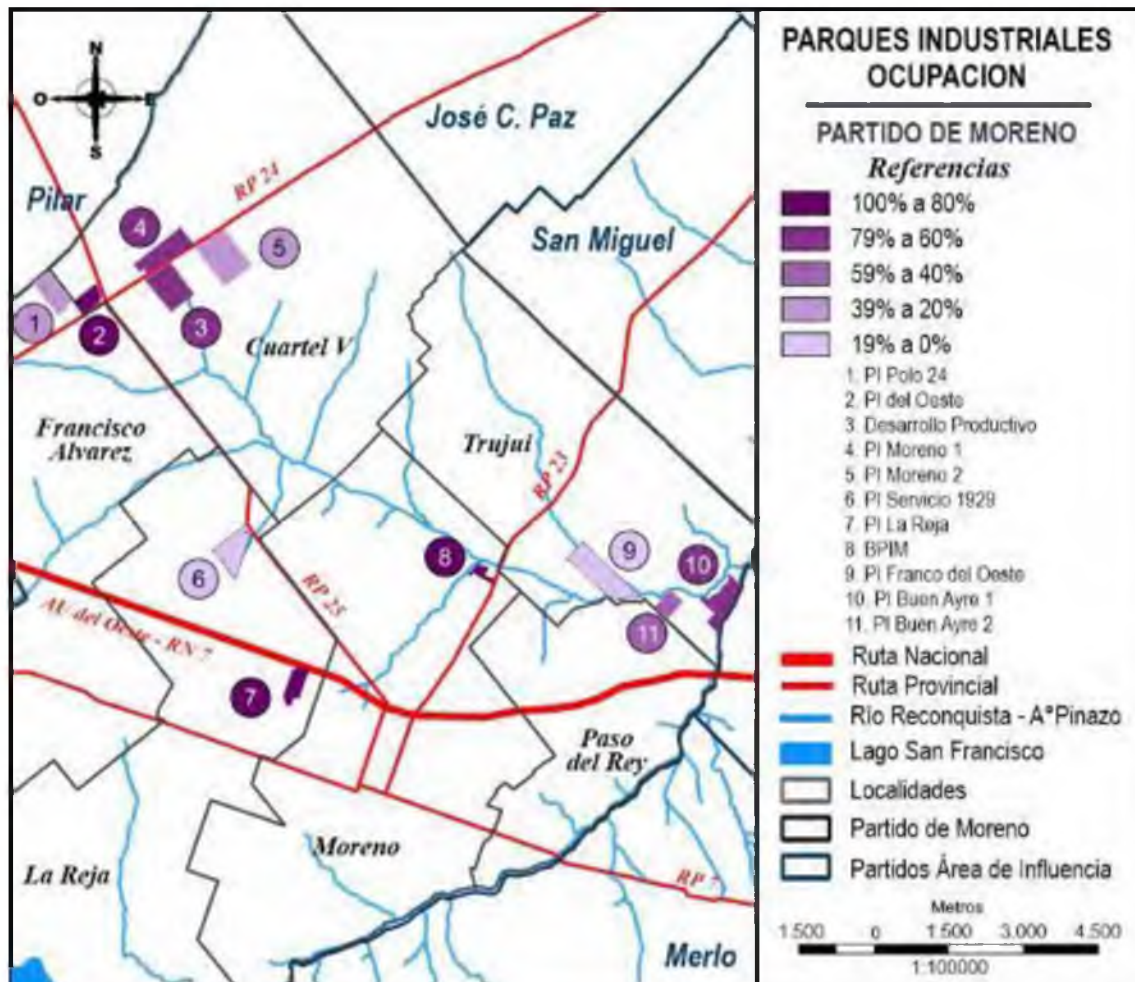
Se inicia este análisis con el reconocimiento del suelo vacante en los 11 parques industriales del partido, del total de 562 parcelas ofertadas, solo el 34% (192 parcelas) se encuentran ocupadas por industrias /depósitos y solo uno de los PI se encuentra ocupado en un 100% (PIP La Reja). Cinco de estos parques se encuentran en desarrollo: PI Servicios 1929, Sector Industrial Planificado II (PIM II), PI Franco Del Oeste, PI Polo 24, BPIM Barrio Privado Industrial Moreno; y solo 5 se encuentran inscriptos en el Registro Nacional de Parques Industriales (RENPI): Parque Industrial La Reja, Parque Industrial Privado Desarrollo Productivo, Sector Industrial Planificado II (PIM II), Sector Industrial Planificado Moreno I (PIM I) y Parque Industrial Franco Del Oeste.

Los Parques Industriales PIM I, PIM II y Desarrollo Productivo, ubicados sobre la Ruta Provincial 24, en la localidad de Cuartel V, poseen parcelas comerciales sobre la ruta, sumando un total de 11 parcelas comerciales, de las cuales 6 se encuentran ocupadas.

El Parque Industrial Servicios 1929, ubicado sobre Ruta Provincial 25, en la localidad de La Reja, tiene previsto la instalación dentro de su predio de la Planta de Transferencia de RSU, según consta en la "Licitación Pública Nacional N° 05/2020 - Contratación de

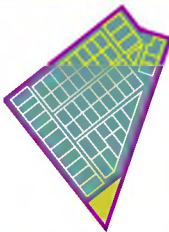
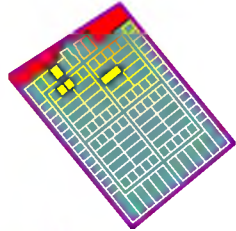
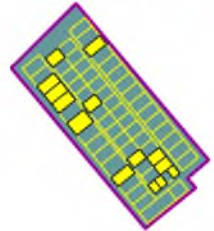
Diseño y Construcción de una Planta de Transferencia de Residuos Sólidos Urbanos en Moreno - Provincia de Buenos Aires - GIRSU-A-112-LPN-O” de septiembre de 2020, financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo.

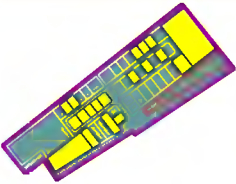
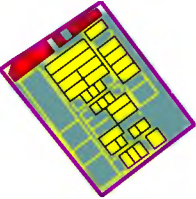
Figura 73: Parques Industriales. Porcentajes de ocupación

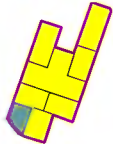


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 95: Ocupación de Parcelas en Parques Industriales

ID	NOMBRE	SUP (Ha)	CANTIDAD PARCELAS	PARCELAS COMERCIAL	PARCELAS OCUPADAS	MAPA	% OCUPACIÓN	RANGO OCUPACIÓN	ESTADO
10	PI SERVICIOS 1929	27	61	1 (Planta Transferencia RSU)	0		0%	1	EN DESARROLLO
3	PI MORENO 2 (PIM2)	55	121	2	4		3%	1	EN DESARROLLO
9	FRANCO DEL OESTE	55	54		8		15%	1	EN DESARROLLO
4	POLO INDUSTRIAL 24	26	64		14		22%	2	EN DESARROLLO

ID	NOMBRE	SUP(Ha)	CANTIDAD PARCELAS	PARCELAS COMERCIAL	PARCELAS OCUPADAS	MAPA	% OCUPACIÓN	RANGO OCUPACIÓN	ESTADO
2	PI MORENO 1 (PIM1)	35	46	1	19		41%	3	FUNCIONANDO
5	PI DESARROLLO PRODUCTIVO	37	52	7	28		54%	3	FUNCIONANDO
8	PI BUEN AYRE II (PIBA2)	15	39		21		54%	3	FUNCIONANDO
11	BPIM Barrio Privado Industrial Moreno	7,7	29		18		62%	4	EN DESARROLLO
7	PI BUEN AYRE I (PIBA 1)	38	50		39		78%	4	FUNCIONANDO

ID	NOMBRE	SUP(Ha)	CANTIDAD PARCELAS	PARCELAS COMERCIAL	PARCELAS OCUPADAS	MAPA	% OCUPACIÓN	RANGO OCUPACIÓN	ESTADO
1	PI DEL OESTE	15	35		30		86%	5	FUNCIONANDO
6	PIP LA REJA	6,5	11		11		100%	5	FUNCIONANDO
	TOTALES	317	562	11	192		34%		

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Se presentan en adelante otras imágenes que permiten constatar bajo la fotografía aérea el reconocimiento de la ocupación mencionada en párrafos anteriores

Figura 74: Sucesión de imágenes de parcelamientos sobre fotos satelitales









Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Los parques industriales presentan distintas estrategias de venta de sus parcelas, asociadas con la incorporación de mejoras en la infraestructura, dichas estrategias particulares, inciden en el ritmo de comercialización y ocupación efectiva de los lotes.

Los parques industriales municipales tienen escaso suelo vacante, el procedimiento aplicado por los administradores de los parques municipales que condiciona la venta efectiva del lote, a la presentación de proyecto de radicación aprobado ha producido buenos resultados en la comercialización de los lotes.

Mientras que los parques industriales privados presentan diferentes niveles de ocupación como se constata en la planilla e imágenes anteriores.

Existe suelo industrial asignado a parques con normativa apropiada en cantidad suficiente para recibir al conjunto de actividades industriales que lo demanden ya se trate de relocalizaciones de las actuales ubicadas en el parido o nuevas localizaciones pero resulta necesario diseñar incentivos que alienten a los propietario de lotes en parque o a los promotores inmobiliarios a ofertarlos en el mercado ya que los retienen a la espera de potenciales ganancias extraordinarias.

El suelo vacante en barrios cerrados

El estado de la tramitación de cada barrio y los niveles de vacancia expresan los desajustes respecto de las gestiones con la autoridad de aplicación provincial responsable de otorgar los permisos de fraccionamiento de los suelos según aptitud y compromiso de oferta de servicios, de las 4.500 hectáreas comprometidas solo 183 están vacantes, unos 738 lotes que representan un 11% del total.

Cuadro 96: Barrios cerrados cantidad de lotes y superficies vacantes totales

BARRIOS CERRADOS	DECLARADO	NO DECLARADO	PROYECTO	SUP (HA SUBDIVIDA	SUP. VACANTE (M2) SUBDIVIDIDA	CANT. LOTES	LOTES VACANTES.	% VACANCIA
TOTAL	17	5	1	1352,79	1.831.396	6.903	738	11

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

El porcentaje de vacancia de lotes en los barrios cerrados es bajo, se contabilizan solo 738 que representan un 11% e indica la presión sobre el suelo ejercida por la demanda, de no mediar cambio de en las preferencias localizacionales e incrementarse la demanda se ejercerá mayor presión sobre el suelo vacante.

Una parte de esta demanda puede ser captada por otros sectores urbanos del partido siempre que oferten condiciones de confort y seguridad apropiadas, para ello resulta necesario introducir mejoras relevantes en los barrios consolidados tradicionales.

El suelo saturado puede caracterizarse como aquel donde el nivel de concentración poblacional y de actividades es relevante, observadas densidades medias bajas en el partido esta categoría resulta inexistente a excepción de los pequeños sectores que incluyen un número reducido de barrios populares según el detalle en el apartado específico.

El Municipio ha alentado a creación de Parques Agrarios Agroecológicos, con la finalidad de ordenar el territorio y promover la producción de alimentos de cercanía según lo establece la Ordenanza Municipal 6313/2020 y reglamentada por el Decreto 1427/2020.

Todo ello con la finalidad de dar destino al suelo ocioso por ellos identificado que cuantifica en alrededor de **244 hectáreas**.

Los P.A.A.M se definen por Ordenanza como áreas destinadas a la producción agroecológica de alimentos, adecuadas también para uso recreativo, educativo y experimental. *Los suelos destinados a los P.A.A.M. pueden provenir de:*

- tierras de dominio privado, a través de un convenio o consorcio agrario;*
- tierras de dominio privado declaradas en vacancia;*
- tierras de dominio público o privado estatal*

El municipio señala que hasta diciembre de 2020 se inauguraron tres P.A.A.M.

Cuadro 97: Superficie en producción hortícola previa y posterior a la creación de los P.A.A.M.

	P.A.A.M. 1	P.A.A.M. 2	P.A.A.M. 3	PRÓXIMOS P.A.A.M.
UBICACIÓN	Cuartel V	Trujui	Trujui	
Superficie previa en producción en ha.	30	4	0	
Superficie incorporada a la producción en ha.	16	11	6	
Superficie total afectada	46	15	6	177

Elaboración propia – Fuente: IMDEL

La superficie destinada a producción agroecológica, enmarcada en la Ordenanza Municipal de creación de los P.A.A.M., es de 67 hectáreas. Además, se proyectaba para 2021 incorporar 177 hectáreas adicionales de producción.

No se ha tenido acceso a la georreferenciación de los suelos afectados a los P.A.A.M. pero se presume que la localización coincide con los sectores vacantes identificados al analizar el crecimiento de la mancha urbana.

N 22 Identificación de suelo vacante potencialmente afectable a proyectos específicos

Los territorios, como los tejidos, están compuestos de entramados físicos, económicos, sociales, políticos, institucionales, simbólicos y de paisaje. Las características particulares de cada territorio o ciudades se pueden reconocer según la combinación de los atributos de su trama y el armonioso diseño de la misma.

Al igual que los tejidos que se rompen, se aflojan y se rasgan en distintos lugares por causas diferentes, los territorios y las ciudades se fracturan, se rompen y se des-traman. En esas situaciones de ruptura se generan fronteras (entre el tejido “sano” y el tejido “roto”), límites visibles e invisibles que contribuyen a la exclusión de ciertos territorios y de sus habitantes.

Cómo recomponer el tejido, cómo coser la trama, cuál es el zurcido más adecuado, cómo reconstruir las texturas, ese es el rol que los programas y proyectos urbanos pueden cumplir en la mejora del sistema ciudad.

Identificar el suelo vacante y apto para esos desarrollos es uno de los desafíos más relevantes que debe asumir un plan de ordenamiento y una estrategia de planificación y de gestión, para reconocerlo y localizarlo con precisión, más allá de la conducta habitual de las administraciones que es ocultar o reservarse la nómina los suelos de dominio públicos.

Para identificar el suelo vacante potencialmente afectable a proyectos específicos se planteó identificar el suelo de dominio público de lotes comprendido entre tres rangos de superficies deferentes que responden a superficies adecuadas para localizar equipamientos urbanos y o proyectos urbanos de tres escalas diversas, Barrial, de sector urbano y a escala de ciudad completa- Con este criterio de resultaron seleccionados los rangos 5, 6 y 7 que comprenden

parcelas entre 5.001 a 17.000 m², 17.001 a 60.000 m² y 60.001 a 200.000 metros cuadrados de todas las parcelas subdivididas del partido y localizadas en los diferentes distritos de zonificación.

El suelo de dominio público y privado comprendido entre los rangos 5, 6 y 7 seleccionados se distribuye según áreas y distritos según muestra el cuadro adjunto que detalla la cantidad de lotes comprendidos en cada rango y en cada distrito y el total de m² involucrados según las cifras de la última columna.

Cuadro 98: Lotes totales comprendidos en los rangos 5, 6 y 7 de superficies

ÁREAS Y DISTRITOS DE ZONIFICACIÓN	RANGOS			TOTAL LOTES	TOTAL SUPERFICIES EN M ²
	5 5.001 a 17.000 m ²	6 17.001 a 60.000 m ²	7 60.001 a 200.000 m ²		
USO ESPECIFICO	21	26	14	61	2.844.828
USO ESPECIFICO	21	26	14	61	2.844.828
COMPLEMENTARIA	864	311	99	1274	29.168.589
INDUSTRIAL 1	95	31	12	138	3.027.002
INDUSTRIAL 2	43	16	20	79	3.132.300
INDUSTRIAL 2 Agrupamiento Industrial	4	15	6	25	1.268.211
PRODUCCIÓN INTENSIVA	179	122	17	318	7.449.399
RESIDENCIAL 5	312	24	9	345	4.625.358
RESIDENCIAL 6	100	85	34	219	7.991.701
TURÍSTICO	131	18	1	150	1.674.618
RURAL	20	38	23	81	4.587.279
PRODUCCIÓN EXTENSIVA	20	38	23	81	4.587.279
URBANA	630	108	19	757	11.703.627
CENTRO URBANO 1	2			2	23.204
CENTRO URBANO 3	1			1	8.327
DISTRITO ESPECIAL 1 Complejo Catonas	7			7	54.868
DISTRITO ESPECIAL 2 Complejo 3 de Diciembre	3	3		6	144.325
RESIDENCIAL 1a	1			1	12.217
RESIDENCIAL 1b	8	3		11	159.632
RESIDENCIAL 2	156	46	10	212	4.355.018
RESIDENCIAL 3 - MIXTO	324	30	7	361	4.903.034
RESIDENCIAL 4a	96	24		120	1.474.768
RESIDENCIAL 4b	31	2	2	35	543.701
SUBCENTRO URBANO Francisco Álvarez					16.466
SUBCENTRO URBANO Trujui	1			1	8.068
TOTAL	1.535	483	155	2.173	48.304.324

Elaboración propia – Fuente: Carto ARBA. Subdivisión parcelaria del partido de Moreno

Utilizando la tabla resultante de la planilla denominada LOTES PRIVADOS Y PÚBLICOS PARA EQUIPAMIENTOS SEGÚN TRES RANGOS que surge de la selección de lotes según tres rangos, se procede a reconocer visualmente, identificar uno a uno los lotes ocupados con edificación o algún tipo de construcción a través de la plataforma Google Earth y posteriormente para aquellos con presunta vacancia por no

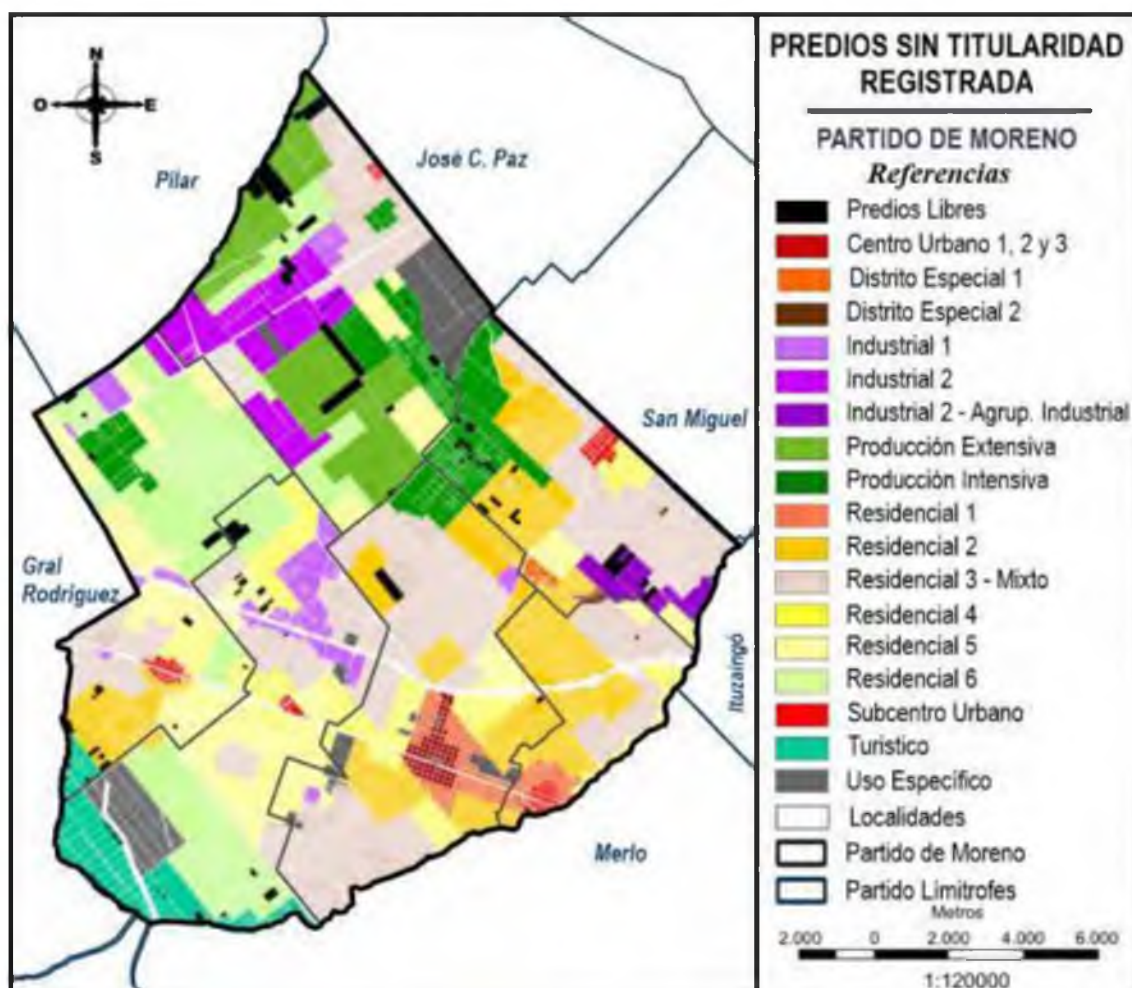
aparecer construidos se procede a identificar el suelo de dominio público catalogado por el ARBA.

El conjunto de lotes de dominio público resultantes localizados pueden convertirse en lotes potencialmente aptos para destinar a la localización de diferentes equipamientos urbanos siempre que no pertenezcan a sectores de riesgo urbano ambiental identificados en el apartado 17.

Se presenta en la figura siguiente el conjunto resultante de esta rigurosa tarea, de la cual resultan 120 lotes sin construcción alguna adherida al suelo y sin identificación y asignación por parte del Arba de dominio público o privado que pueden convertirse en oferta potencial de suelo para la localización de equipamientos urbanos de diversa índole o proyectos específicos.

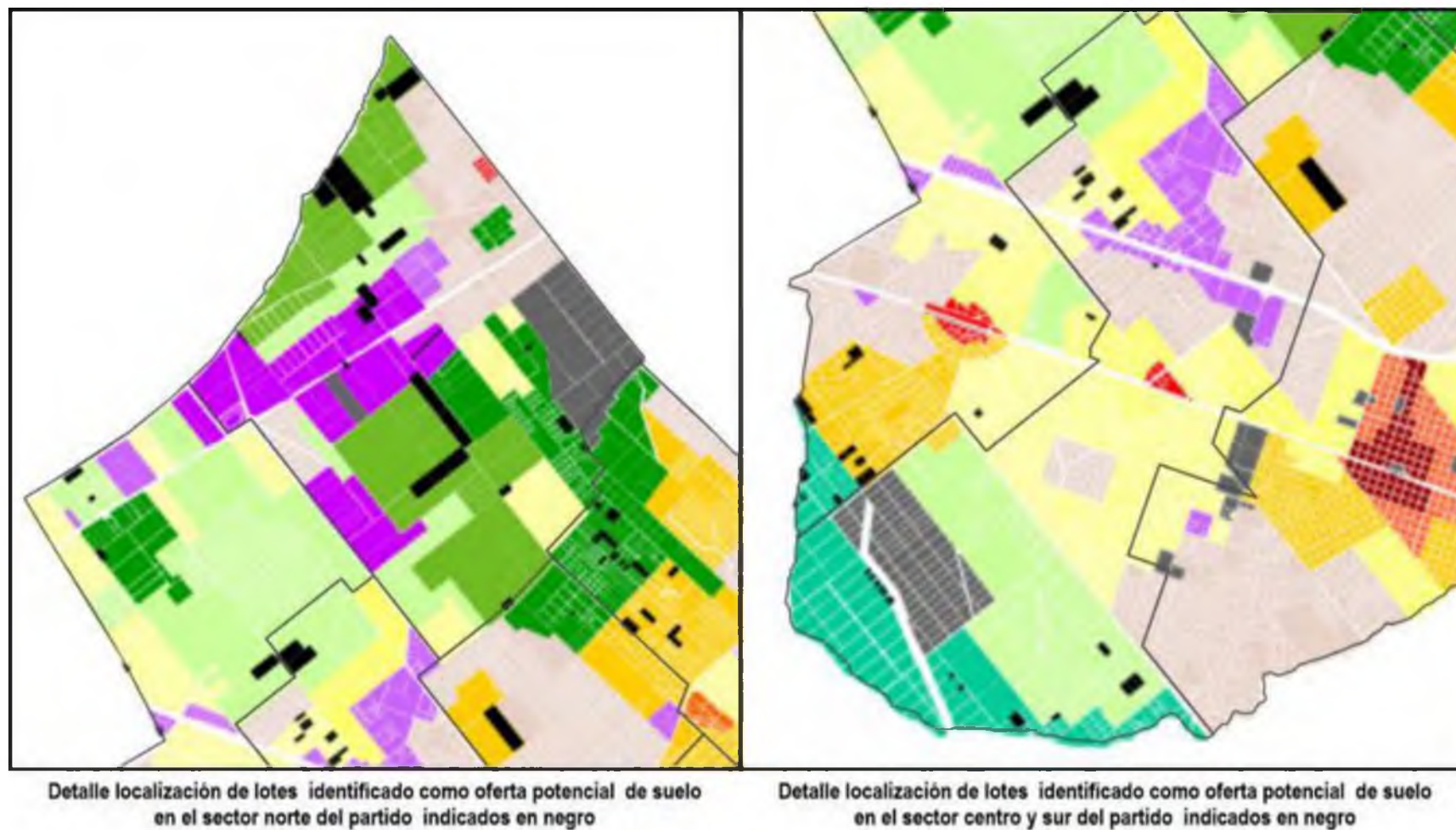
Se aprecia en la figura la distribución y extensión en superficies y la pertenencia a diferentes distritos de zonificación.

Figura 75: Ubicación de los 120 predios libres sin titularidad registrada



Elaboración propia – Fuente: Carto ARBA. Subdivisión parcelaria del partido de Moreno

Figura 76: Detalle Ubicación de los 120 predios libres sin titularidad registrada



Elaboración propia – Fuente: Carto ARBA. Subdivisión parcelaria del partido de Moreno

Cuadro 99: Lotes agrupados en tres rangos de superficie con presunta titularidad fiscal y su ubicación según el distrito de zonificación

DISTRITO DE ZONIFICACIÓN	CANTIDAD DE LOTES SEGÚN SUPERFICIES EN TRES RANGOS			
	5	6	7	Total
INDUSTRIAL 1	1			1
INDUSTRIAL 2	2	4		6
INDUSTRIAL 2 Agrupamiento Industrial		5	2	7
PRODUCCIÓN EXTENSIVA	2	1	9	12
PRODUCCIÓN INTENSIVA	18	4		22
RESIDENCIAL 1b	1			1
RESIDENCIAL 2	14	7	1	22
RESIDENCIAL 3 - MIXTO	4		1	5
RESIDENCIAL 4a	1			1
RESIDENCIAL 5	13	1		14
RESIDENCIAL 6	2	8	4	14
TURÍSTICO	13	2		15
TOTAL	71	32	17	120

Elaboración propia – Fuente: Carto ARBA. Subdivisión parcelaria del partido de Moreno

Los 120 lotes identificados se distribuyen en diferentes distritos de zonificación, residenciales, industriales, recreativos y de producción agraria intensiva o extensiva razón que ha de permitir relacionar la localización de los equipamientos urbanos futuros con el distrito de base que lo contiene y a su carácter complementario.

Cuadro 100: Lotes agrupados en tres rangos de superficie con presunta titularidad fiscal, superficie afectada por los mismos y su ubicación según el distrito de zonificación

DISTRITO DE ZONIFICACIÓN	SUPERFICIES AFECTADAS EN TRES RANGOS			TOTAL
	Rango 5 5.001 a 17.000 m2	Rango 6 17.001 a 60.000 m2	Rango 7 60.001 a 200.000 m2	
INDUSTRIAL 1	12.877			12.877
INDUSTRIAL 2	22.577	140.211		162.789
INDUSTRIAL 2 - Agrupamiento Industrial		169.547	179.907	349.454
PRODUCCIÓN EXTENSIVA	26.468	36.111	1.115.367	1.177.946
PRODUCCIÓN INTENSIVA	180.790	114.866		295.656
RESIDENCIAL 1b	7.048			7.048
RESIDENCIAL 2	200.265	156.438	198.760	555.463
RESIDENCIAL 3 - MIXTO	38.886		168.902	207.788
RESIDENCIAL 4a	8.664			8.664
RESIDENCIAL 5	163.896	26.349		190.245
RESIDENCIAL 6	22.697	184.970	401.943	609.610
TURÍSTICO	80.034	51.675		131.709
TOTAL	764.203	880.166	2.064.880	3.709.249
Porcentaje	21%	24%	56%	100%

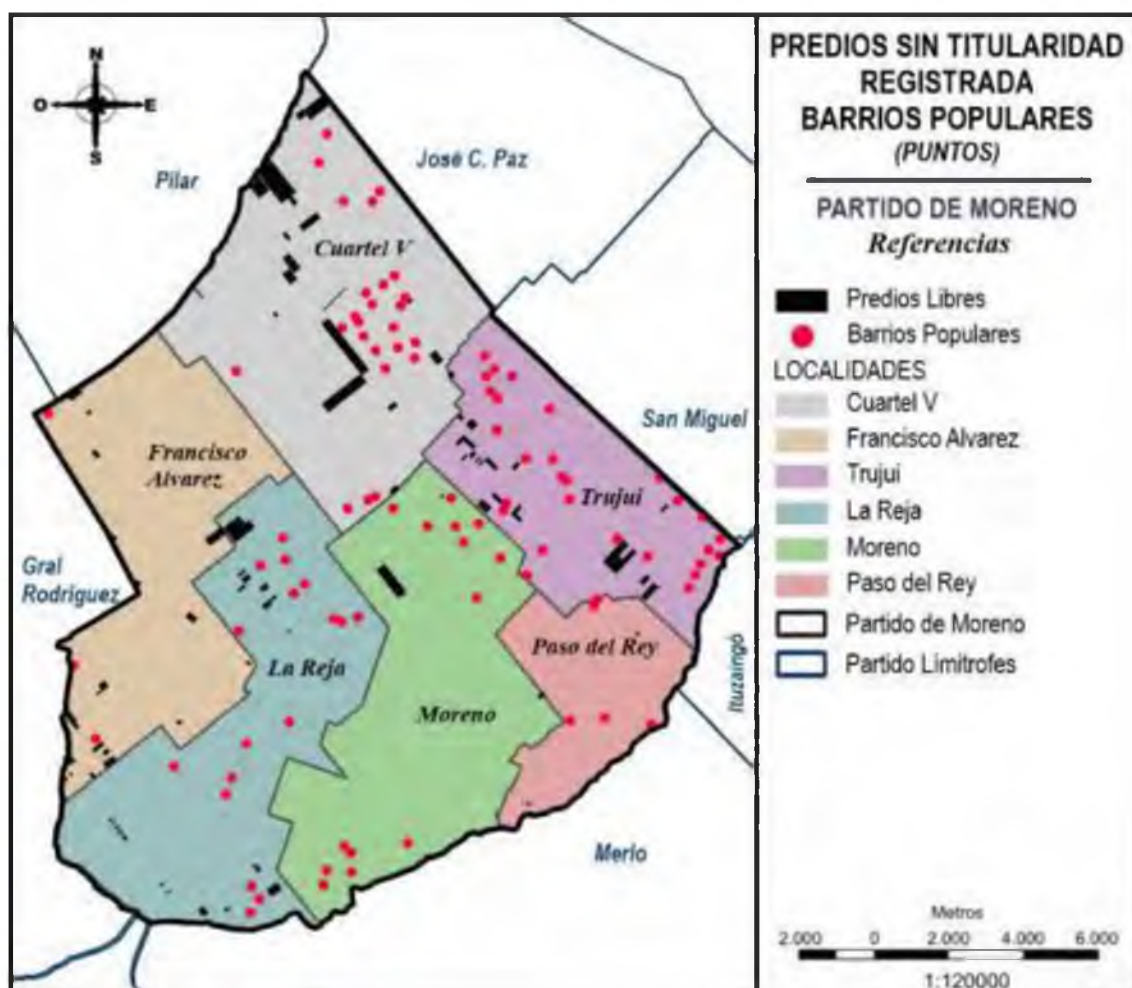
Elaboración propia – Fuente: Carto ARBA. Subdivisión parcelaria del partido de Moreno

La oferta de vacancia presunta de lotes fiscales es de 120 lotes, 71 de ellos de una extensión comprendida entre 5000 a 17000 m² con capacidad receptora por su extensión y distribución espacial variada para localizar en ellos equipamiento de escala barrial, 32 lotes de una extensión comprendida entre 17001 y 60,000 m² con capacidad receptora por su extensión y distribución espacial variada para localizar en ellos equipamientos urbanos a escala de sector urbano y 17 lotes grandes con una extensión comprendida entre 60.000 y 200.000 m² con capacidad receptora por su extensión y distribución espacial variada para localizar en ellos equipamiento a escala de ciudad completa.

Corresponde señalar además que los lotes vacantes del rango 7, de mayor extensión involucran 2.000.000 de m² y los otros dos rangos alrededor de 800.000 m² cada uno de ellos.

Esta diversidad de oferta de superficie permitirá dimensionar y diseñar diferentes equipamientos urbanos. Las localidades de Francisco Álvarez, Cuartel V La Reja y Trujui poseen cada una de ellas alrededor de 30 lotes potencialmente aptos en cada una de ellas mientras que en Moreno se reconocen solo tres y en Paso del Rey un único lote pequeño. Este atributo diferencial por localidad indica que para los casos de Moreno y Paso del Rey será necesario adquirir lotes privados para satisfacer el déficit de equipamientos observados.

Figura 77: Ubicación de los 120 predios libres sin titularidad registrada por localidad y con la ubicación de barrios populares

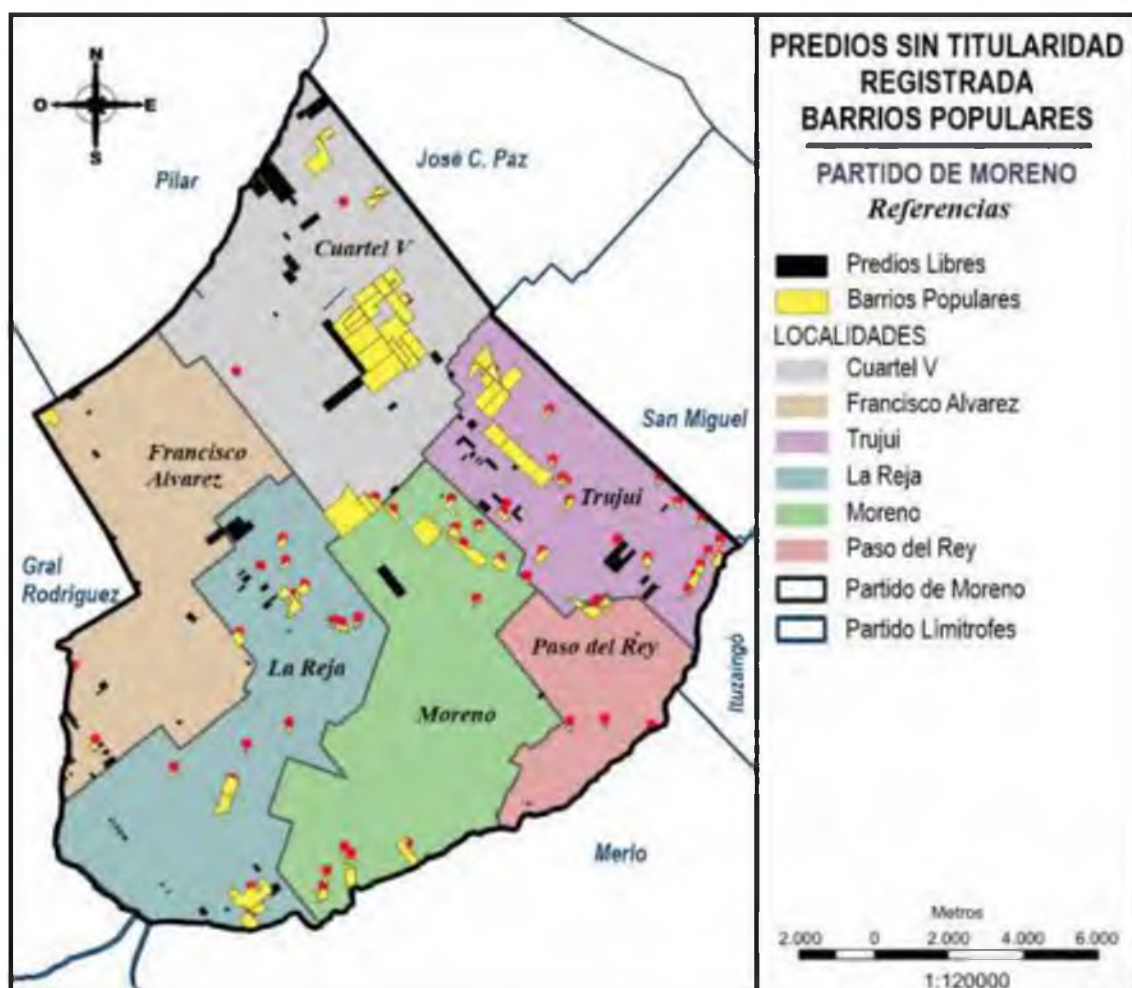


Elaboración propia – Fuente: Carto ARBA. Subdivisión parcelaria del partido de Moreno

El reconocimiento de esta aptitud localizacional en tres escalas contribuirá a orientar y definir la localización de los equipamientos demandados según la oferta de espacios vacantes por barrio y localidades y en plantear una estrategia direccionada de búsqueda de suelo apto en y hacia el sector privado para las dos localidades más consolidadas Moreno y Paso del Rey.

Esta interpretación conclusión se valora como una línea temática de los componentes relevantes de este proyecto de investigación.

Figura 78: Ubicación de los 120 predios libres sin titularidad registrada por localidad y su relación con la ubicación por extensión de barrios populares



Elaboración propia – Fuente: Carto ARBA. Subdivisión parcelaria del partido de Moreno

La distribución de la cantidad de lotes con vacancia presunta y dominio fiscal se visualiza en imagen adjunta que además indica en amarillo la ubicación de los barrios populares del partido. Se aprecia relaciones de proximidad entre los predios vacantes y los barrios populares este atributo de proximidad brinda la posibilidad de ofertar equipamientos urbanos apropiados a demanda de los barrios populares así como también al resto de los barrios del partido.

En adelante se presenta información proveniente de una clasificación de las tierras fiscales según el IDUAR, institución que agrupa en tres listados diferentes a las tierras fiscales. un primer listado que denomina reservas fiscales donde se registran lotes con destinos muy diversos, un segundo listado que identifica parcelas provenientes de las compensaciones de los barrios cerrados y de los parques industriales, y un tercer listado que identifica las parcelas correspondientes a plazas y espacios verdes.

Los cuadros que se adjuntan a continuación permiten apreciar cada uno de los agrupamientos enumerados y las superficies totales afectadas de cada agrupamiento y corroborar las vacancias presuntas identificadas por el equipo de proyecto en su tarea de reconocimiento a través del Carto ARBA.

Cuadro 101: Reservas fiscales con diferentes destino y dominio

DESTINO DOMINIO	SUPERFICIE	CANTIDAD DE LOTES
Municipal sin aclaración de destino	552.706	270
Equipamiento educativo	319.866	169
Equipamiento urbano diverso	278.750	68
Equipamiento comunitario sin especificar tipo	146.286	82
Perteneciente al instituto de la vivienda localizado en un Barrio particular	142.828	10
Plaza	65.738	42
Institución eclesiástica relevante	45.768	32
Equipamiento industrial de dominio Municipal	39.955	7
Reserva Fiscal	30.573	18
Equipamiento comunitario localizado en Barrio de viviendas en particular	30.429	5
Sociedad de Fomento	29.387	35
Dominio provincial	11.150	4
Municipal ocupado	9.236	6
Reserva para calle futura	5.196	1
Proveniente de compensación sin destino	4.934	1
Municipal destino viviendas	4.739	4
Localizado en zona inundable	2.519	6
Municipal con ordenanza	2.129	4
Dominio provincial	1.913	6
Lote cedido en carácter precario	1.354	2
Bajo electroducto	1.065	1
Desconocido	719	1
Excedente	368	3
Reserva camino de la ribera	305	1
TOTAL	1.727.911	778

Elaboración propia – Fuente: IDUAR

Las parcelas fiscales que comprenden una totalidad de 778 y una superficies de 1.727.911 m² según aparecen desagregadas en el cuadro anterior/ .Estas parcelas serán analizadas particularmente para identificar las posibles vacancias especialmente aquella destacadas en el cuadro adjunto que reúnen 336 lotes y 626.096 de superficie.

Los propietarios de las tierras fiscales se convierten en actores sociales relevantes en el desarrollo territorial en la medida de que el suelo es un recurso necesario para el desarrollo de intervenciones físicas que promuevan mejoras en la calidad de vida de la comunidad morenense .El indicador de cantidad de superficie de tierra fiscal de propiedad de un actor social contribuye a reconocer la relevancia individual en el mapeo de actores asociados al desarrollo territorial del partido , tal el caso del municipio, el instituto provincial de la vivienda, una institución eclesiástica y las sociedades de fomento entre otros.

Cuadro 102: Lotes fiscales seleccionados para corroborar su vacancia.

DESTINO DOMINIO	SUPERFICIE	CANTIDAD DE LOTES
Municipal sin aclaración de destino	552.706	270
Reserva Fiscal	30.573	18
Sociedad de Fomento ¹⁷	29.387	35
Dominio provincial	11.150	4
parcela interna municipal	1.913	6
Excedente	368	3
TOTAL	626.096	336

Elaboración propia – Fuente: IDUAR

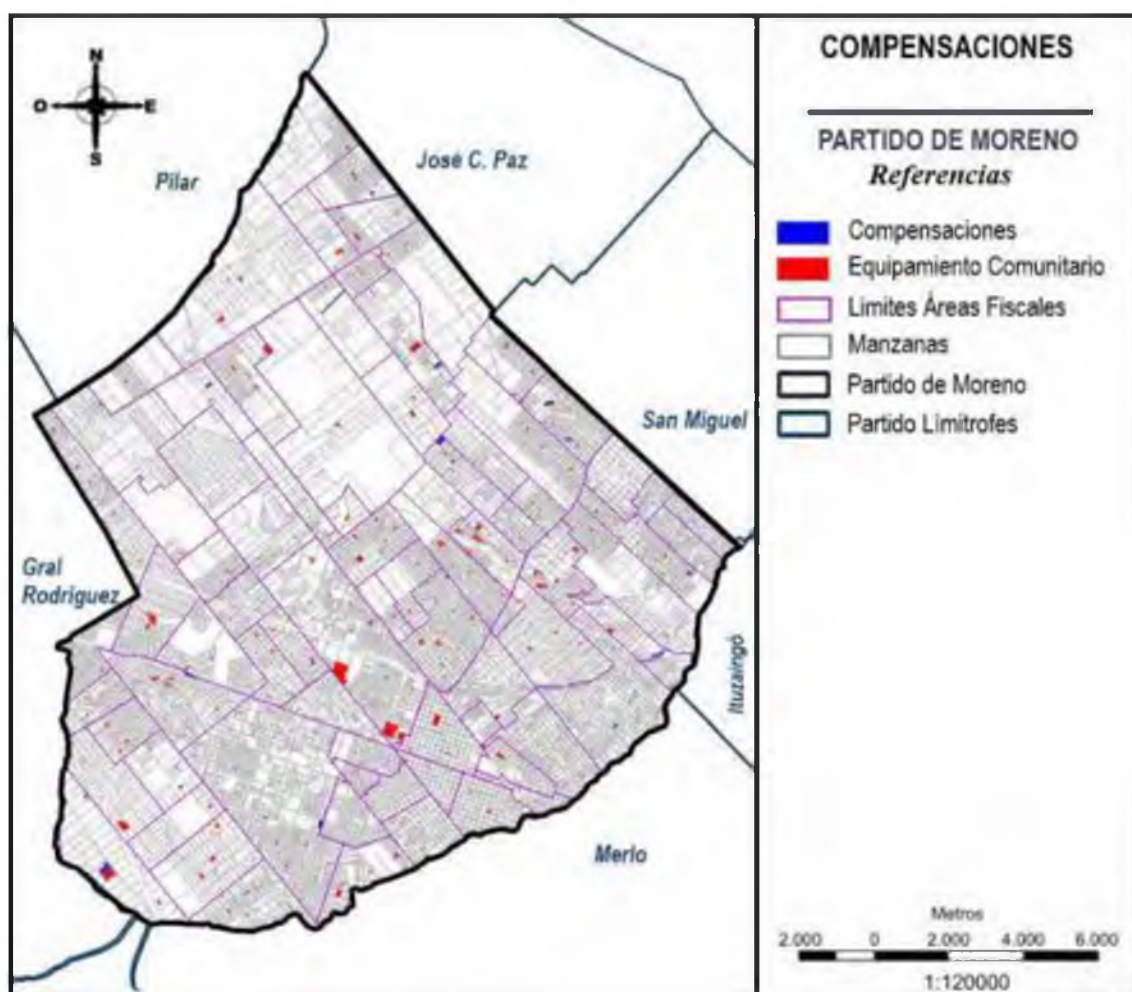
Cuadro 103: Listado de parcelas cedidas en compensación en cantidad de lotes y superficies involucradas

BARRIO	SUPERFICIE	CANTIDAD DE LOTES
Barrio El Resuello	3491	6
Barrio María Elena	5990,28	10
Barrio María Victoria	7791	4
Barrio Santa Ana	24107	8
Campos de Álvarez	23660,23	3
El Casco	5797,35	2
Fincas de Álvarez	5995,5	2
Jardines de Zapiola	1759	1
María Eugenia	6979,62	1
María Eugenia II	57610,8	5
Automotores Colcam	1120,68	3
Parque Industrial Buen Ayre II	44066,97	6
Weston- Clover Team	14135,35	2
Cisilotto Hnos	37861,56	3
TOTAL	240366,34	56

Elaboración propia – Fuente: IDUAR

¹⁷ Se informa que una amplia mayoría de las sociedades de fomentos tienen cedido los predios con tenencia precaria con un plazo establecido.

Figura 79: Parcelas cedidas en compensación



Elaboración propia – Fuente: IDUAR

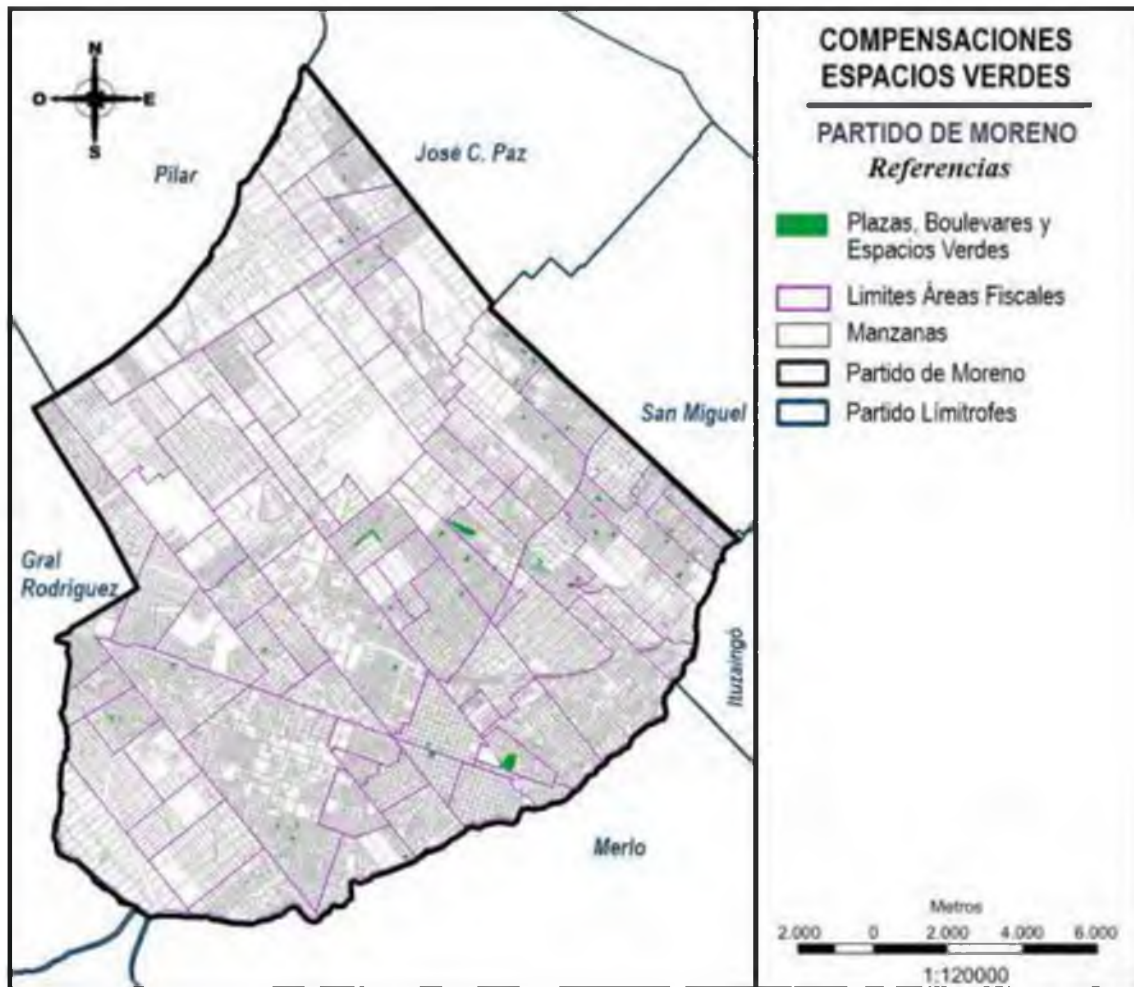
El listado de compensaciones reúne los 56 lotes y las superficies cedidas (total de 240.000 m²) en compensación al municipio de los barrios El Resuello, María Elena, María Victoria, Santa Ana, Campos de Álvarez, María Eugenia, El Casco y Fincas de Álvarez, así como las cedidas por el Parque industrial Buen Ayre II y las empresas Automotores Colcam, Weston- Clover Team y Cisilotto Hnos.

Algunas de las compensaciones cedidas ya tienen destino asignado, por ejemplo:

- Los 13.982,4 m² cedidos por el Barrio María Eugenia II donde se desarrolla un Espacio Verde de 5.147,10 m² Espacio Verde otros 1.470,60 m² a equipamiento Comunitario y el resto a dominio Privado Municipal.
- Los 13.982,4 m² cedidos por el Parque Industrial. Buen Ayre II que se destina a reserva industrial.
- Los 2.820,86 y los 2.976,49 m² cedidos por el “El Casco” que se asignaron a la Dirección General de Escuelas.

Mientras que unos 98.000 m², el Municipio prevé destinarlos a Lotes con servicios en 11 lotes de 8.900 m².

Figura 80: Reservas Fiscales Plazas y Espacios verdes



Elaboración propia – Fuente: IDUAR

Las plazas comprendidas en 63 parcelas reúnen alrededor de 400.000 m² y los 108 espacios verdes que integran mayoritariamente predios mayores con espacios construidos reúnen alrededor de 570.000 m² y pueden resultar aptos para localizar algún tipo de equipamiento complementario al uso principal siempre que medie acuerdo con el titular del dominio.

Cuadro 104: Superficies destinadas a plazas y espacios verdes

TIPO DE ESPACIO	SUPERFICIES EN M2
Espacios verdes	566.720,77
Plazas	402.940,37
TOTAL	969.661,14

Elaboración propia – Fuente: IDUAR

Rol de los núcleos urbanos en el sistema.

El proceso de ocupación del territorio expresado a través de los roles desempeñados por los distintos centros urbanos y su modalidad de crecimiento permite describir, explicar y pronosticar respecto de los roles futuros a promover según las aptitudes reconocidas en los mismos y los efectos sobre el medio físico antropizado circundante.

En el sistema de centros del partido, **Moreno** cumple el rol de cabecera del Partido, sede gubernamental administrativa municipal, centro de servicio comercial financiero y de transferencia a escala local y de servicios educativos, de salud y de justicia a nivel regional.

Trujui es centro de servicios comerciales y de transferencia a escala local y de salud a nivel regional.

Cuartel V es centro de servicios comerciales y transferencia de transporte a escala local.

Paso del Rey, La Reja y Francisco Álvarez son centros de servicios a escala local de los sectores residenciales de sus entornos.

Moreno, Trujui y Cuartel V aparecen como los tres centros más dinámicos y presentan una dinámica propia y particular de crecimiento y evolución basada en su asociación con las líneas ferroviarias, el Acceso Oeste y las rutas provinciales

Los cruces, resultado de las transferencias de viajes entre los distintos modos de transporte y su asociación con actividades urbanas que aprovechan los movimientos de personas y mercaderías, expresan las dinámicas de cada uno de estos centros

- Los cruces sobre la ruta 23 denominados Castelar, Las Flores y 2 de Abril, se relacionan con el centro de Trujui.
- Los cruces Ruta 25 y Ruta 24 y Cruce Derqui, se relacionan con Cuartel V.
- Cruce acceso Oeste y Ruta 23 conocido como la Perlita, se relaciona con el Centro urbano de Moreno junto con el gran centro de transferencia de la estación ferroviaria y de autotransporte del mismo nombre.

Los tres conjuntos de cruces mencionados, tienen capacidad potencial de convertirse en sub centros en la medida que diversifiquen sus actividades comerciales, administrativas y otros servicios y oferten equipamientos urbanos variados y complementarios entre sí.

Los centros de Moreno Cuartel V y Trujui se asocian y vinculan con las ciudades extra partido de Luján - General Rodríguez – Merlo, José C Paz y San Miguel y podrán ampliar su radio de influencia y diversificar sus roles en la medida de que desarrollen las potencialidades mencionadas con estrategias diferenciadas de complementariedad.

Los tres centros menos dinámicos son Francisco Álvarez, La Reja y Paso del Rey originados a partir de las estaciones ferroviarias presentan estadios de evolución diferenciados asociados a diferentes actividades productivas y de servicios.

- Francisco Álvarez es el más residencial de los tres y puede convertirse en centro de servicios especializado de los barrios cerrados y de countries vecinos.

- La Reja, el más difícil de calificar por su heterogeneidad funcional se asocia a la industria plástica y la química de los rubros perfumería, cosmética y limpieza, agrupados en un precinto industrial, puede ser receptora de equipamientos urbanos que perfilen mejor su rol futuro.
- Paso del Rey, con mayor independencia funcional se sustenta en tres industrias que los sostuvieron históricamente la curtiembre, la textil y la alimenticia y las actividades de servicio al automotor y transporte pero puede atravesar transformaciones que orienten su rol de servicios hacia otros rubros o actividades.

N 24 Las vinculaciones internas y externas de los centros urbanos del territorio.

Los centros urbanos del partido se vinculan internamente entre sí a través de los canales carreteros y ferroviarios. Las principales vinculaciones internas se realizan a través de las rutas 23, 24, 25, el Acceso Oeste, la ruta provincial 7 y la red ferroviaria que interconecta Paso del Rey con Moreno, La Reja y Francisco Álvarez.

La red de vínculos canalizada por vías carreteras y ferroviarias al intersectarse da lugar a nodos que se denominan coloquialmente cruces y que adquieren relevancia en el Partido en razón de los movimientos vehiculares y peatonales observados producto de las actividades comerciales y de servicios que se localizan en estos alineamientos.

Los seis cruces y los alineamientos comerciales observados dieron lugar a promover la modificación de los distritos comerciales previstos en tipología sub centro –nodo- área en la normativa 2008 que no se efectivizó, por una red de alineamientos comerciales y de servicios a promover como la aprobada por la normativa de zonificación 2015 que se encuentra en incipiente consolidación (ver mapa Vínculos internos y cruces).

- Los cruces sobre la ruta 23 denominados Castelar, Las Flores y 2 de Abril, se asocian con el centro de Trujui.
- El cruce acceso Oeste y Ruta 23 conocido como la Perlita, se asocia al Centro urbano de Moreno.
- Los cruces Ruta 25 y Ruta 24 y Cruce Derqui, se asocian con Cuartel V.

Las transacciones SUBE registradas en mayo de 2019 para un día promedio tipo en los cruces fueron las siguientes:

Cuadro 105: Transacciones registrados en los cruces por las tarjetas SUBE en un día promedio tipo de mayo 2019

INTERSECCIÓN	DESCRIPCIÓN	TRX. MARTES A JUEVES 11/2019
1	Cruce Castelar	100.848
2	Barrio Las Flores	15.335
3	RP23 y 2 de Abril	16.309
4	Acceso Oeste y RP23	45.421
5	RP24 y RP23	14.002
6	Cruce Derqui	26.066

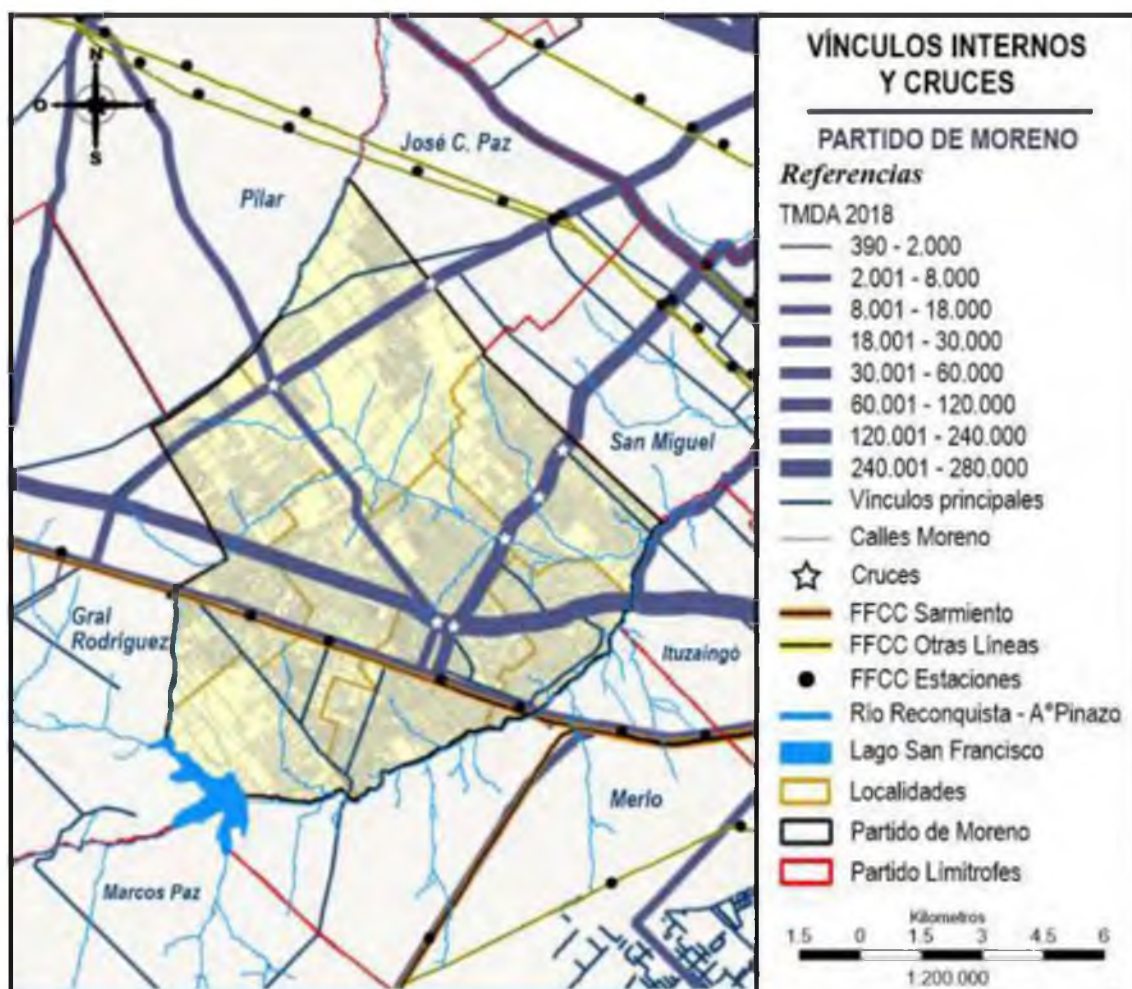
Nota: se tomaron las transacciones de dichos puntos hasta 500 metros (área 0,785 km²).

Los puntos 2 y 3 se superponen en un espacio acotado, por lo que las transacciones en el área intersectada se dividieron en 2.

Las transacciones se encuentran agrupadas por defecto del archivo de origen, cada 200 metros aproximadamente.

Elaboración propia – Fuente: Transacciones SUBE.CNRT + Ministerio de Transporte de la Nación.

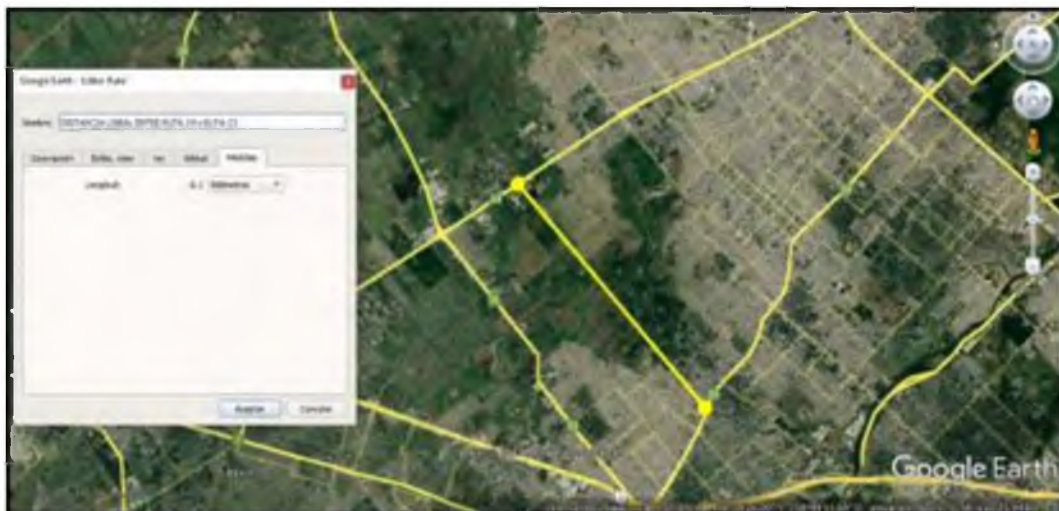
Figura 81: Vínculos internos y cruces



Elaboración propia – Fuente: Dirección de estadísticas Vialidad Nacional y Provincial

Las rutas 24 y 23 atraviesan en direccionalidad norte a sur un amplio sector del territorio del Partido a una distancia promedio de 8, 5 km canalizando los vínculos entre los diferentes barrios ubicados en sus inmediaciones.

Figura 82: Distancias entre ruta 24 y 23



Elaboración propia – Fuente: Captura Google Earth

Así la ruta 24 vincula a lo largo de su extensión los barrios de El Vergel; Parque Del Oeste; El Ensueño; Illia; El Quijote; San Alberto e Irigoin.

Y la ruta 23 cumple similar función para los barrios Los Limones; Barrio 202; Cuatro Vientos; Mariló; Villa Ángela; La Victoria; El Yaraví; Parque Paso Del Rey; Mi Barrio; Los Paraísos; La Bibiana; Parque Gaona; San José; Rancho Grande; Satélite II; Ampliación De La Perlita; La Perlita; Zarza; Lomas De San José; Trujui Centro; Arquitectura; La Fortuna; Las Flores; San Cayetano; Santa Elena; Evita Obrera; Aberasturi; Ampliación Puente Roca; La Granja; Barrio Las Catonas; Complejo Las Catonas y Pfizer.

La ruta 25 interconecta la ruta 23 con la ruta 24 en el límite entre las localidades de Moreno Norte y La Reja Norte y Cuartel V sur y Francisco Álvarez Norte.

Moreno centro y Paso del Rey se vinculan principalmente a través de la ruta provincial 7 y el acceso Oeste y el ferrocarril Sarmiento.

Moreno centro y norte se vincula con Trujui a través de la ruta 23.

Moreno centro y norte se vincula con Cuartel V a través de la ruta 25 y la ruta 24.

La ruta provincial 7 y las avenidas Monseguar, Beato Escriba de Balaguer y Emilio Mitre son las que vinculan transversalmente las localidades de Francisco Álvarez sur, La Reja sur, Moreno sur y Paso del Rey sur.

Los valores de TMDA observados en 2017 y 2018 permiten reconocer la importancia de los vínculos y la participación del tipo de vehículos la importancia del tráfico de cargas que circula por cada canal.

Figura 83: TMDA en el sistema de ciudades en estudio



Elaboración propia – Fuente: Dirección de estadísticas vialidad nacional y provincial

Cuadro 106: TMDA de las rutas principales del sistema

RUTA	TRAMO	TMDA 2017/2018	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL TIPO DE VEHICULOS			
			AUTOS	ÓMNIBUS	CAMIONES LIVIANOS	CAMIONES PESADOS
RP 24	RN8 - RP25	24.901	50	16	3	29
	RP25- ACCESO OESTE	11.879	72	14	4	10
RP 25	RP23-RP24	17.737	49	18	2	33
RP 23	RN8 - ACCESO OESTE	39.930	83	14	2	1
	ACCESO OESTE - RP7	26.463	70	9	8	14
RP 7	Merlo - Moreno	14.352	65	6	12	17
	Moreno - Rodríguez	7.469	79	11	8	2
ACCESO OESTE	Merlo - Moreno	77.300	sd	sd	sd	sd
	Moreno - Rodríguez	55.200	sd	sd	sd	sd

Elaboración propia Fuente Dirección de estadísticas vialidad nacional y provincial

El tramo de la RP24 comprendido entre RN8 y la RP25 y el tramo de la RP25 comprendido entre la RP23 y la RP24 integran la red de tránsito pesado del sector territorial bajo análisis.

Las principales vinculaciones externas se producen a través de Acceso Oeste y la línea Sarmiento de Ferrocarril, la circulación por diferentes ejes viales elegidos por líneas de autotransporte de jurisdicción nacional y provincial y en el sector norte del partido a través de diferentes ejes viales que canalizan la circulación de las líneas de autotransporte alimentadoras de los ferrocarriles San Martín y Urquiza.

Figura 84: Ciudades y vínculos según TMDA



Elaboración propia – Fuente: Dirección de estadísticas vialidad nacional y provincial

Moreno se vincula con Luján a través de la ruta provincial 7 y el acceso oeste y por modo ferroviario a través del ferrocarril Sarmiento.

Moreno se vincula con Merlo principalmente a través de la ruta provincial 7 y el acceso oeste y por modo ferroviario a través del ferrocarril Sarmiento y a través de la prolongación de avenidas y calles del partido que atraviesan el Río Reconquista al sur tales como Marcos Paz, Beato Escrivá de Malaver, Avenida el Canon y Emilio Mitre y las calles Graham Bell y José María Zapiola al norte que también la interconectan con el camino de la Rivera del Río hoy denominado Diego Armando Maradona.

Moreno se vincula con Gral. Rodríguez principalmente a través de la ruta provincial 7 y el acceso oeste y por modo ferroviario a través del ferrocarril Sarmiento y la ruta 24.

Moreno se vincula con San Miguel a través de la ruta 23 y con José C Paz a través de ruta 24 y con Pilar a través de la ruta 25.

Moreno se vincula con Iturzaingó a través de la ruta provincial 7 y a través de Acceso Oeste.

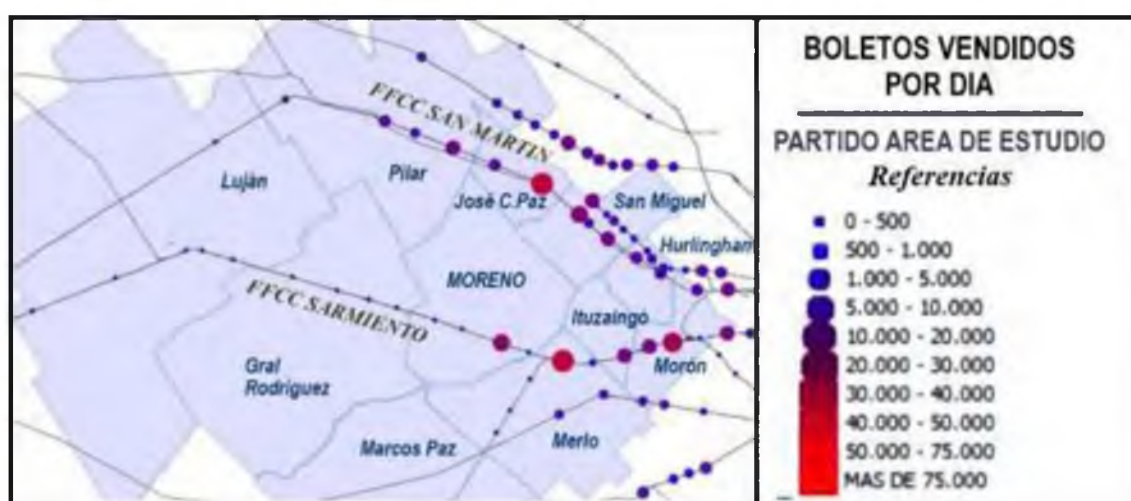
La importancia de las vinculaciones establecidas a nivel carretero se expresan a través de los tránsitos medios diarios anuales observados en 2017 -2018 en las distintas rutas nacionales y provinciales y las cifras convertidas de boletos vendidos promedio día en 2016 de las líneas Sarmiento y San Martín de la fuente en KML de la Secretaría de Transporte de la Nación CLASIFICADOS EN 7 RANGOS.

Cuadro 107: Boletos Promedio Día Vendidos por Estación 2016

LÍNEA	ESTACIÓN FFCC	CANT. BOLETOS	BOLETOS PROMEDIO DÍA	RANGO
SARMIENTO	Once	15.147.484	70.127	7
SARMIENTO	Merlo	8.928.167	41.334	6
SAN MARTIN	José C. Paz	8.849.129	40.968	6
SARMIENTO	Morón	7.846.568	36.327	6
SAN MARTIN	San Miguel	5.697.999	26.380	5
SAN MARTIN	Retiro	5.346.508	24.752	5
SARMIENTO	Moreno	4.327.583	20.035	4
SAN MARTIN	Derqui	2.510.847	11.624	4
SARMIENTO	Ituzaingó	2.441.054	11.301	4
SAN MARTIN	Pilar	1.717.925	7.953	4
SAN MARTIN	W.C. Morris	1.228.120	5.686	4
SAN MARTIN	Villa Rosa	344.458	1.595	3
SARMIENTO	San Antonio de Padua	195.009	903	3
SARMIENTO	Paso del Rey	79.289	367	2
SARMIENTO	Las Heras	67.938	315	2
SARMIENTO	Lobos	36.839	171	2
SARMIENTO	Marcos Paz	18.833	87	2
SARMIENTO	Merlo/Lobos s/Tren	10.332	48	2
SARMIENTO	Moreno/Mercedes s/Tren	7.155	33	2
SARMIENTO	Luján	5.513	26	2
SARMIENTO	Mercedes	4.029	19	2
SARMIENTO	Gral. Rodríguez	738	3	2
SARMIENTO	F. Álvarez	154	1	2
SARMIENTO	La Reja	0		1

Elaboración propia – Fuente: Dirección de estadísticas vialidad nacional y provincial

Figura 85: Boletos Promedio Día Vendidos por Estación 2016



Elaboración propia – Fuente: Archivo KML de la Secretaria de Transporte de la Nación

N 25 Definición de las jerarquías de vías

Un conjunto de vías de jurisdicción nacional y provincial atraviesan el territorio del Partido e integran los canales carreteros del sector territorial mayor que lo contiene. Las vías jerarquizadas por jurisdicción se aprecian en la figura adjunta que muestra las vías nacionales en color azul de impronta radial respecto de la ciudad primada de Buenos Aires y a las provinciales en color verde que configuran una red multidireccional

Figura 86: Jerarquía de vías por jurisdicción administrativa

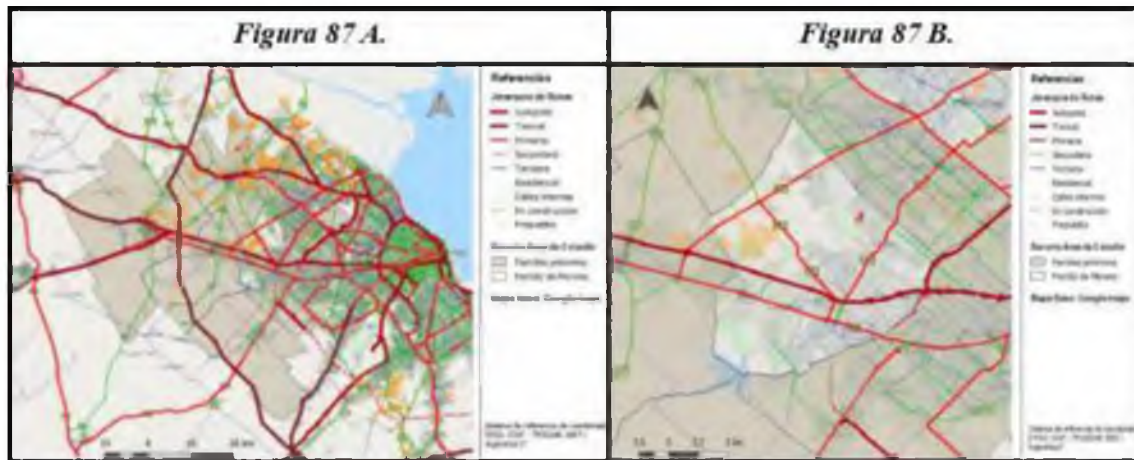


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Esta caracterización se complementa con otra que las clasifica funcionalmente en relación a los vínculos que ellas canalizan:

- La autopista acceso Oeste canaliza el vínculo área metropolitana de Buenos Aires con interior bonaerense y nacional.
- La ruta provincial 6 canaliza el vínculo puertos Gran La Plata con Puertos Zarate campana a nivel regional.
- La ruta provincial 7 canaliza el vínculo área metropolitana oeste de Bs As interior bonaerense oeste y sur.
- Las rutas provinciales 23 y 24 canalizan los vínculos intra área metropolitana entre el sector oeste y el sector norte.

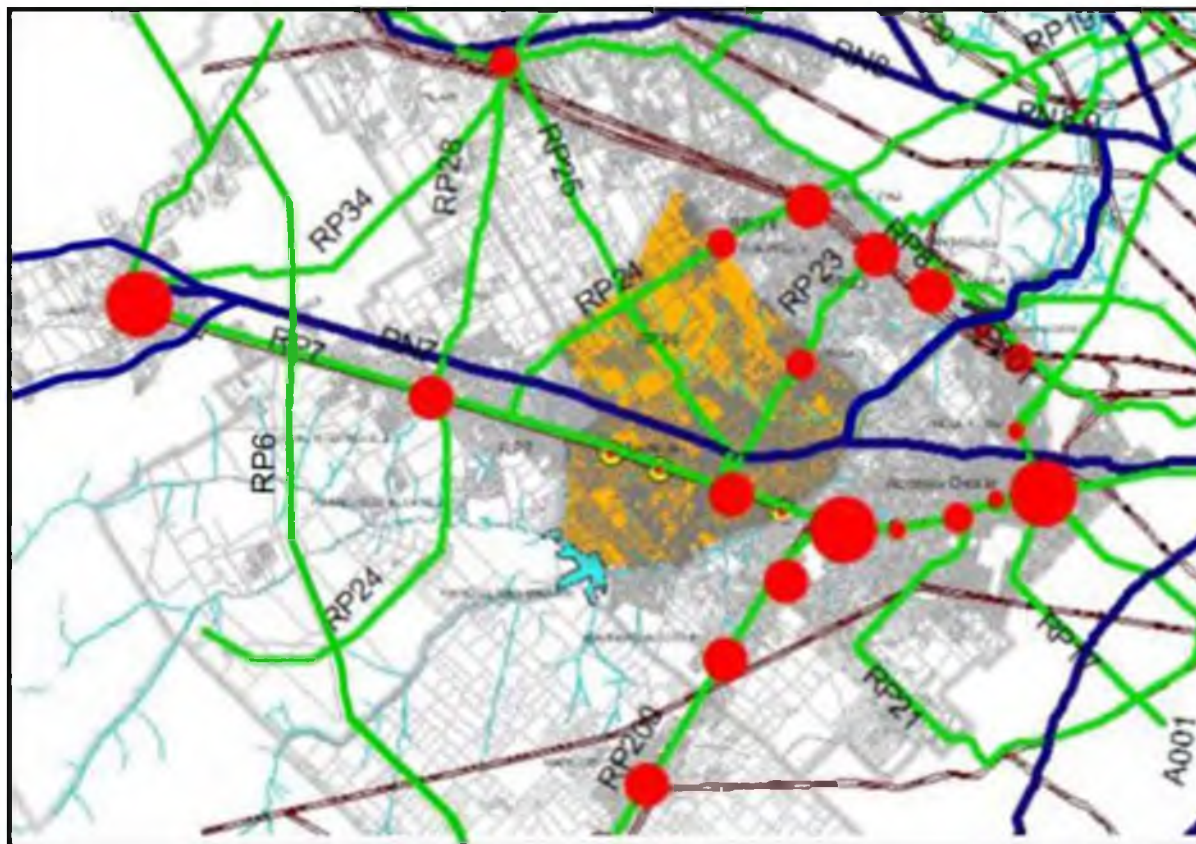
Figura 87: A. Jerarquía de vías por tipología de vínculo que canalizan a escala metropolitana. B. Jerarquía de vías por tipología de vínculo que canalizan a escala local.



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La red vial del Partido se distribuye en torno a estas vías principales de circulación, conformando una trama con mayor densificación hacia el centro y con déficits de pavimentación.

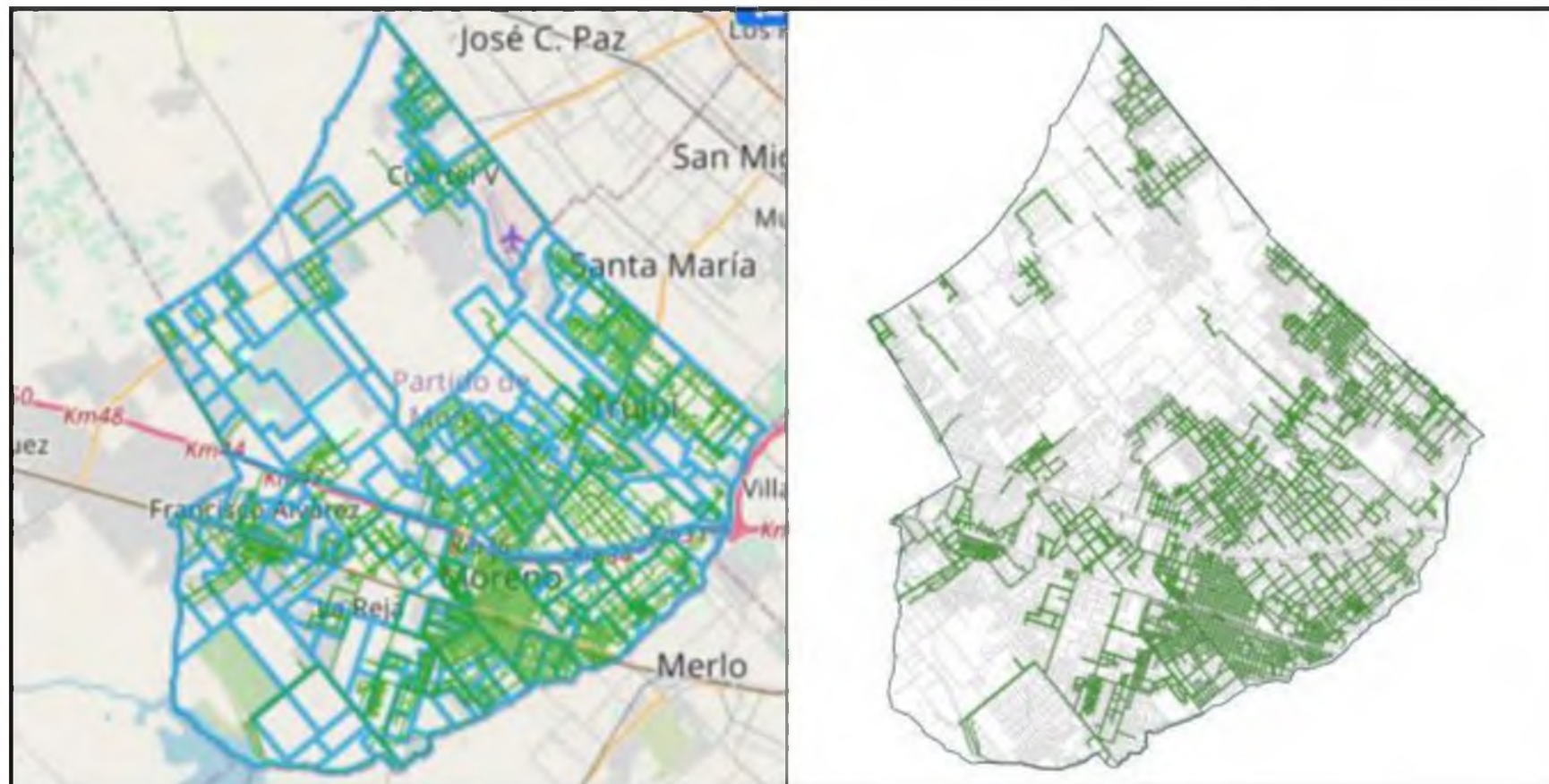
Figura 88: Red vial troncal y Trama viaria



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

La trama viaria con mayor densificación se observa en el arco Sudeste–Noreste mientras que la de tejido más abierto se observa en el Oeste-Norte en coincidencia con los sectores rurales de los partidos de Rodríguez - Pilar y en el Oeste-Sur en coincidencia con los sectores rurales de Rodríguez-Marcos Paz. Mientras que el corredor Oeste-Oeste presenta un continuo de densidad viaria desde Morón hasta Luján.

Figura 89: Vías asfaltadas según mapa interactivo Moreno



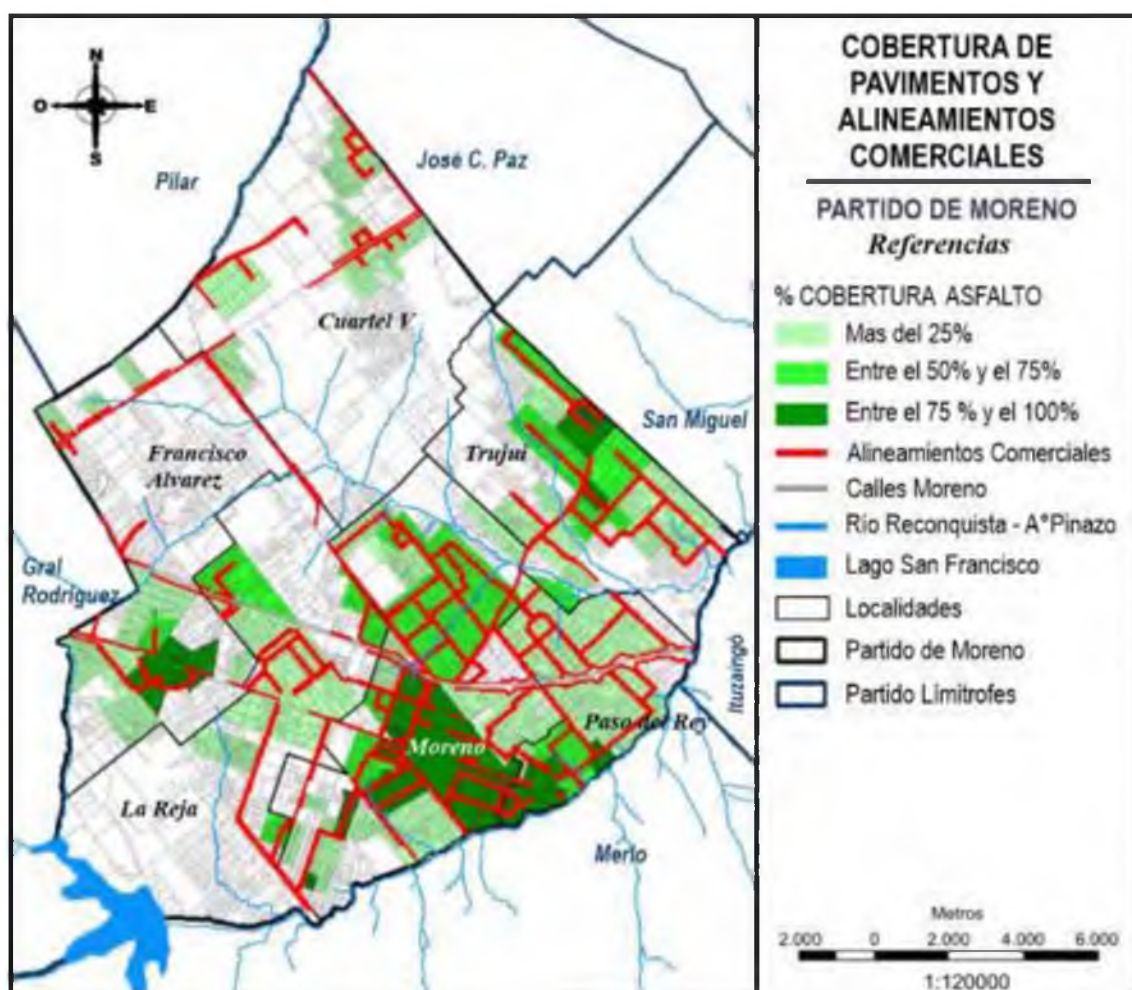
Elaboración propia – Fuente: Mapa interactivo de MORENO

El estado de las vías en Moreno solo se obtiene del Mapa interactivo de Municipio que identifica las calles con asfalto al 2016 y las señala en color verde intenso en figura adjunta, las mismas se reducen a algunos sectores de Moreno centro sur y norte que se prolonga hacia dos sectores de Trujui, al entorno sur y norte de la estación Francisco Álvarez y La Reja y a sectores aislados de Cuartel V.

La escasa extensión de la cobertura de redes asfaltadas condiciona la movilidad de las personas y mercaderías y la prestación de servicios de autotransporte público. Este déficit en la oferta de infraestructura de redes pavimentadas debe ser superado mediante sub programas de pavimentación y repavimentación estructurados en función de los Programas de mejoras de los centros urbanos de los partidos y de la mejora de oferta de servicios de autotransporte.

Se produjo una salida gráfica que expresa tres niveles de servicios para diferentes sectores urbanos, en función de la participación porcentual de las vías asfaltadas respecto del resto de los caminos de cada sector. En la figura siguiente, también se vuelcan los alineamientos comerciales reconocidos por la normativa como usos existentes y se aprecia la correlación entre estos últimos y la participación de vías asfaltadas de cada sector.

Figura 90: Estado de las vías. Participación de las vías asfaltadas por sobre el resto de los caminos del sector

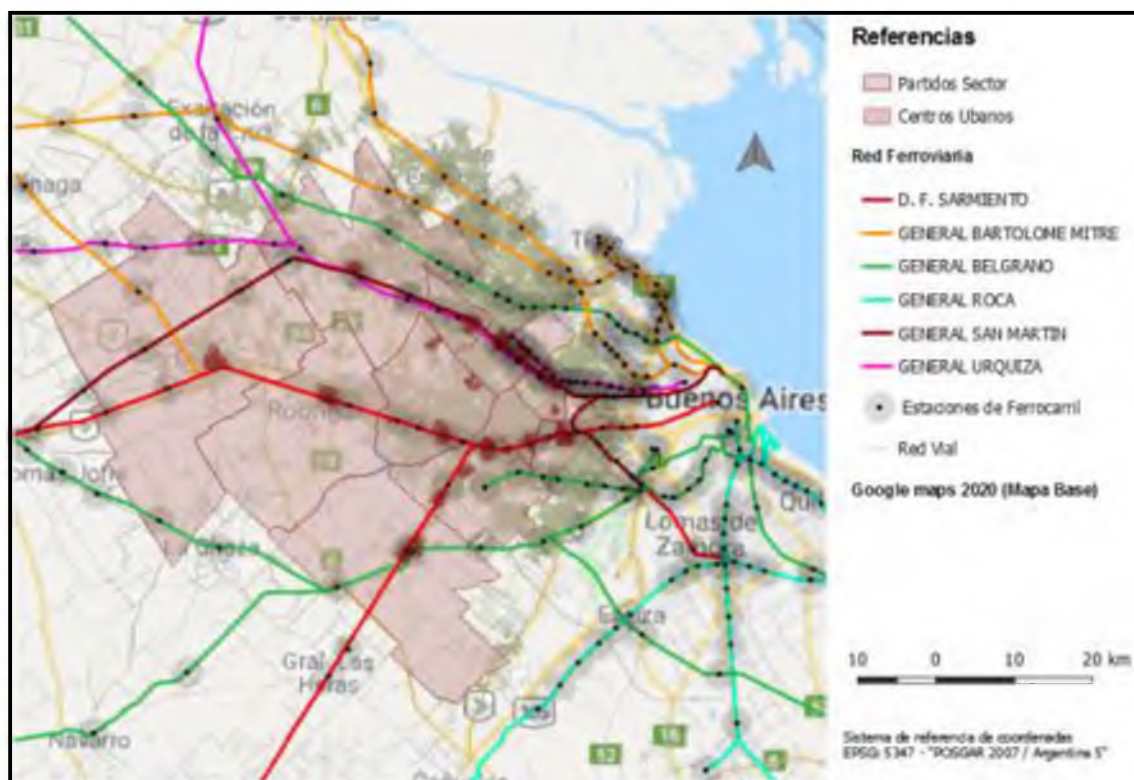


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

N 26 Caracterización de los servicios ferroviarios de transporte de pasajeros y cargas

Se expone inicialmente la red ferroviaria que estructura la RMBA en diferentes escalas.

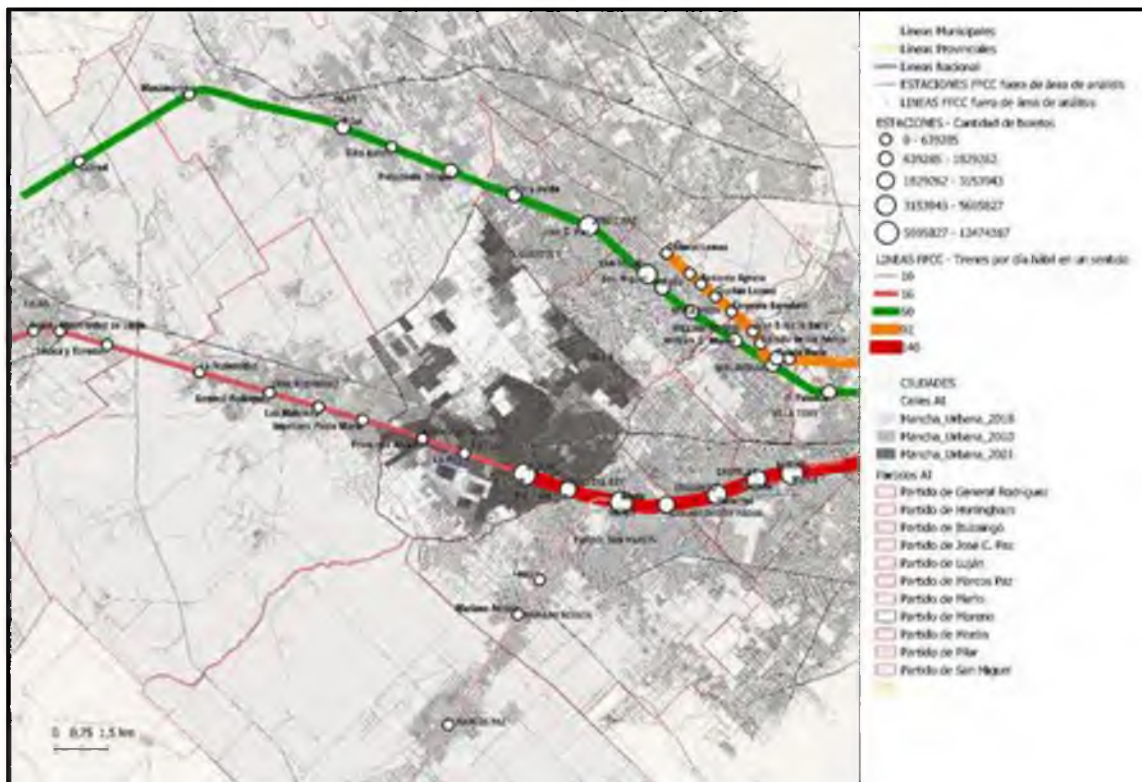
Figura 91: Red Transporte Ferroviario a escala sistema urbano en análisis



Elaboración Propia - Fuente: Datos de ADIF - Administrador de Infraestructuras Ferroviarias + CNRT + Ministerio de Transporte de la Nación.

El territorio y el sistema de ciudades objeto de estudio, se encuentra atravesado por las líneas Sarmiento, San Martín y Urquiza.

Figura 92: Líneas de Transporte Ferroviario. Cantidad de Trenes Diarios y Cantidad De Boletos Por Estación 2019.



Elaboración Propia - Fuente: Datos de ADIF - Administrador de Infraestructuras Ferroviarias + CNRT + Ministerio de Transporte de la Nación.

El territorio del Partido de Moreno se encuentra atravesado por la línea ferroviaria del Ferrocarril Sarmiento cuyas estaciones son:



Los boletos vendidos en las estaciones operativas del servicio eléctrico Once de Septiembre -Moreno y los boletos vendidos en las estaciones operativas y sobre el tren de los servicios diésel Moreno - Mercedes y Merlo - Lobos son los que se aprecian en cuadro adjunto.

Puede observarse que en el ramal Once-Moreno las estaciones con mayor afluencia de pasajeros son Morón, Moreno y Merlo, destacándose una baja hacia el año 2013 (accidente en Once). En el año 2016 la estación de Moreno muestra otra baja. Ese año se realizaron obras en la estación por lo que puede haber afectado el conteo de expendio de boletos. Ver: (Mascarini, 2016).

Los boletos vendidos por estación entre 2006 y 2018 son:

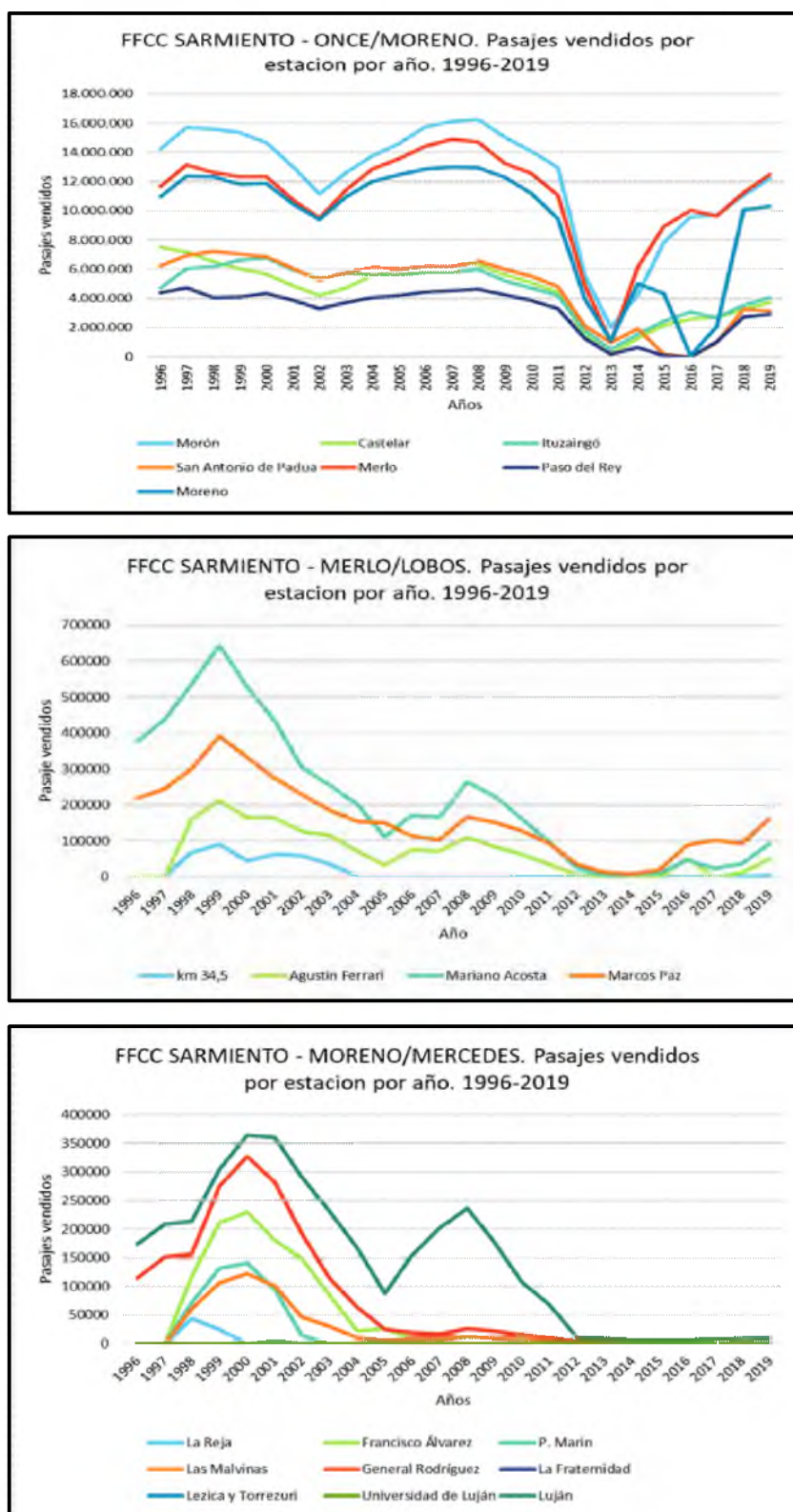
Figura 93: Línea Sarmiento Boletos vendidos 2006 y 2018

Línea Sarmiento. Boletos Vendidos por Estación años 2006-2018 ordenadas por cantidad de venta en 2018.													
ESTACIONES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Once	16.483.737	16.669.013	17.069.221	15.880.929	14.991.825	13.735.033	6.911.822	3.466.408	11.428.120	15.147.484	16.502.913	17.253.889	19.875.994
Mendo	14.430.777	14.914.196	14.708.042	13.258.166	12.567.122	11.045.204	4.904.393	959.706	6.127.269	8.928.167	10.017.393	9.649.681	11.272.585
Mordn	16.723.467	16.184.747	16.277.761	16.020.391	14.882.933	12.875.934	5.862.646	2.012.316	4.264.231	7.646.666	9.576.660	9.630.727	11.036.634
Moreno	12.852.555	13.063.676	12.949.361	12.367.887	11.160.060	9.436.744	3.969.476	1.137.612	4.993.599	4.327.683	63.663	2.064.998	10.066.485
Ramos Mejía	6.437.772	6.439.324	6.566.959	6.263.412	5.491.026	5.030.500	2.344.079	419.016	1.507.816	3.744.055	3.406.537	4.300.000	5.134.406
Ruzungo	5.746.100	5.739.136	5.977.331	5.196.490	4.724.685	4.210.194	1.800.666	431.036	1.546.345	2.441.064	3.039.178	2.686.751	3.526.687
Castelar	5.137.610	5.226.968	5.314.335	5.601.571	5.089.530	4.412.587	1.457.481	130.640	1.248.081	2.160.678	2.569.463	2.688.701	3.290.518
San Antonio de Padua	6.167.753	6.179.682	6.557.252	6.000.145	5.636.371	4.789.735	2.092.167	872.267	1.922.417	195.009	0	969.767	3.247.008
Liniers	9.937.769	5.681.616	9.688.052	8.865.199	9.182.386	7.566.568	3.350.767	660.714	2.252.297	4.990.219	2.756.260	443.992	3.092.714
Forbes	3.322.284	3.354.709	3.437.265	3.215.376	2.942.751	2.674.090	1.351.140	189.443	1.187.624	776.126	2.457.536	2.593.412	3.087.668
Paso del Rey	4.454.247	4.534.080	4.629.699	4.226.940	3.848.083	3.307.826	1.270.315	196.090	665.702	79.289	901	1.029.006	2.721.342
Caballito	2.498.483	2.463.570	2.526.573	2.216.651	1.908.702	1.710.946	741.474	53.076	146.825	646.841	1.694.882	1.638.624	2.127.690
Hacedo	2.984.041	2.673.633	2.000.326	2.619.832	2.177.208	1.913.696	809.097	102.489	766.104	1.045.283	1.437.708	1.640.789	2.022.109
Forresca	1.725.994	1.731.749	1.872.275	1.767.646	1.626.399	1.486.208	765.106	171.641	712.709	1.231.318	1.457.423	1.518.785	1.636.159
Olusadele	1.753.536	1.881.871	1.965.830	1.806.451	1.636.653	1.326.320	574.556	109.395	391.216	974.420	1.490.160	1.473.762	1.616.496
Villa Luro	981.365	981.486	1.041.033	1.020.304	861.907	766.331	306.844	96.036	216.842	494.075	693.492	947.137	1.102.076
Marcos Paz	116.054	104.025	167.174	152.858	128.136	94.225	33.735	13.855	9.272	18.833	64.499	101.913	93.761
Las Heras	112.672	99.719	111.214	125.266	88.037	74.321	30.549	17.247	40.335	67.938	142.511	106.431	80.235
Mariano Acosta	171.138	166.391	264.653	226.373	163.645	96.444	24.967	4.674	6.848	11.144	47.265	24.660	36.163
Lobos	31.754	23.132	31.584	30.639	26.115	25.761	16.801	11.892	17.542	26.939	53.439	45.219	20.242
Mercedes	62.333	43.442	58.469	47.564	43.743	36.206	12.642	11.966	16.761	4.029	11.136	21.789	12.944
Agustín Ferraz	76.508	72.018	110.261	85.632	63.865	33.605	7.805	1.464	798	0	51.989	0	12.029
Luján	153.557	201.734	237.084	177.960	197.482	67.597	10.666	8.962	6.631	5.513	6.530	7.474	6.568
Hornos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.517
Las Marinas	6.367	7.875	12.642	9.155	6.707	5.596	1.934	158	132	8	0	0	339
Francisco Álvarez	8.967	6.888	11.563	9.165	7.566	4.504	1.176	620	413	554	0	0	783
General Rodríguez	19.303	16.341	26.089	22.369	16.458	10.726	4.022	3.219	3.304	738	623	0	672
Pza. Miserere	1.221.240	1.223.167	1.347.699	1.246.137	1.150.132	835.556	217.541	2.339	215	0	0	0	0
Itm 34,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zamudio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Speratti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaploia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empalme Lobos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Reja	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0
P. Marín	0	0	0	0	219	0	0	0	0	0	0	0	0
La Fraternidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lezica y Tomezun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Universidad de Luján	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jáuregui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Olivera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gowland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moreno/Lobos s/Tren	522.520	423.231	455.365	355.524	258.093	326.040	166.940	39.578	49.778	10.332	12.328	0	0
Moreno/Mercedes s/Tren	738.165	749.320	748.148	774.878	690.016	514.619	359.285	113.738	140.586	7.155	0	0	0
Puerto Madero	45.480	43.712	70.632	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ajuste mayor creaciones +													850.832
Total	114.661.886	116.387.448	118.182.977	108.233.361	89.606.019	88.818.308	39.116.968	11.447.420	39.693.840	66.192.862	67.692.610	80.787.606	86.848.312

Fuente: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

La estación de Moreno ocupa el cuarto lugar en ventas y la de Paso del Rey es la subsiguiente en el puesto 11, Francisco Álvarez y La Reja presentan valores muy por debajo.

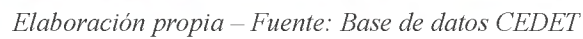
Figura 94: Pasajes vendidos por estación por año Ferrocarril Sarmiento¹⁸.



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

¹⁸ NOTA: Las estaciones Universidad de Luján, Lezica y Torrezuri, La Fraternidad, Malvinas, Marín y La Reja se registran como Apeadero - Sin boletería.

Figura 95: Recorridos de las Líneas de autotransporte de las distintas jurisdicciones



Las estaciones operativas de la Línea San Martín son:



Figura 96: Línea San Martín. Boletos vendidos 2006 y 2018

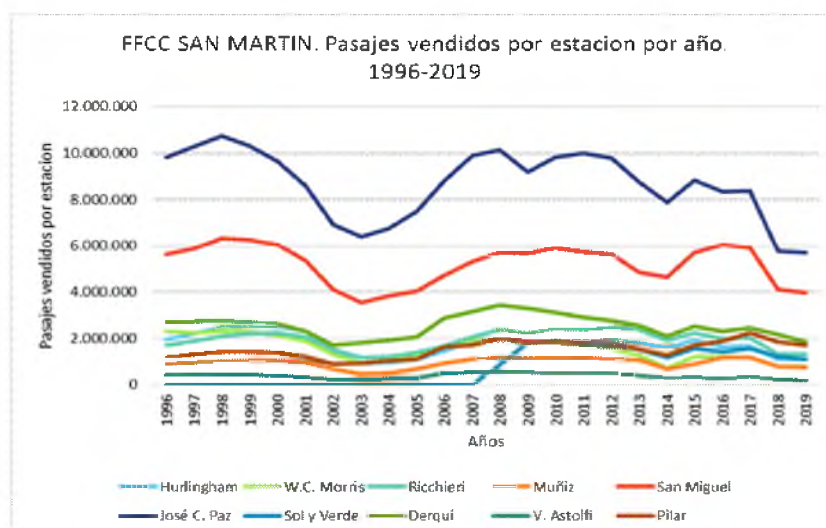
Línea San Martín. Boletos Vendidos por Estación. Años 2006-2018 ordenadas por cantidad de venta.

ESTACIONES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
José C. Paz	6.791.543	5.388.490	10.139.045	9.190.755	9.815.160	9.995.517	9.785.619	8.773.091	7.878.243	6.849.129	6.350.822	8.360.412	6.772.803
San Miguel	4.705.890	5.317.903	5.096.727	5.642.903	5.917.352	5.749.743	5.621.738	4.863.620	4.620.292	5.897.999	5.037.381	5.815.949	4.102.055
V. Parque	1.295.712	1.465.520	1.545.504	1.527.066	1.630.581	1.571.429	1.507.554	1.639.692	1.516.903	1.822.326	2.048.533	2.115.526	3.273.267
Derqui	2.882.288	3.152.805	3.428.244	3.299.727	3.103.705	2.695.409	2.772.305	2.538.436	2.107.392	2.510.847	2.311.979	2.456.007	2.163.303
Caseros	1.897.140	2.236.551	2.372.876	2.354.516	2.430.606	2.324.792	2.441.281	2.196.472	1.925.221	2.417.958	2.824.387	2.610.929	1.911.419
Pilar	1.620.182	1.556.426	2.006.904	1.834.723	1.635.968	1.625.233	1.804.090	1.526.456	1.296.809	1.717.925	1.983.472	2.234.348	1.634.696
Devoto	1.057.956	1.261.555	1.302.706	1.255.565	1.333.515	1.348.287	1.422.227	1.523.010	1.460.602	1.516.901	1.838.327	1.919.759	1.400.221
Ricchiari	1.682.692	2.069.366	2.399.197	2.221.531	2.412.170	2.369.688	2.488.170	2.359.661	1.917.766	2.233.612	2.902.034	2.022.269	1.321.516
Saenz Peña	1.154.896	1.299.167	1.340.972	1.279.354	1.339.343	1.182.126	1.273.887	1.190.476	1.178.144	1.343.289	1.446.419	1.612.137	1.309.228
Sol y Verde	0	0	861.846	1.821.175	1.579.380	1.742.205	1.700.961	1.523.517	1.166.687	1.587.524	1.410.406	1.580.174	1.219.376
El Palomar	1.270.129	1.536.452	1.643.160	1.495.617	1.548.728	1.459.671	1.472.146	1.382.534	1.192.177	1.455.372	1.502.204	1.561.216	1.189.308
Reñón #	4.776.669	5.422.891	5.343.185	5.185.642	5.185.667	5.194.542	5.589.612	5.182.596	4.922.476	5.346.506	7.170.759	7.048.873	1.105.547
Hurlingham	1.445.129	1.871.154	1.969.562	1.860.628	1.931.754	1.633.782	1.958.062	1.795.415	1.593.613	1.921.761	1.620.941	1.668.542	1.068.822
W.C. Morris	1.564.376	1.913.566	1.898.596	1.784.608	1.768.582	1.689.682	1.537.734	1.278.432	708.422	1.223.120	1.216.558	1.187.669	799.781
Muñiz	923.328	1.088.779	1.188.939	1.139.319	1.182.314	1.169.543	1.092.100	1.070.343	891.596	962.244	1.166.981	1.178.601	799.122
Palermo #	2.849.867	2.996.366	2.738.623	2.649.609	3.080.369	3.089.100	3.081.122	2.780.231	2.483.113	3.183.356	4.336.896	4.285.023	649.161
Villa Crespo (ex-Chacarita) #	1.540.437	1.560.777	1.768.767	1.772.127	1.807.562	1.571.126	1.876.608	1.786.746	1.483.848	1.771.853	2.458.791	2.857.553	389.067
S. Lugares	469.066	533.621	555.578	550.062	556.616	516.390	500.786	452.671	351.237	563.585	548.712	545.330	290.703
V. Astolfi	496.318	523.004	537.875	537.893	513.623	608.293	496.374	415.734	261.771	336.353	245.674	359.548	236.576
La Palometa #	663.047	711.343	761.153	575.213	556.899	515.215	510.023	452.382	343.253	454.373	527.137	413.741	55.480
Cañadé *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46.717	85.492	74.173	110.063
Marzales *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.247	106.519	63.103	38.599
Ajuste miles anteriores **													102.219
Desvoluciones		13.693								3.411	14.487	8.375	
Total	41.204.727	46.647.676	49.504.676	48.173.685	49.841.002	48.518.735	48.929.229	44.657.574	39.239.510	47.147.305	51.095.219	52.118.071	31.105.013

* Nuevas estaciones remodeladas que entraron en servicio el 25 de mayo de 2014.
** Nuevas estaciones remodeladas que entraron en servicio el 25 de mayo de 2014.

Fuente: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

Figura 97: Pasajes vendidos por estación por año Ferrocarril San Martín.



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Las localidades de San Miguel y José C Paz son las que aportan la mayor cantidad de boletos vendidos a la línea y se puede inferir que una cantidad de viajes relevantes se origina en las localidades de Cuartel V y Trujui, ya que cuentan con líneas de autotransporte cuya función es ser alimentadoras de estas dos estaciones y coleccionar pasajeros en estos sectores de Moreno.

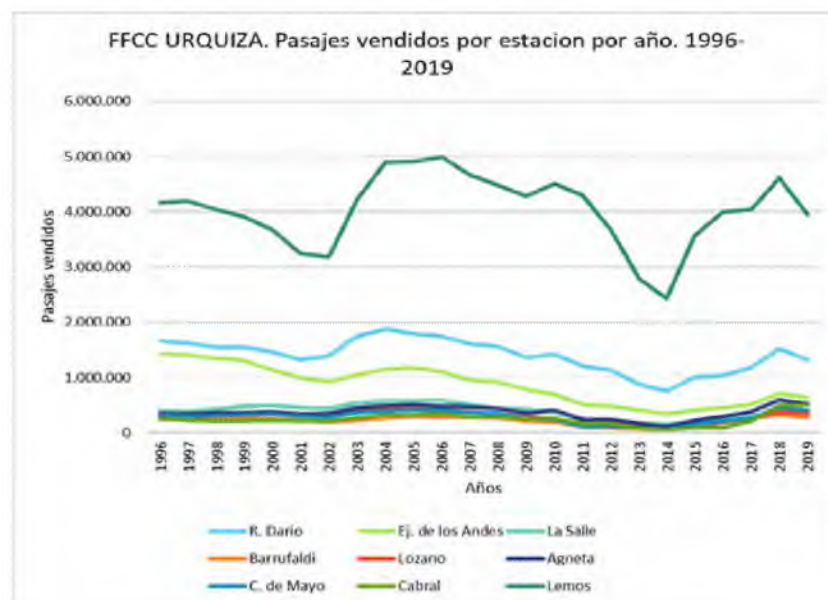
La oferta de servicio de autotransporte agrupada a través de diversas líneas concentradas en los sectores mencionados sustenta la hipótesis la cual podría ser ratificada de contar con estudios de origen y destino de viajes ferroviarios y de autotransporte que procesen los resultados SUBE Transacciones ver figura adjunta.

Figura 98: Líneas de autotransporte de varias jurisdicciones alimentadoras de las estaciones José C Paz y San Miguel



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 99: Pasajes vendidos por estación por año Ferrocarril Urquiza.

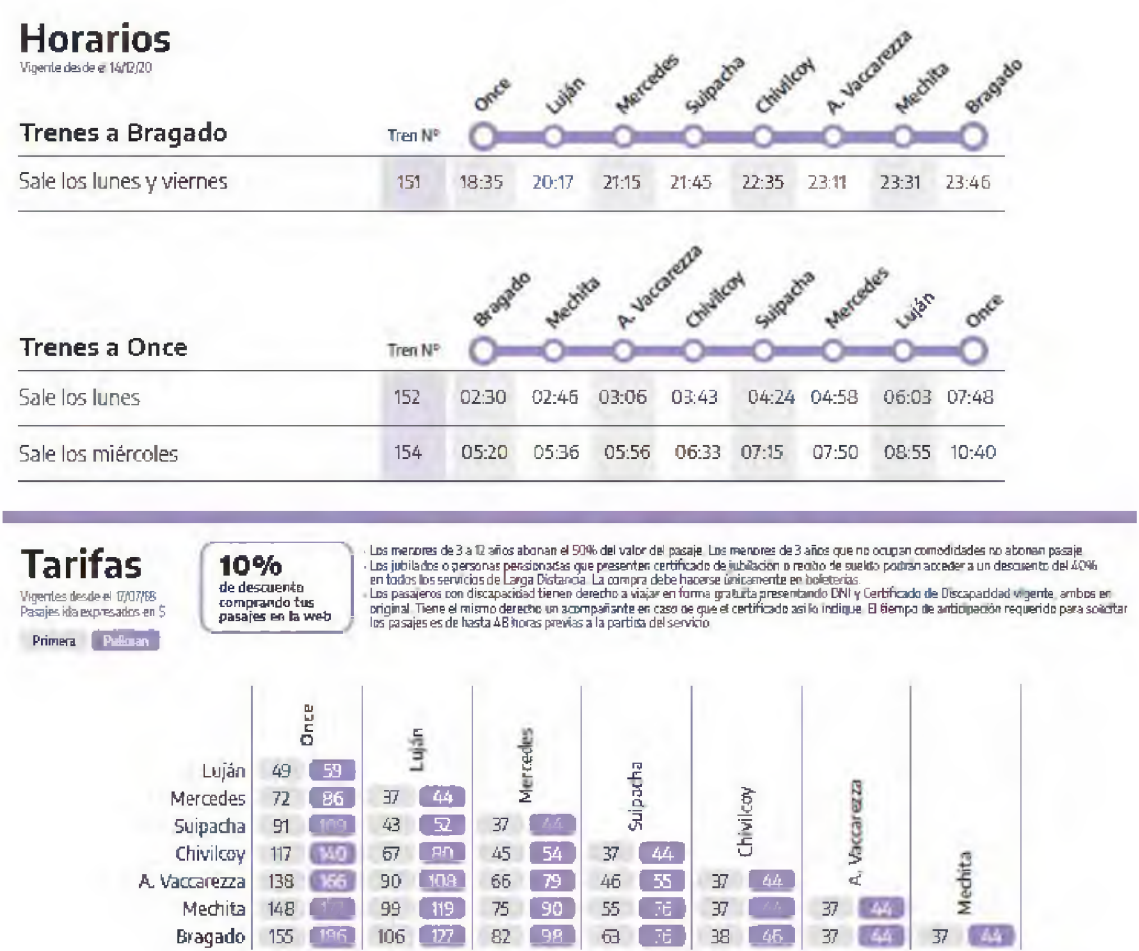


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Interurbano de pasajeros

Se detalla el servicio ofertado por la Línea Sarmiento en la prestación de larga distancia Buenos Aires - Bragado.

Figura 100: Línea ferroviaria Once Bragado



Se aprecia que realiza Tráfico en la ciudad de Luján.

Transporte Ferroviario de Cargas

La red ferroviaria de transporte de cargas se compone de seis líneas de servicio, actualmente operadas por cuatro empresas. Tres de dichas empresas, Ferrosur Roca SA, Ferroexpreso Pampeano SA y Nuevo Central Argentino SA son concesionarias que operan las líneas a su cargo desde principios de la década del 1990. El cuarto operador, Belgrano Cargas y Logística SA también denominado Trenes Argentino Cargas y Logística, es un operador estatal que tiene a su cargo desde el año 2013 las ex líneas Gral. Urquiza, Gral. San Martín y Gral. Belgrano (Red ferroviaria de cargas). A continuación se expresan datos referidos en dicho informe y los instrumentos por los cuales los operadores obtuvieron las concesiones.

Figura 101: Operadores de Líneas de ferrocarril de cargas

	Concesionarios		
	Nuevo Central Argentino S.A.	FerroExpreso Pampeano S.A.	Ferrosur Roca S.A.
Decreto de aprobación	994/92	1144/91	2681/92
Situación Actual	vigente	vigente	vigente
Renegociación	si	si	si
Decreto de ratificación del Acta Acuerdo	1039/09	82/09	2017/08
Fecha Toma de Posesión	22/12/1992	1/1/1991	11/3/1993
Vencimiento de Contrato	30 años	30 años	30 años
Tipo de Operador	Cargas	Cargas	Cargas
Línea ferroviaria principal donde opera	Mitro	Sarmiento/Roca	Roca
Accionista Controlante	AGD S.A.	Techint S.A.	Luna Negra S.A.
* Cuadro de elaboración propia en base a los datos aportados por los operadores ferroviarios			
Por otra parte, se detallan a continuación los datos que enmarcan la explotación integral de los servicios de la empresa Belgrano Cargas y Logística S.A.			
	Líneas de Trenes Argentinos		
	San Martín	Urquiza	Belgrano
Decreto de aprobación	—	—	566/2013
Situación Actual	(a)	(a)	(b)
Fecha Toma de Posesión	5/6/2013	5/6/2013	5/6/2013
Tipo de Operador	Cargas	Cargas	Cargas
Línea ferroviaria principal donde opera	San Martín	Urquiza	Belgrano
Accionista Controlante	Estado Nacional – F.A.	Estado Nacional – F.A.	Estado Nacional – F.A.
(a) Ex América Latina Logística, actualmente operada por BCYL S.A. en el marco del Resolución MyT 445/2013			
(b) Ex Belgrano Cargas, actualmente BCYL S.A. en el marco del Decreto N° 566/2013			

Fuente: Red ferroviaria de cargas

En junio de 2013, se crea Belgrano Cargas y Logística SA (BCYLSA) con el fin de nuclear en una misma empresa las tres líneas de transporte de cargas más importantes del país: la Línea Belgrano, la Línea San Martín y la Línea Urquiza. En 2016, y con el propósito de darle una impronta federal, la empresa comienza a llamarse Trenes Argentinos Carga.

A través de la Resolución N° 469/2013 del Ministerio del Interior y Transporte, se rescindieron los contratos de concesión para la explotación de los servicios ferroviarios de carga correspondientes a la ex Red Ferroviaria Nacional integrada por la Línea San Martín y remanente de la Línea Sarmiento, operada hasta ese entonces por la firma ALL Central S.A.; y por la Línea Urquiza, operada por la firma ALL Mesopotámica S.A. Luego, estas líneas fueron asignadas a la empresa Belgrano Cargas y Logística S.A. (ahora denominada Trenes Argentinos Cargas y Logística), que ya tenía bajo su responsabilidad la Línea Belgrano.

De acuerdo con la información que publica la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), la carga total transportada por ferrocarril en Argentina en el año 2019 ascendió a 22,1 millones de toneladas, presentando una variación positiva de 17,6% con relación a igual período del año anterior, en tanto que las toneladas-kilómetro registraron un aumento de 17,2%.

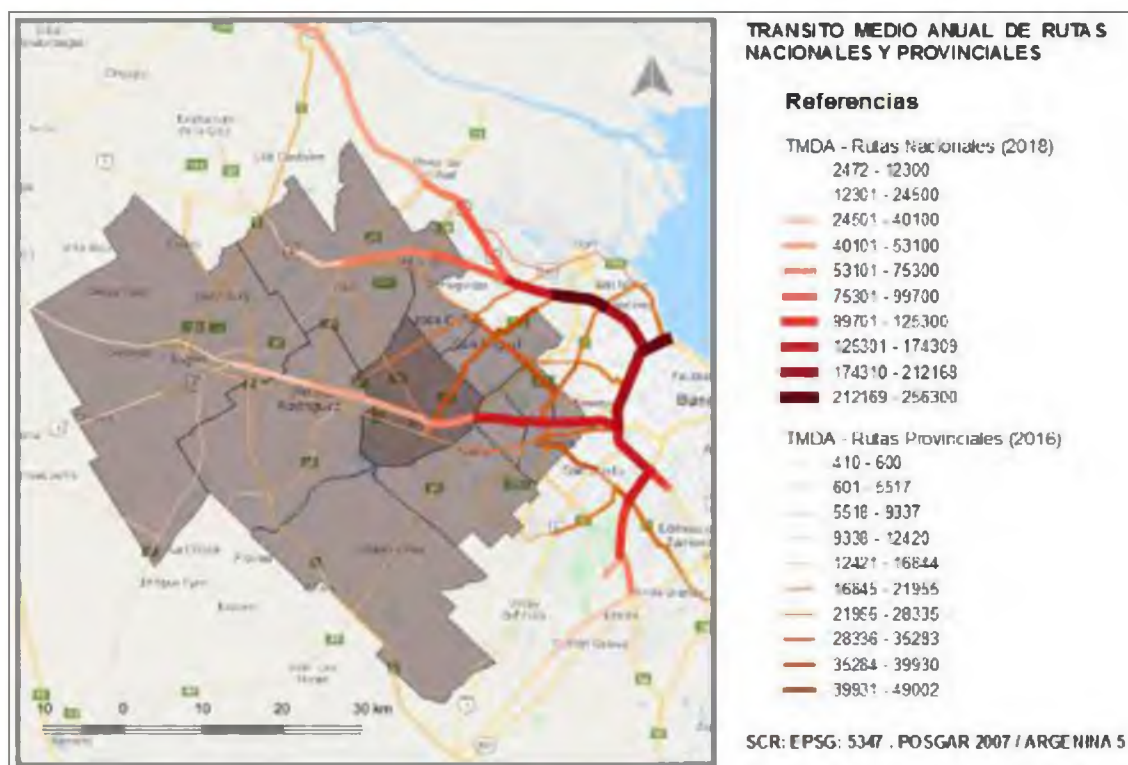
Hasta el momento no se ha obtenido información desagregada respecto de los servicios de carga que operan en los tramos de red de los ferrocarriles Urquiza San Martín y Sarmiento.

N 27 Caracterización de los servicios por carreteras de transporte de pasajeros y cargas

Inicialmente para caracterizar los servicios por carretera de cargas y de pasajeros se exponen las cifras del indicador TMDA indicador que representa el tránsito medio diario anual por las rutas nacionales y provinciales en vehículos equivalentes y que desagrega la participación porcentual de los mismos en autos, ómnibus y camiones livianos y camiones pesados cuya fuente es la Dirección de Observatorio Nacional de Transporte y el Ministerio de Transporte, Presidencia de la Nación (Ministerio de Transporte, 2017) para las rutas nacionales de la República Argentina, relevado por la Dirección Nacional de Vialidad en año 2017, última actualización accesible.

Se procesaron y actualizaron datos de las Rutas Provinciales por medio de la consulta de datos de páginas del Ministerio de Transporte generando a digitalización y la elaboración propia.

Figura 102: Tránsito Medio Diario Anual.



Elaboración Propia - Fuente: Datos del Ministerio de Transporte de la Nación

Red de Transporte Público Automotor

Escala Regional

Desde el punto de vista jurídico-administrativo, el sistema analizado se encuentra sometido a múltiples jurisdicciones: la Nacional, que corresponde al Gobierno Federal, la Provincial, resorte del Gobierno de la provincia de Buenos Aires y la Local o Municipal que se aplica a los Municipios de la Provincia de Buenos Aires. Los límites jurisdiccionales generan distintas potestades dentro del territorio, las que intervienen en la prestación de numerosos servicios públicos. En el caso del sistema de transporte público, las tres jurisdicciones participan de acuerdo al tipo de servicio que se trate, siendo sus incumbencias desconocidas por los usuarios, quienes no reconocen los límites jurisdiccionales a la hora de realizar sus desplazamientos diarios (Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios).

Los colectivos, de acuerdo a la inserción territorial de sus recorridos, se encuentran sometidos a diferentes regulaciones y fiscalizaciones jurisdiccionales. Es así como el Gobierno Nacional ejerce su tutela sobre todos los servicios que circulan dentro de la ciudad de Buenos Aires y aquellos que ingresan a ella desde la provincia de Buenos Aires. (Líneas 1 a 199).

El gobierno provincial tiene jurisdicción sobre las líneas que traspone los límites de dos o más municipios, pero no ingresan a la ciudad de Buenos Aires (líneas 200 a 499) Los gobiernos municipales tienen jurisdicción sobre las líneas de recorridos que no excedan los límites de los respectivos municipios (línea 500 en adelante).

En el sistema de ciudades en estudio, el detalle de la cantidad de líneas nacionales provinciales y municipales en operación es el siguiente:

Cuadro 108: Jurisdicciones del Transporte Público Automotor: Cantidad de líneas en el sistema de ciudades en estudio según jurisdicción.

JURISDICCIÓN	CANTIDAD DE LÍNEAS
NACIONAL	16
PROVINCIAL	52
MUNICIPAL	21
TOTAL	89

Elaboración propia - Fuente: CNRT y App Moovit.

En la RMBA pueden identificarse CINCO (5) grupos de tarificación de las líneas de autotransporte regular de pasajeros, de las cuales TRES (3) son dependientes de la jurisdicción nacional, mientras que las DOS (2) restantes corresponden a la PROVINCIA DE BUENOS AIRES y a los municipios de dicha provincia con servicios de transporte público por automotor de pasajeros dentro de dicha región. Según Piccirillo:

- Las líneas del Distrito Federal, que son aquellas con su recorrido dentro de la Capital Federal (fuera del sistema de ciudades)
- Las líneas del grupo Suburbanas Grupo I, que son aquellas con una de sus cabeceras en la Capital Federal y la otra en algún partido del conurbano, sin que éste sea de los límites externos de la Región;
- Las líneas del grupo Suburbanas Grupo II, que son aquellas que teniendo una de sus cabeceras en la Capital Federal, la otra se encuentra en los partidos que definen el

límite externo de la Región (Cañuelas, Pilar, La Plata, Luján, Zárate). No pueden realizar tráficos dentro de la ciudad de Buenos Aires;

- Las líneas de jurisdicción Provincial, que son aquellas con cabeceras en diferentes municipios bonaerenses de la Región;
- Las líneas de jurisdicción municipal, que son aquellas que tienen la totalidad de su recorrido dentro del ámbito geográfico de un municipio bonaerense de la Región. (Piccirillo, 2016)

Esta característica del sistema de colectivos da como resultado la existencia de diferentes normativas y niveles de exigencia y fiscalización de las empresas prestatarias, y a iguales condiciones de mercado, diferentes niveles de calidad de servicios ofrecidos, de tarifas cobradas y de rentabilidad.

Las líneas de autotransporte operan mediante permisos o concesiones otorgadas por las distintas autoridades jurisdiccionales.

En la Jurisdicción Nacional, el Ministerio de Transporte dicta la normativa específica, reglamentando aspectos atinentes al régimen de los permisos, parámetros operativos de los servicios, modalidades de prestación, horarios, parque móvil, licencia habilitante de los conductores entre otras. El gobierno nacional paga un subsidio y estipula un precio diferencial de gasoil para los operadores de colectivo de todas las jurisdicciones (Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios).

A través de la Comisión Nacional de Regulación del Transporte controla el transporte terrestre en todo el país, para garantizar un transporte seguro y de calidad para los pasajeros. La normativa se compone por leyes, decretos y resoluciones.

Escala Local y Sector en Estudio

El Partido de Moreno se encuentra abastecido principalmente por la línea 501, la cual es una línea Municipal operada por la empresa de Transportes La Perlita SA. Recientemente, esta empresa actualizó su página web con novedades para mejorar el servicio de los usuarios. Se trata de la incorporación de una aplicación que permite a los vecinos verificar modificaciones en los horarios, frecuencias o recorridos a través de la PC, Tablet o celular. Se puede descargar por medio del siguiente link, de donde se obtuvieron datos de recorridos y frecuencias:

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=efisat.cuandollega.smplaperlita&hl=es&howAllReviews=true>)

Si bien esto se presenta como un avance en el contexto actual, los comentarios de usuarios referidos a la aplicación, destacan la insuficiencia en el servicio prestado. Por lo que esto representa una oportunidad como así también un objetivo a mejorar en la prestación del servicio.

El servicio de La red de transporte público, abarca casi totalmente las cercanías al centro de Moreno y paulatinamente, con falencias de abastecimiento hacia los límites. La concentración mayor de líneas se produce en el epicentro de Moreno.

Transporte La Perlita - Un recorrido histórico

1963 - El 23 de octubre un grupo de chóferes de una línea provincial que pasaba por los alrededores del partido de Moreno decidió unirse y crear Transportes La Perlita SRL. El primer recorrido se trazaba entre la Estación Moreno y el barrio La Perlita (Diminutivo del nombre de la hija del propietario de las tierras loteadas que dio origen al barrio y del

que la empresa tomó nombre), obteniendo la concesión municipal (Línea) nº 6. Un año después la empresa fue sumando nuevos componentes (socios) que la empezaron a expandir a medida que los barrios se urbanizaban.

1969 - Como parte del proceso de re-ordenamiento de concesiones, la línea 6 se desdobra en las líneas 501 (de concesión municipal) y 311, esta última de concesión provincial, ya que este ramal llegaba al Barrio Santa Brígida del entonces Partido de General Sarmiento.

1970 - Instalan un playón y oficinas administrativas en el centro de la ciudad de Moreno. En esta década fueron expandiéndose por los barrios del denominado "Moreno Norte".

1980 - Mudan sus talleres y oficinas administrativas a Avenida Gaona 5902, a metros del cruce con la entonces Ruta Nacional 202.

Expansión

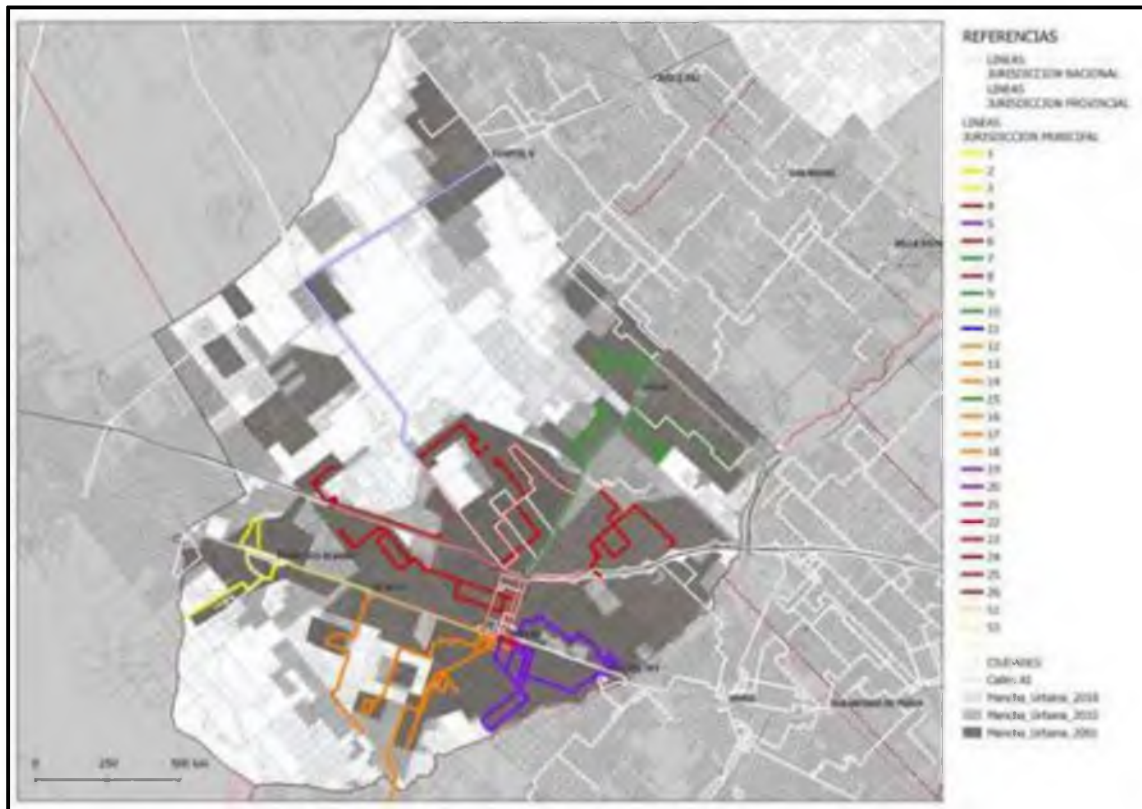
2002 - La Crisis económica de 2001 puso en jaque a la empresa que debió tomar decisiones arriesgadas, como la de introducir minibuses. Un año después Toma los recorridos de la Empresa Mariano Moreno, los que algunos consideraron la eterna rival de La Perlita, haciendo que esta última finalmente ingrese al lado sur del partido. Esta empresa no logró sobreponerse a la crisis y cedió las líneas 288 (Estación Moreno-Estación Marcos Paz) y 503. Junto con las líneas, EMM cedió su playón del barrio Riffifi a TLP, de mayores dimensiones que el playón de Gaona.

2003 - Un año pasó y TLP se hizo con los recorridos de la Empresa Merlo Norte (Líneas 312, 329 y 505), otra empresa que no logró sobrevivir mucho tiempo tras la crisis, y que le dio la oportunidad a TLP de expandirse hacia el este, llegando hasta Ituzaingó con la línea 312. En ese mismo año cae un gigante del transporte urbano: Transportes Automotor Luján SA, afectuosamente conocida como "La Lujánera", la cual en ese momento operaba las Líneas 52 y 422. TLP se hizo cargo del tramo de ambas entre las estaciones Moreno y General Rodríguez. En la práctica dicho ramal (conocido como ramal 35, y actual ramal 1 de la 422) se combinaba con el ramal 1 de la Línea 312 haciendo un recorrido Ituzaingó-General Rodríguez, cambiando el número de línea en la Estación Moreno.

2009-2011 - La Municipalidad de Moreno revoca la licencia de circulación a las mutuales "El Colmenar" y "Cooperativa Cuartel V" por presentar unidades en deficientes condiciones. Dichas concesiones pasaron a TLP, la cual se convertiría en el monopolio del transporte barrial en el partido.

2013 - La vecina Municipalidad de General Rodríguez revoca la concesión de la línea 500 a Transportes El Nuevo Ceibo, disponiendo de un servicio de emergencia prestado por ex unidades de TLP, la cual obtiene la concesión de dicha línea.

Figura 103: Líneas de transporte Automotor de pasajeros Inter-jurisdiccional del partido de Moreno.



Elaboración propia - Fuente: Datos abiertos del Ministerio de Transporte y digitalización según aplicación Moovit

La Figura anterior muestra el recorrido de los diversos ramales de la línea 501 que se encuentran sectorizados por color, indicando el destino de cada uno:

- En verde los ramales que llegan a Trujui
- En azul los ramales que llegan a Cuartel V
- En amarillo los ramales que llegan a Francisco Álvarez
- En violeta los ramales que llegan a Paso del Rey
- En naranja los que llegan a La Reja y alrededores
- En rojo los que se mantienen en el tejido central.

En relación a los recorridos nacionales y provinciales se puede observar que, si bien en la mayoría se superpone con los municipales, existen algunos sectores provistos de recorridos solo a través de las líneas provinciales. Se destacan sobre todo aquellos que pasan por Cuartel V y por Trujui y que conectan estas ciudades con José C Paz y San Miguel, respectivamente.

Se puede concluir que dos ciudades presentan déficit de transporte público de pasajeros:

TRUJUI:

- Se encuentra equidistante de Moreno centro y de San Miguel, vinculadas a partir de la ruta 23.

- Las líneas de transporte público pasan principalmente por la ruta 23, habiendo muy pocos recorridos que se adentren en el tejido urbano. Las líneas que pasan por ruta 23 conectan Moreno centro (FFCC S) y San Miguel (FFCC SM)
- A partir del análisis de la mancha urbana 2018, podemos observar que no hay recorridos de transporte público que abastezcan las nuevas y extensas áreas.

CUARTEL V:

- Cercanía más próxima con José C Paz.
- Los recorridos de colectivo pasan exclusivamente por la Ruta 24 y por Av. Derqui. Hay solo 2 trayectos que ingresan al tejido, ambos conectan con José C Paz.
- No hay conexiones directas con Moreno centro (FFCC S), pero si con José C Paz (FFCC SM) y con Pte. Derqui (FFCC SM), solo desde la R24 y la Av. Derqui.
- Hay amplias zonas de tejido residencial no conectadas por Transporte Público.

Como se observa en la tabla que se presenta a continuación, en el sistema de ciudades en estudio, operan en las 3 jurisdicciones un total de 21 empresas propietarias y 37 operadoras de las cuales 26 prestan servicio en una sola jurisdicción, 9 en dos jurisdicciones y 2 en las jurisdicciones nacional, provincial y municipal.

El modelo histórico de empresas de componentes ha ido evolucionando para dar lugar a una variedad de tipologías: mientras aún existen empresas con reminiscencias de este tipo –pero que mayormente han centralizado su operación para dejar de ser una suma de agentes individuales bajo un mismo paraguas societario–, muchas empresas han consolidado el manejo de varias líneas, por lo cual la unidad de producción trasciende a la línea individual. Asimismo, existen los grupos empresarios, como Dota, Plaza o La Nueva Metrópol, que aglutinan sus líneas bajo más de una razón social (Piccirillo, 2016).

Cuadro 109: Empresas y operadoras del Transporte Público Automotor por Jurisdicción.

EMPRESA PROPIETARIA	EMPRESA OPERADORA.	NACIONAL		PROVINCIAL		MUNICIPAL		LÍNEAS POR OPERADORA
		CANT.	LÍNEAS	CANT.	LÍNEAS	CANT.	LÍNEAS	
Compañía Noroeste S.A.T.	Ruta Bus S.A.			4	350	1	511	2
Empresa Ciudad de San Fernando S.A.	Empresa Ciudad de San Fernando S.A.			3	264 371 445			3
Empresa del Oeste S.A.T.	Empresa del Oeste S.A.T.	1	166	16	264 244 390 461 462 463 464 302 303 320 236 269 441 395 441 443	4	634 504 504L 634	21
Empresa Monterrey S.R.L.	Empresa Monterrey S.R.L.					1	506	1

EMPRESA PROPIETARIA	EMPRESA OPERADORA	NACIONAL		PROVINCIAL		MUNICIPAL		LÍNEAS POR OPERADORA
		CANT.	LÍNEAS	CANT.	LÍNEAS	CANT.	LÍNEAS	
Grupo DOTA	Empresa Teniente General Roca S.A.	1	21					1
	Grupo DOTA	1	28					1
	Transportes Atlántida S.A.C.	1	57	2	410 429			3
	Transportes Lope de Vega S.A.C.I.F.	1	91					1
Grupo DOTA - Grupo MOTSA	Micro Ónibus Norte S. A.	1	60					1
Grupo ERSA	Grupo ERSA			1	253			1
	Micro Ómnibus Saavedra S.A.	1	153	1	321			2
Grupo ERSA - La Nueva Metrópol S.A.	UTE - Unión Transitoria de Empresas					1	503	1
Grupo MOTSA	Expreso Parque El Lucero S.A.			4	341 379 391 341	1	749	5
	Transportes El Litoral S.A.			1	449			1
La Cabaña S.A.	La Cabaña S.A.	1	174	3	242 298 317	1	635	5
La Central de Escobar S.A.	Empresa Tte. Sergio A. Rivas S.R.L					1	503	1
	La Central de Escobar S.A.			1	291	1	520	2
	La Primera de la Escondida					1	509	1
	Tratado del Pilar					1	501	1
La Nueva Metrópol S.A.	Expreso General Sarmiento S.A.	1	176					1
	Expreso General Sarmiento S.A.			1	448			1
	Independencia Metropolitana			1	365			1
	Isleña Metropolitana			2	276 237			2
	Libertador Metropolitana			5	322 392 336 327 336			5
	Pilar Bus S.A.					1	510	1
	Sargento Cabral S.A.T.A.	3	136, 182, 163			1	741	4

EMPRESA PROPIETARIA	EMPRESA OPERADORA	NACIONAL		PROVINCIAL		MUNICIPAL		LÍNEAS POR OPERADORA
		CANT.	LÍNEAS	CANT.	LÍNEAS	CANT.	LÍNEAS	
Línea 213 S.A.T.	Línea 213 S.A.T.	1	53					1
Rosario Bus S.A.	Azul S.A.T.A			1	203			1
Rosario Bus SA	La Primera de Grand Bourg S.A.T.C.I.			2	315 440	1	740	3
TALP	Transportes Automotores La Plata S.A.			1	338			1
Transporte 11 de Junio S.R.L.	Transportes 11 de Junio S.R.L.					3	500 501 503	3
Transporte Ideal San Justo S.A.	BUS DEL OESTE SA	1	97					1
	DUVI SA	1	86					1
	Transporte Ideal San Justo S.A.			1	205			1
Transporte La Perla S.A.T.	Transporte La Perla S.A.T.			3	311 312 329	1	500 501	4
Transporte San Cayetano S.A.C.	Transporte San Cayetano S.A.C.	1	1					1
Transportes Unidos de Merlo S.A.C.I.	Transportes Unidos de Merlo S.A.C.I.			2	238 297	1	500	3
TOTALES POR PROPIETARIA	TOTALES POR JURISDICCIÓN	16		52		21		89

Elaboración propia - Fuente: Datos de CNRT, Subsecretaría de Transporte de la Provincia de Buenos Aires y App Moovit.

La unidad utilizada para el análisis de los servicios es la “línea”, pero la información sobre compensaciones proporcionada por la Secretaría de Transporte está agregada a nivel de empresa. No puede hablarse de criterios inequívocos respecto de lo que se define como una “línea”. Prueba de esto es que en varias oportunidades ha sucedido que ciertas líneas pasan a ser ramales de otras y viceversa, por lo general asociado a un cambio en la empresa operadora.

Esta ambigüedad es la que también posibilita que convivan las distintas tipologías de líneas que se mencionaron arriba. Así, podrían citarse entre otros los siguientes casos:

- Las más simples, las cuales tienen un solo recorrido de ida y vuelta (por ejemplo la 390).
- Las que tienen dos recorridos similares (como la 311 y 501).
- Las que tienen una cantidad de ramales, que coinciden en parte del recorrido pero que divergen a medida que se alejan del área central (por ejemplo la 501 de Moreno) (Piccirillo, 2016).

Caracterización de las Líneas de autotransporte según Jurisdicción Nacional, Provincial, Municipal

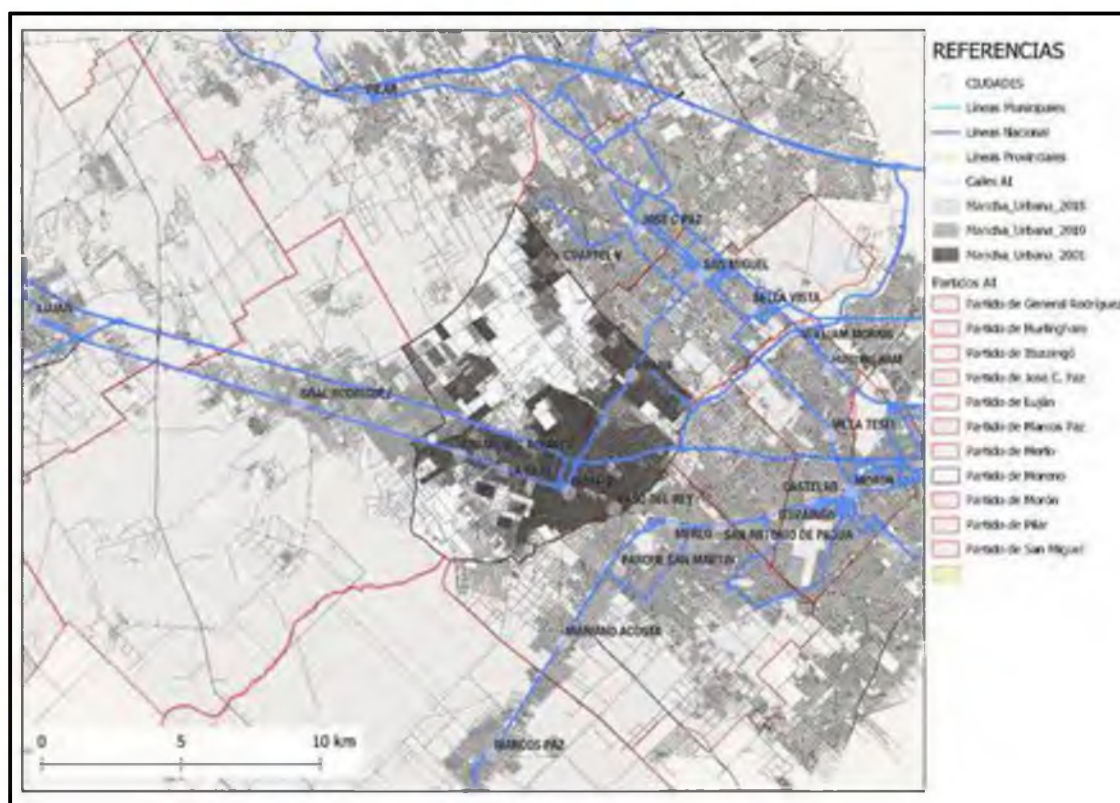
A **Nivel Nacional**, como se aprecia en la Figura siguiente, se exponen los recorridos de las 16 líneas de dicha Jurisdicción que atraviesan el territorio en estudio, y cuya cabecera es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se vinculan, en mayor o menor medida, con todas las ciudades del sistema a excepción de Cuartel V.

La trama más densa de recorridos se observa principalmente en Morón-Castelar y en segundo término, con una trama más abierta, en José C Paz- San Miguel.

Los recorridos que vinculan CABA linealmente con las ciudades más alejadas como Pilar, Gral. Rodríguez y Luján, se realizan por autopista o ruta.

La ciudad de Merlo actúa como nexo entre las localidades en estudio y Parque San Martín-Mariano Acosta- Marcos Paz, vinculándose con la Ciudad de Buenos Aires y con los centros urbanos al este (Padua, Ituzaingó, Castelar y Morón).

Figura 104: Líneas de transporte Automotor de Pasajeros con Jurisdicción Nacional



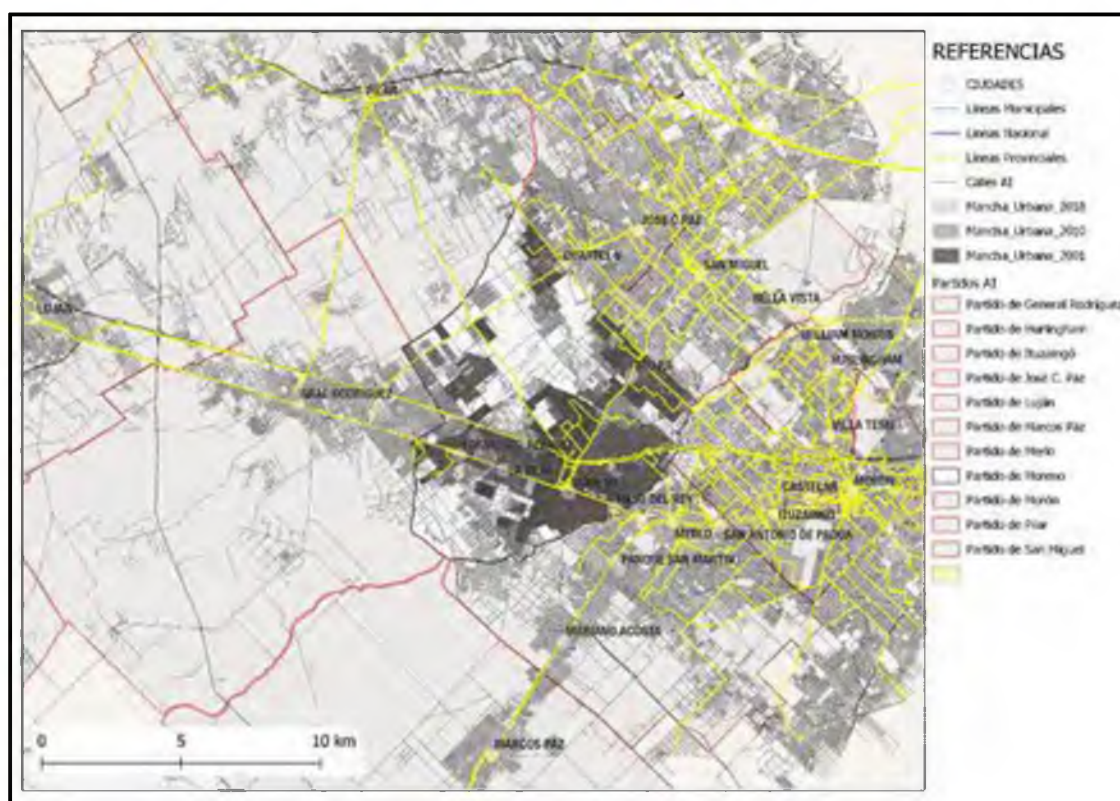
Elaboración propia - Fuente: Datos abiertos del Ministerio de Transporte.

A Nivel Provincial, se observa una trama general más densa de recorridos, pudiéndose destacar que los tejidos con mayor conexión son los de los sistemas que rodean al municipio de Moreno hacia el Este y Norte.

Se destaca la localidad de Morón por una mayor variedad y cantidad de recorridos.

Se observa que las líneas nacionales coinciden con los recorridos de las líneas provinciales, principalmente en los tramos por ruta o autopista.

Figura 105: Líneas de transporte Automotor de Pasajeros con Jurisdicción Provincial

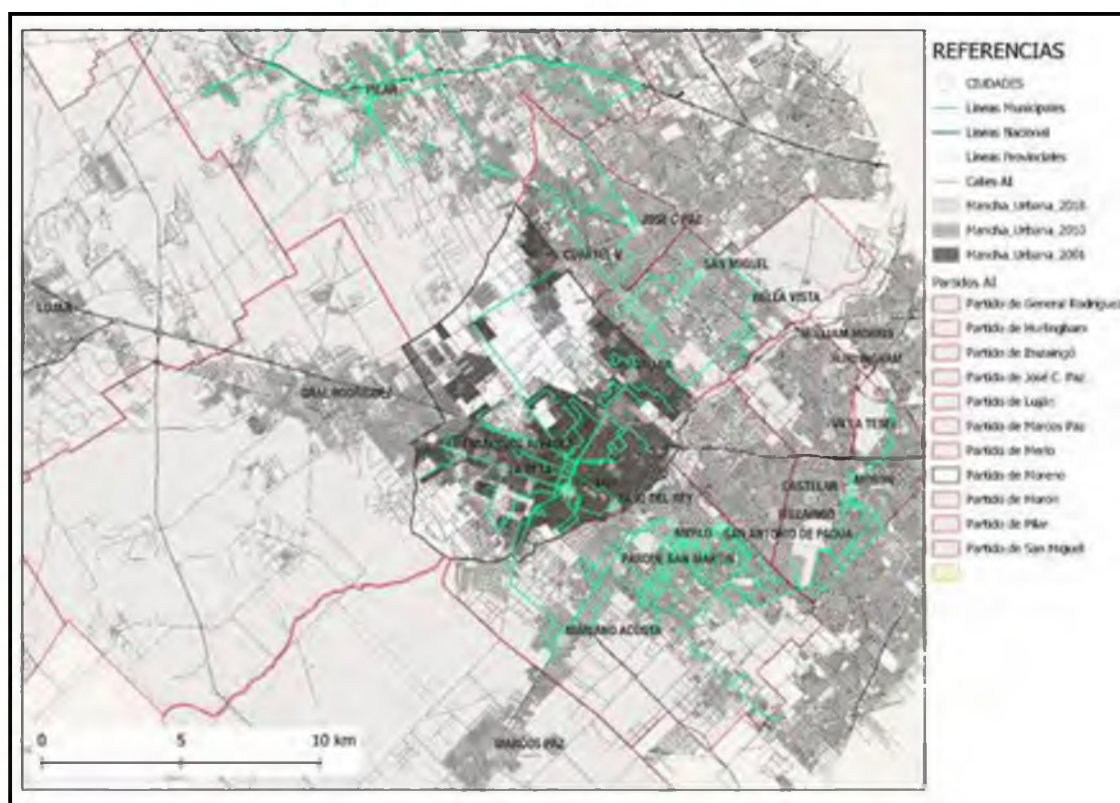


Elaboración propia - Fuente: Datos abiertos del Ministerio de Transporte.

A Nivel Municipal las localidades con transporte público de pasajeros municipal se caracterizan brevemente de la siguiente forma:

- **Pilar:** 4 líneas (Municipio de Pilar).
- **Merlo - Parque San Martín - Mariano Acosta - San Antonio de Padua:** Subsecretaría de transporte y licencias. 4 líneas
- **Moreno - Francisco Álvarez - La Reja – Trujui - Cuartel V - Paso Del Rey:** Hay una línea (501) con 45 ramales
- **General Rodríguez:** no operan líneas de transporte municipal
- **Luján:** 3 líneas
- **José C. Paz:** 2 líneas
- **Hurlingham - William Morris - Villa Tesei:** no operan líneas de transporte municipal
- **San Miguel - Bella Vista:**
- **Marcos Paz:** no operan líneas de transporte rentadas a municipal lo hacen gratuitas ver detalle
- **Morón - Castelar:** Departamento de Transporte. 2 líneas
- **Ituzaingó:** 1 línea

Figura 106: Líneas de transporte Automotor de pasajeros Jurisdicción Municipal.



Elaboración propia - Fuente: Datos abiertos del Ministerio de Transporte y Digitalización según aplicación Moovit.

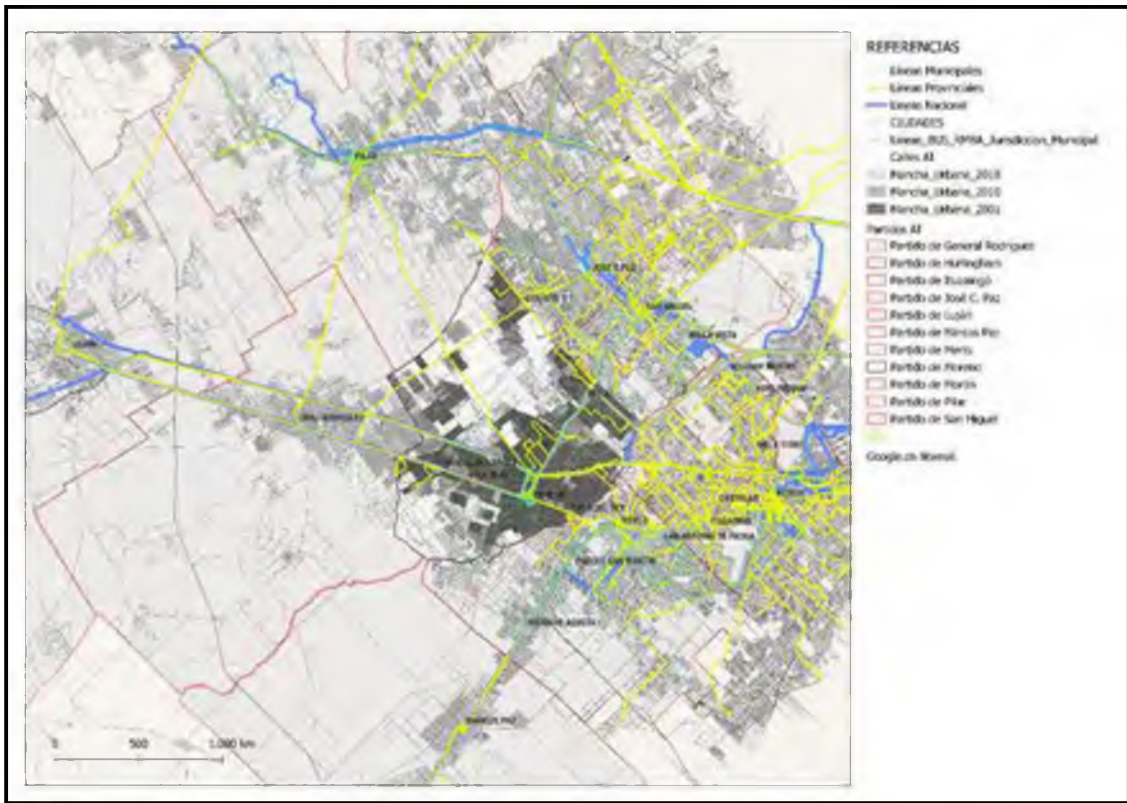
El Municipio de **Marcos Paz** cuenta con línea propia de transporte público, que realiza recorridos internos en forma gratuita, adecuándose a las distintas necesidades de la comunidad (Municipio de Marcos Paz). También ofrece Transporte Escolar Gratuito: Servicio que se brinda de lunes a viernes, entre las 6 y las 18 hs. cubriendo las entradas y salidas escolares de los turnos mañana y tarde. Y por último, Transporte gratuito para vecinos y vecinas de los barrios Santa Rosa y Lisandro de la Torre: Este recorrido comunica en forma semanal los barrios más alejados del centro administrativo de la ciudad, necesidad que no está cubierta por ningún servicio privado de colectivo.

Síntesis y vinculación Jurisdiccional de Transporte Automotor de Pasajeros

Interrelacionando las capas de los servicios de todas las jurisdicciones se observa que Morón posee una amplia variedad de servicios de autotransporte, constituyendo un importante Centro de Tránsito a nivel regional. A su vez Merlo se convierte en centro de tránsito que conecta las ciudades Parque San Martín, Mariano Acosta y de Marcos Paz.

En la Figura que se presenta a continuación se muestra la vinculación entre Jurisdicciones.

Figura 107: Líneas de transporte Automotor de pasajeros Inter-Jurisdiccional.



Elaboración propia - Fuente: Datos abiertos del Ministerio de Transporte y Digitalización según aplicación Moovit.

Reglamentaciones. Transporte de Pasajeros

Jurisdicción Nacional

Se expresa a continuación las reglamentaciones que rigen en la Jurisdicción Nacional.

Según (CNRT) se destacan:

TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS

Decreto 656/94: fija el marco regulatorio del autotransporte público de pasajeros de carácter urbano y suburbano de jurisdicción nacional estableciendo el marco normativo para el otorgamiento de los permisos de explotación.

TRANSPORTE INTERURBANO DE PASAJEROS

Decreto 958/92: fija el marco regulatorio del autotransporte interurbano de pasajeros de jurisdicción nacional.

Decreto 808/95: modifica el decreto 958/92 estableciendo nuevas normas para la reglamentación del transporte interurbano de pasajeros de jurisdicción nacional.

RÉGIMEN DE PENALIDADES

Transporte de pasajeros: decreto 253/1995 modificado por decreto 1395/1998.

Transporte internacional de pasajeros y cargas: Segundo protocolo adicional sobre infracciones y sanciones de fecha 16/02/2005, publicado el 27/06/2005 (ATIT).

LICENCIA NACIONAL HABILITANTE - CONDUCTORES

Resolución S.T. 444/99: aprueba el reglamento para el otorgamiento y uso de la Licencia Nacional Habilitante y el Régimen de sanciones de los prestadores médicos habilitados.

Resolución 2624/2003: reglamento para el otorgamiento del Certificado de Idoneidad Profesional de los conductores del transporte por automotor de cargas generales. Régimen de Sanciones.

Disposición E 1059/2017: régimen de arancelamiento por guarda, custodia y acarreo de los vehículos de transporte.

VEHÍCULOS

Resolución S.E.T.O.P. 395/89: aprueba el reglamento para la habilitación de vehículos de transporte por automotor de pasajeros de jurisdicción nacional.

TRÁNSITO

Ley 24449: Ley de Tránsito y Seguridad vial. Regula el uso de la vía pública y se aplica a la circulación de personas, animales y vehículos terrestres en la vía pública y a las actividades vinculadas al transporte, los vehículos, las personas, las concesiones viales, la estructura vial y el medio ambiente, en cuanto se relacione con el tránsito. Quedan excluidos los ferrocarriles.

Decreto 779/95: reglamenta la Ley de Tránsito y Seguridad vial.

Jurisdicción Provincial

Se expresa a continuación las reglamentaciones que rigen en la Jurisdicción Provincial.

En la jurisdicción provincial, la Secretaria de Transporte determina de la siguiente manera su función: “Nuestra misión es planificar, controlar e intervenir técnica y jurídicamente en el servicio público de transporte terrestre y fluvial de pasajeros y carga de la Provincia”. Regula el servicio de transporte de pasajeros a través de las siguientes normativas:

TRANSPORTE DE PASAJEROS:

Ley orgánica de Transporte de Pasajeros L.O.P.T. | Ley N° 16378/57.

Decreto Reglamentario de la L.O.T.P. | Decreto N° 6864/58

TARIFAS

Servicio Urbano e Interurbano de Media Distancia | Resolución N° 3/2019

RÉGIMEN DE PROTECCIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Normativa para personas con discapacidad en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires | Ley N° 10592.

Decreto Reglamentario | Decreto N° 1149/90.

Vigencia del Pase Libre Multimodal | Resolución A.P.T. N° 50/11.

Sistema de solicitud de pases vía web | Resolución A.P.T. N° 130/14.

Modelo de Pase Libre Multimodal / Reglas de Accesibilidad | Resolución S.S.T. N° 231/16.

Jurisdicción Municipal

Se expresa a continuación las reglamentaciones que rigen en la Jurisdicción Municipal.

En las Jurisdicciones Municipales, según el organigrama de gobierno, disponen de secretarías o subsecretarías que regulan el transporte local.

En las páginas web oficiales de cada municipio, solo el Partido de Pilar tiene disponible la normativa sobre este tema.

PILAR: <https://www.pilar.gov.ar/inicio/gobierno-municipal/transporte/marconormativo/>

MERLO-PARQUE SAN MARTÍN-MARIANO ACOSTA-SAN ANTONIO DE PADUA: Subsecretaría de transporte y licencias

MORENO-FRANCISCO ÁLVAREZ-LA REJA-TRUJUI-CUARTEL V-PASO DEL REY: no especificada en página web municipal.

GENERAL RODRÍGUEZ: no especificada en página web municipal.

LUJÁN: no especificada en página web municipal oficial.

JOSÉ C PAZ: no especificada en página web municipal oficial.

HURLINGHAM-WILLIAM MORRIS-VILLA TESEI: no especificada en página web municipal oficial.

SAN MIGUEL-BELLA VISTA: no especificada en página web municipal oficial.

MARCOS PAZ: no especificada en página web municipal oficial.

MORÓN-CASTELAR: Departamento de Transporte.

ITUZAINGÓ: no especificada en página web municipal oficial.

Red de Transporte de Servicios de Oferta Libre

Escala regional

En los últimos quince años el fenómeno del “Chárter” en la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) fue tomando mayor importancia como una modalidad de transporte colectivo para amplios sectores de la sociedad, advirtiéndose una consolidación de demanda y de los operadores afectados a esta actividad.

También se verifican características propias, según el corredor que se trate, observándose desde servicios de alto nivel de calidad y apego a la normativa vigente en la materia, a prestaciones asimilables a un transporte público o, incluso, servicios que operan bajo condiciones de marcada precariedad y en un marco de total ilegalidad (Filgueira, 2008).

El sistema de ciudades en estudio posee, además del transporte público de pasajeros, una red de 29 empresas de Servicios Urbanos Especiales (Chárter).

En el siguiente cuadro se aprecia la cantidad de empresas que prestan este tipo de servicio por localidad. También se observan los destinos objetivo, siendo CABA el principal.

Cuadro 110: Servicios Chárter. Origen-destino

SISTEMA	CIUDAD	TOTAL DE EMPRESAS
LOCALIDADES ORIGEN	Ciudades Aisladas	PILAR
		2
		LUJÁN
		2
		GENERAL RODRÍGUEZ
		2
	Ciudades agrupadas 01	TRUJUI
		0
		CUARTEL V
		0
	Ciudades agrupadas 02	JOSÉ C PAZ
		1
		SAN MIGUEL
		0
	Ciudades agrupadas 03	HURLINGHAM
		1
		VILLA TESEI
		0
	Ciudades agrupadas 04	W. MORRIS
		0
		BELLA VISTA
		0
	Ciudades agrupadas 05	MERLO
		6
		PADUA
		10
DESTINOS	Núcleos Aislados	ITUZAINGÓ
		14
		CASTELAR
		10
		MORÓN
		12
		MARCOS PAZ
		1
DESTINOS	CABA	M. ACOSTA
		0
		PARQUE SAN MARTÍN
		0
		MORENO
DESTINOS	ZONA GBA NORTE	4
		PASO DEL REY
		2
		FRANCISCO ÁLVAREZ
DESTINOS	SUIPACHA, CHIVILCOY MERCEDES	1
		LA REJA
		0
		DON TORCUATO, GARIN, TORTUGUITAS
		1

Elaboración propia – Fuente: Datos web.

Las ciudades con mayor oferta de este servicio son Padua, Ituzaingó, Castelar y Morón, pertenecientes al grupo 3 de ciudades agrupadas del sistema propuesto para el estudio

El partido de San Miguel es el único que cuenta de forma manifiesta con este servicio a escala local:

CHÁRTER EN SAN MIGUEL: <https://www.msm.gov.ar/charters/>

Modalidades de oferta libre

Servicios Chárteres: Son aquellos servicios de transporte urbano y suburbano efectuados con la finalidad de realizar el traslado de pasajeros, en un corredor, entre un número limitado de orígenes y destinos determinados.

Servicios Contratados: Son aquellos efectuados por un contrato, cuyo objeto es el traslado de los miembros, personal o clientela de una persona jurídica o física. El origen y el destino están predeterminados y los costos del servicio son pactados entre el contratante y la empresa.

Reglamentación. Servicios de Oferta Libre

Secretaría de Transporte

TRANSPORTE POR AUTOMOTORES DE PASAJEROS

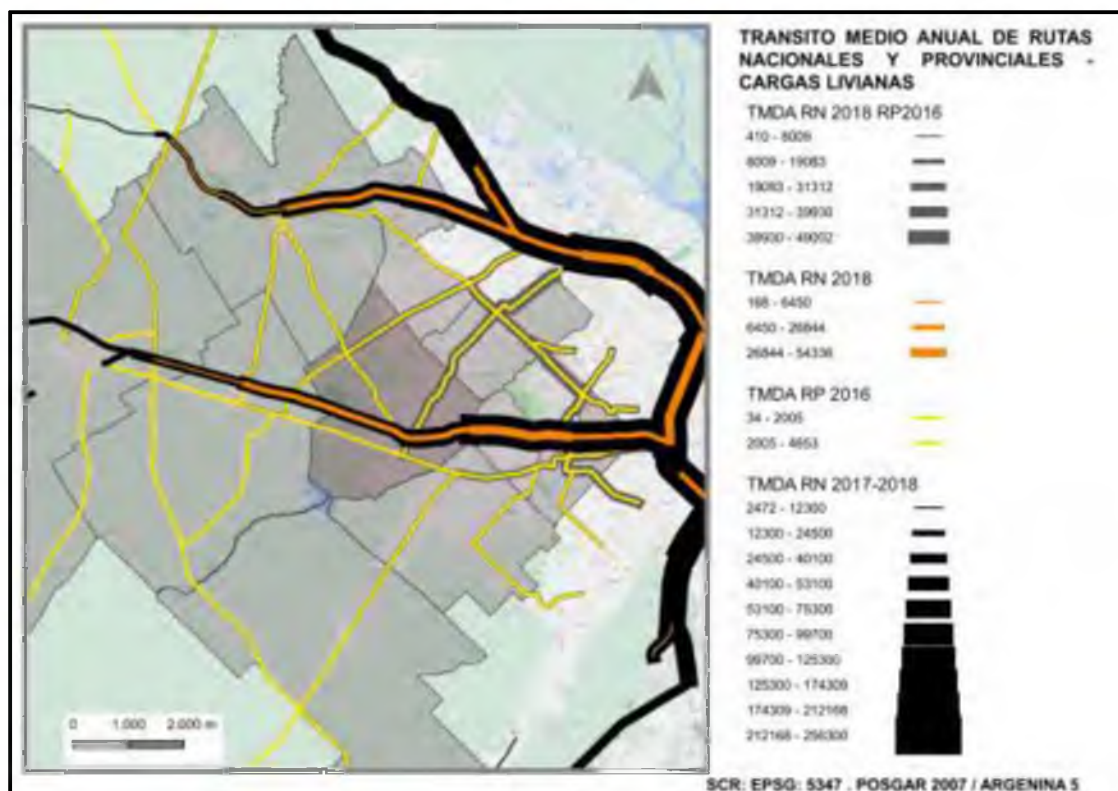
Resolución 328/99 Reglamentación de los Servicios de Oferta Libre, Servicios Urbanos Especiales (Chárter) y Servicios Contratados. Especificaciones técnicas que deberán cumplir los vehículos afectados a la prestación de los Servicios Urbanos Especiales.

Red de Transporte de Cargas

Transporte de Cargas Livianas

Las figuras a continuación muestran la relevancia expresada en TMDA, de las cargas livianas y pesadas en el recorte territorial en estudio donde se inserta el partido de Moreno.

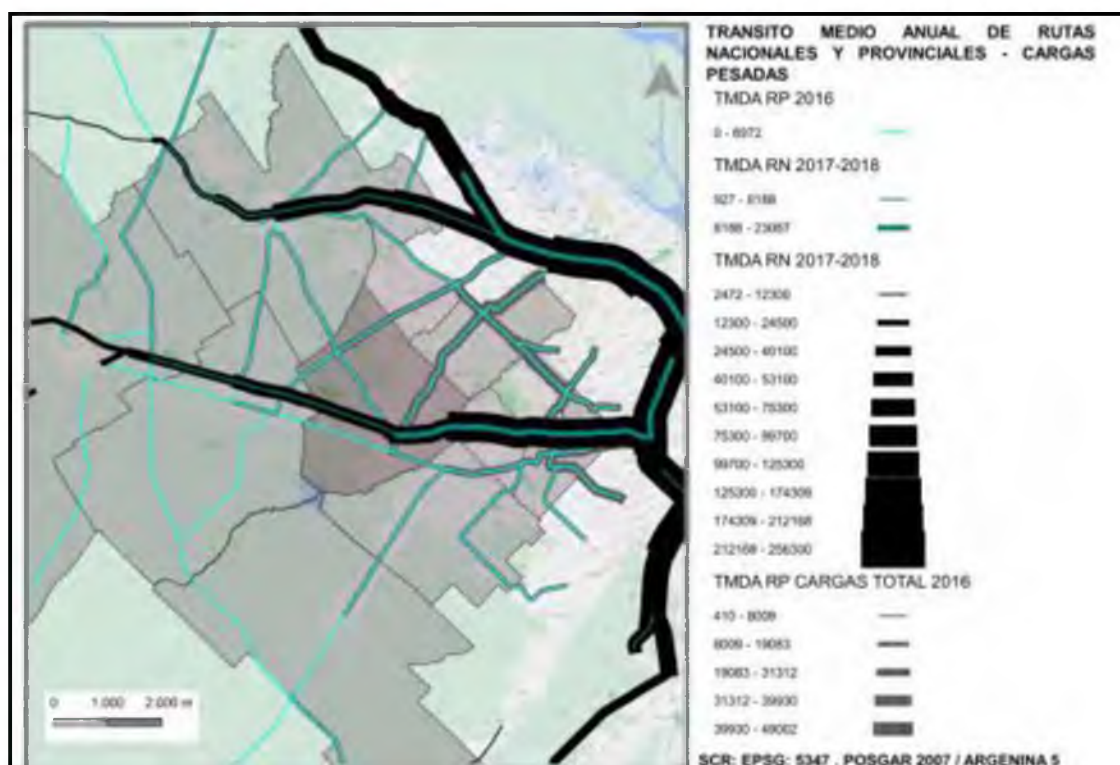
Figura 108: Transporte de Cargas Livianas en relación al TMDA.



Elaboración propia - Fuente: Datos abiertos del Ministerio de Transporte

Transporte de Cargas Pesadas

Figura 109: Transporte de Cargas Pesadas en relación al TMDA.



Elaboración propia - Fuente: Datos abiertos del Ministerio de Transporte

En ambos casos, cargas livianas y pesadas, la red de cargas del partido se reduce a los tramos que integran trayectos específicos de las rutas 23, 24, 25 y el Acceso Oeste.

Reglamentaciones. Transporte De Cargas

Transporte de cargas nacionales

Ley 24653: fija las normas para la administración del Sistema de Transporte de Cargas por automotor.

Decreto 1035/2002: aprueba la reglamentación de la Ley 24.653.

Resolución S.T. 74/2002: Registro Único del Transporte Automotor (R.U.T.A.). Inscripción obligatoria de las empresas y vehículos que efectúen transporte nacional e internacional de cargas.

http://www.mosp.gba.gov.ar/transporteba/gbatransporte/cargas_informe_201911.pdf

<https://datos.transporte.gob.ar/dataset/red-de-carga-de-rmba>

N 28 Determinación de los niveles de accesibilidad actual a los distintos centros en función de los vínculos identificados

La definición del factor de accesibilidad de cada localidad en la red de centros se realizó a partir de la infraestructura vial considerando el número y tipo de vías que sirven de acceso a la misma y la oferta de servicio ferroviarias presencia de estación y tipo de prestación. Para el cálculo se consideran tres tipos de camino, con su correspondiente factor de valorización según se trate autopista, ruta nacional y ruta provincial, incorporándose para su calificación también la oferta de servicios ferroviarios. Los valores alcanzados son los siguientes:

Cuadro 111: Niveles de accesibilidad por centro urbanos en el sistema de ciudades en estudio

PARTIDO	CIUDAD	RUTAS NACIONALES	RUTAS PROVINCIALES	PUNTAJE				FERROCARRIL	PUNTAJES				ACCESIBILIDAD	OBSERVACIONES
		Número o nombre	Número	Autopista	Ruta nacional	Ruta provincial	Total	estación de pasajeros en operación	cantidad estación	puntajes por estación	puntajes por prestación	puntajes final ferrocarril	Nivel accesibilidad completo	
PILAR	Pilar	AU del Sol (RN 8) - RN 8	8 - 25 - 28 - 34 - 234	2	1	5	8	SAN MARTIN	2	1,00	0,50	1,50	9,50	Diésel frecuentes
SAN MIGUEL	San Miguel		8 - 23 - 202	0	1	3	4	SAN MARTIN y URQUIZA	4	3,5	1,50	5,50	9,50	Diésel frecuentes y ELÉCTRICO
LUJÁN	Luján	AU del Oeste (RN 7) - RN 5	6 - 7 - 34 - 47 - 192	2	1	5	8	SARMIENTO Ramal Mercedes	2	1	0,15	1,15	9,15	Diésel poco frecuentes
MORÓN	Castelar	AU del Oeste (RN 7)	7 - 21 - 17 - 4 -	2	0	4	6	SARMIENTO Ramal Moreno y BELGRANO SUR	2	1,50	1,15	2,65	8,65	ELÉCTRICO
ITUZAINGÓ	Ituzaingó	AU del Oeste (RN 7) y Camino del Buen Ayre	7 - 21	4	0	2	6	SARMIENTO Ramal Moreno	1	1	1,00	2,00	8,00	ELÉCTRICO
MERLO	Merlo		7 - 21 - 40 - 1003			4	4	SARMIENTO Ramal Moreno / Ramal Lobos - BELGRANO SUR	3	2	1,30	3,30	7,30	ELÉCTRICO y Diésel poco frecuente

PARTIDO	CIUDAD	RUTAS NACIONALES	RUTAS PROVINCIALES	PUNTAJE				FERROCARRIL	PUNTAJES				ACCESIBILIDAD	OBSERVACIONES
		Número o nombre	Número	Autopista	Ruta nacional	Ruta provincial	Total	estación de pasajeros en operación	cantidad estación	puntajes por estación	puntajes por prestación	puntajes final ferrocarril	Nivel accesibilidad completo	
MORENO	Moreno	AU del Oeste (RN 7)	7 - 23 - 25	2		3	5	SARMIENTO Ramal Moreno	1	1	1,00	2,00	7,00	ELÉCTRICO y Diésel poco frecuente
MORÓN	Morón	AU del Oeste (RN 7)	4 - 7 - 17	2	0	3	5	SARMIENTO Ramal Moreno	1	1	1,00	2,00	7,00	ELÉCTRICO
GRAL. RODRÍGUEZ	Gral. Rodríguez	AU del Oeste (RN 7)	7 - 24 - 28	2	0	3	5	SARMIENTO Ramal Mercedes	2	1	0,15	1,15	6,15	Diésel poco frecuentes
HURLINGHAM	William Morris	Camino del Buen Ayre	201	2	0	1	3	SAN MARTIN y URQUIZA	2	1,50	1,50	3,00	6,00	Diésel frecuentes y ELÉCTRICO
HURLINGHAM	Hurlingham		4 - 201	0	0	2	2	URQUIZA	3	3	1,00	4,00	6,00	ELÉCTRICO
MORENO	Paso del Rey	AU del Oeste (RN 7)	7 - 23	2		2	4	SARMIENTO Ramal Moreno	1	1	1,00	2,00	6,00	ELÉCTRICO
MORENO	Francisco Álvarez	AU del Oeste (RN 7)	7 - 24 - 25	2	0	3	5	SARMIENTO Ramal Mercedes	1	0,50	0,15	0,65	5,65	Diésel poco frecuentes
SAN MIGUEL	Bella Vista		8 - 201	0	0	2	2	SAN MARTIN y URQUIZA	2	1,50	1,50	3,00	5,00	Diésel frecuentes y ELÉCTRICO
MORENO	La Reja	AU del Oeste (RN 7)	7 - 25	2	0	2	4	SARMIENTO Ramal Mercedes	1	0,50	0,15	0,65	4,65	Diésel poco frecuentes
PARTIDO	CIUDAD	RUTAS NACIONALES	RUTAS PROVINCIALES	PUNTAJE				FERROCARRIL	PUNTAJES				ACCESIBILIDAD	OBSERVACIONES

		Número o nombre	Número	Autopista	Ruta nacional	Ruta provincial	Total	estación de pasajeros en operación	cantidad estación	puntajes por estación	puntajes por prestación	puntajes final ferrocarril	Nivel accesibilidad completo	
JOSÉ C PAZ	José C Paz	RN 197	8 - 24	0	1	2	3	SAN MARTIN	1	0,50	0,50	1,00	4,00	Diésel frecuentes
MERLO	San Ant. de Padua		7- 21	0	0	2	2	SARMIENTO RamalMoreno	1	1	1,00	2,00	4,00	ELÉCTRICO
HURLINGHAM	Villa Tesei	AU del Oeste (RN 7)	4	2	0	1	3	0	0		0,00	0,00	3,00	
MARCOS PAZ	Marcos Paz		6 - 40	0	0	2	2	SARMIENTO Ramal Lobos	1	0,50	0,15	0,65	2,65	Diésel poco frecuentes
MORENO	Cuartel V		24 - 25	0	0	2	2	0	0		0,00	0,00	2,00	
MERLO	Mariano Acosta	Extensión Camino del Buen Ayre (construccion)	40	0	0	1	1	SARMIENTO Ramal Lobos	1	0,50	0,15	0,65	1,65	Diésel poco frecuentes
MERLO	Parque San Martín		40	0	0	1	1	SARMIENTO Ramal Lobos	1	0,50	0,15	0,65	1,65	Diésel poco frecuentes
MORENO	Trujui		23	0	0	1	1	0	0		0,00	0,00	1,00	

PUNTAJES ASIGNADOS PRESTACIÓN FERROVIARIA			PUNTAJES ASIGNADOS POR ESTACIÓN	
Diésel poco frecuentes	0,15		Estaciones tren eléctrico	1
Diésel frecuentes	0,5		Estaciones tren diésel	0,5
ELÉCTRICO	1			

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Las categorías resultantes son las que se adjuntan a continuación:

Cuadro 112: Accesibilidad de los centros urbanos por categorías en el sistema de ciudades en estudio

PARTIDO	CIUDAD	Nivel accesibilidad	categorías	Categorías	Valoración
PILAR	Pilar	9,5	alta	de 8 a 10	Alta
SAN MIGUEL	San Miguel	9,5	alta	de 5 a 7,99	Media
LUJÁN	Luján	9,15	alta	de 2 a 4,99	Media baja
MORÓN	Castelar	8,65	alta	de 1 a 1,99	baja
ITUZAINGÓ	Ituzaingó	8	alta		
MERLO	Merlo	7,3	media		
MORENO	Moreno	7	media		
MORÓN	Morón	7	media		
GRAL. RODRÍGUEZ	Gral. Rodríguez	6,15	media		
HURLINGHAM	William Morris	6	media		
HURLINGHAM	Hurlingham	6	media		
MORENO	Paso del Rey	6	media		
MORENO	Francisco Álvarez	5,65	media		
SAN MIGUEL	Bella Vista	5	media		
MORENO	La Reja	4,65	media baja		
JOSÉ C PAZ	José C Paz	4	media baja		
MERLO	San Antonio de Padua	4	media baja		
HURLINGHAM	Villa Tesei	3	media baja		
MARCOS PAZ	Marcos Paz	2,65	media baja		
MORENO	Cuartel V	2	media baja		
MERLO	Mariano Acosta	1,65	baja		
MERLO	Parque San Martín	1,65	baja		
MORENO	Trujui	1	baja		

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Se adjunta las figuras que permiten apreciar los accesos de cada ciudad del sistema de ciudades en estudio.

Figura 110: Accesos a cada ciudad del recorte territorial



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Los niveles de accesibilidad obtenidos para las 6 ciudades del partido de Moreno, surgidas de la comparación con el resto de las ciudades son:

Cuadro 113: Niveles de accesibilidad resultantes para las ciudades del partido de Moreno

PARTIDO	CIUDAD	NIVEL ACCESIBILIDAD	CATEGORÍAS
MORENO	Moreno	7,00	media
	Paso del Rey	6,00	media
	Francisco Álvarez	5,65	media
	La Reja	4,65	media baja
	Cuartel V	2,00	media baja
	Trujui	1,00	baja

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Los niveles de accesibilidad alcanzados por las ciudades del partido de Moreno orientan respecto de los programas de mejoras a desarrollar para ampliarlos con el objetivo de extender el área de influencia y el poder atractor de cada una de ellas.

Accesibilidad, analizada y evaluada bajo enfoque particularizado aplicado al Municipio de Moreno

La accesibilidad según Miralles-Guasch (2002), resulta ser una medida que dimensiona la posibilidad de ir de un lugar a otro, dependiendo de las características del sistema de transporte como también de la distribución de las actividades sobre el espacio. Por ello hace posible la interacción social, facilitando el enlace entre actividades localizadas sobre un cierto territorio. Es así que la contempla como un instrumento relacionado con el acceso a los servicios y no solamente como la distancia recorrida (Miralles-Guasch, 2002). Por otro Miralles-Guasch & Cebollada (2003) entienden que la accesibilidad conlleva una fricción espacial producto de la separación entre actividades e individuos (acceso). Consideran el número de opciones reales, la factibilidad desde el punto de vista económico y cultural, entre otros, que tienen los ciudadanos para desarrollar dichas actividades.

“La accesibilidad es una de las características que permite a los individuos ejercer el derecho a la ciudad. Pero debe tenerse en cuenta que:

- No existe una accesibilidad homogénea para el conjunto de la población;
- La accesibilidad tiene una vertiente individual en relación con el número de opciones que tienen los ciudadanos para llegar a los distintos lugares urbanos;
- El análisis de la accesibilidad debe hacerse desde la diversidad de características y de opciones de los ciudadanos y desde las distintas características territoriales”.

La accesibilidad es un concepto no único, pero sí condicionado por los componentes espaciales, temporales, y por el sistema de transporte como el elemento tecnológico (Miralles, 2002). Por otra parte, al analizar las razones que subyacen en la expansión de las metrópolis desde la perspectiva de la estructura de actividades en el espacio, surgen tres conceptos que coexisten: centralidad, función y funcionalidad (Cerdeira Troncoso & Marmolejo Duarte, 2010).

La acepción más simple de centralidad hace referencia al punto que, dada su posición geométrica en el espacio geográfico, o su dotación de infraestructuras de comunicación, es capaz de minimizar el esfuerzo para llegar a él desde el resto del territorio, y en ese sentido, es susceptible de centralizar funciones (es un buen punto de distribución de servicios, por ejemplo).

Por otra parte, la función puede definirse como: el conjunto actividades que se influyen entre sí regularmente por medio de relaciones que hacen posible que el sistema social continúe operando. Función es, por tanto, el equivalente de actividad. Las actividades pueden ser de tipo administrativo, comercial, industrial, turístico, de manera que cada centralidad (punto de buena conexión) puede concentrar una o varias actividades.

Un concepto semánticamente cercano a función, pero claramente distinto es el que se refiere a la funcionalidad urbana. En términos simples, la funcionalidad urbana es la interacción que se genera entre las partes de la ciudad, para satisfacer las necesidades de los residentes y de las actividades localizadas. Así, la estructura urbana está compuesta, al menos, por funciones (nodos) y funcionalidades (relaciones). La funcionalidad o interacción suele materializarse a través de flujos de materia, energía, información y personas entre los nodos (funciones). Dicho de otro modo, la funcionalidad da cuenta de cómo funciona la ciudad en el contexto de relaciones espacialmente localizadas, tomando en consideración, a diferencia de las aproximaciones tradicionales del concepto de accesibilidad, la forma en cómo la población está dispuesta a emplear su tiempo de viaje, elegir sus destinos y rutas.

Como se dijo antes, los nodos más centrales suelen concentrar funciones, que unidas al nivel de acceso (facilidad de paso o de viaje) de la red de interacción, genera jerarquías o niveles distintos de funcionalidad para distintos territorios (posibilidad de funcionar).

Criterios de elección de viajes

Existen diferentes variables que condicionan la elección de modos y las formas de viaje dentro de las posibilidades de acceso a la ciudad.

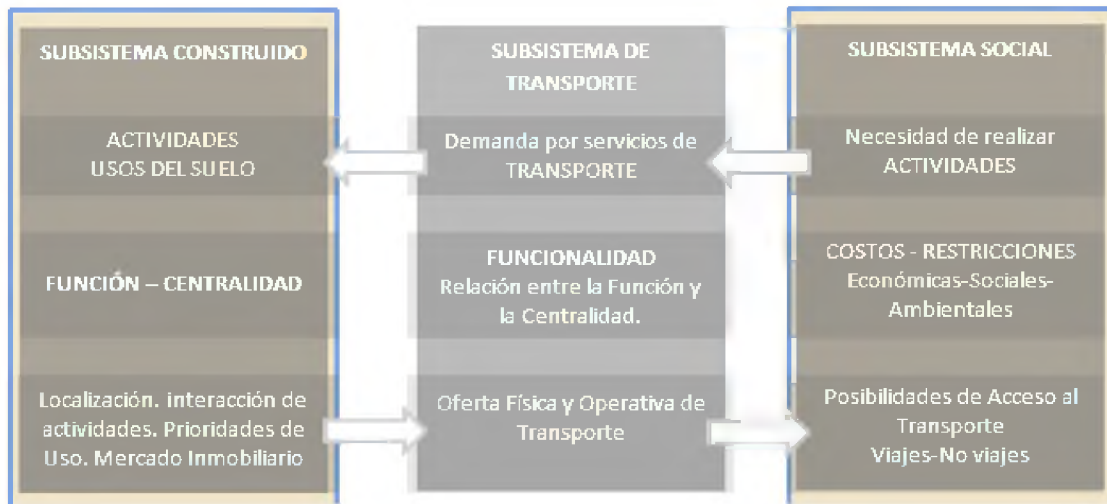
Los distintos roles que se atribuyen a mujeres y hombres por motivos de género suponen que cada sexo tiene una relación diferente con el modo de transporte. La edad también es otra variable que condiciona el acceso al transporte en sus distintos modos ya que a ciertas edades no sólo se dificulta acceder a ciertos modos sino que implica tener un acompañamiento de otra persona para realizar o dejar en la actividad o lugar que se desea.

Existen los comúnmente evaluados, costes económicos, costes temporales según las distancias (variables a minimizar). También se evidencia que la variable del confort es una condición que a veces supera a la necesidad de llegar en el mínimo de tiempo (Zunino Singh, 2020). Generalmente los costes ambientales, es una variable que influye en menor medida en la elección de un viaje.

Estas variables se encuentran muy condicionadas por la congestión y las largas distancias, la dimensión de las ciudades y de las aglomeraciones urbanas. Por otro lado el condicionante de riesgo, a nivel de peligro por zonas peligrosas del tejido social como ambiental, forma parte de la decisión sobre el modo dentro de las posibilidades que posea el individuo o familia. Se puede considerar como riesgo los accidentes de tránsito, sectores abnegados, peligrosos, etc., que varían según la condición de género y edad.

Se puede destacar en el siguiente gráfico una convergencia para comprender esta accesibilidad desde otra perspectiva, el ciudadano y sus posibilidades de movilidad.

Figura 111: Relación de Subsistemas



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Accesibilidad modal

Nivel de accesibilidad en el territorio – Sistema Público de Pasajeros

Se pretende abordar el concepto de accesibilidad desde una noción integral, más amplia de los enfoques tradicionales que desmerecen en cierta medida las condiciones territoriales y sociales que inciden en las posibilidades de las personas al derecho a la ciudad.

Para ello se realiza la siguiente pregunta que guiará el análisis: ¿Cuál es la variación espacial respecto al acceso a la ciudad en diferentes escalas y modos de transporte que habilitan a los habitantes a servirse de ella?

Objetivo: Identificar zonas de mayor accesibilidad para desarrollo de actividades por parte de los habitantes de Moreno según las variables que intervienen.

Se procede a analizar el territorio desde la consideración de los conceptos de Centralidad, Función y Funcionalidad que nos permite distinguir del sistema tres subsistemas y variables asociados a ellos.

Por un lado, el Subsistema social que imprime al concepto de accesibilidad cierta restricción según los criterios y variables que se ponen en discusión.

Por otro lado, el subsistema construido que reúne variables referida a los usos de suelo y edificaciones o servicios que se encuentran en relación directa con las centralidades y las

funciones que posee el territorio. En este sentido se pretende representar la atracción de viajes según la diversificación de funciones.

Por último, se piensa en el sistema de transporte que actúa como un sistema de enlace, de flujos que habilita la conexión entre distintas áreas del territorio. Por lo que se expresará en nivel de servicio según criterios referidos a condicionantes que potencian o restringen un adecuado servicio. Para esto se divide por un lado los distintos modos. Público (transporte público automotor y ferroviario; a pie o bici), Privado (Automotor, Moto).

Cuadro 114: Síntesis abordaje del sistema urbano a través de los Subsistemas identificados, escalas, fenómeno y variables

SUB SISTEMA	ESCALA		FENÓMENO	VARIABLES RELACIÓN	EN
	Espacial	Temporal			
Social	Municipio - Moreno	Censo 2010	Vulnerabilidad de Acceso	- Densidad poblacional - NBI de Hogares - Género porcentaje - Edad: Niños hasta 12 años-Ancianos desde 65-Mujeres <70	Vinculación de variables NIVELES DE ACCESIBILIDAD PÚBLICO Y PRIVADO
Construido	Municipio - Moreno	Actual 2019- 2020	Centralidades y Función -Nivel de atracción. Multiplicidad de Usos	- Centros de salud - Centros educativos - Centros urbanos. Múltiples usos. - Espacios verdes. Recreación.	
Transporte Público	Municipio Sector de estudio	Actual 2019- 2020	Relaciones. Funcionalidad. -Nivel de Servicio Público	- Líneas de tren. - Líneas de colectivo. - Frecuencias de colectivos.	
Transporte Privado Automotor	Metropolitana Sector de estudio Metropolitana	Actual 2019- 2020	Relaciones. Vínculos entre ciudades. -Nivel de Acceso Privado	- Tiempo. - Distancias - Jerarquía de rutas - Estado de rutas -tráfico	

. Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Para poder generar el vínculo de las variables se procede a normalizarlas según distintos criterios para cada subsistema:

Subsistema Social

Cuadro 115: Valoración de restricciones del Subsistema Social

Variables	Descripción	Vinculación por subsistema	Clasificación	Transformación de la variable	
DENSIDAD	Se considera a la densidad como una variable que nos permite definir dos funciones, por un lado como elemento descriptivo que nos permite entender cómo es el entorno edificado, y por otro como elemento prescriptivo que nos permite entender la lógica urbana existente en relación a otras variables.	Considerar estas variables en forma conjunta permite establecer áreas donde se ven de forma desfavorables las condiciones de acceso a ciertos modos de transporte.	Se realizó una clasificación según rupturas Naturales (Jenks) que presenta el partido de Moreno por radios censales. Se consideran la escala de valores: Baja (0), Media (1) Baja Media (2), Media alta (3) y Alta (4).	Porcentaje	
				0,76 - 27,07	= 0
				27,07 - 54,41	= 1
				54,41 - 82,14	= 2
				82,14 - 152,29	= 3
				152,29 - 309,00	= 4
NBI	El Nivel de Necesidades Básicas insatisfechas, nos permite comprender la situación socio-económica e inferir ciertas situaciones que restringen a la población a acceder a ciertos modos de transporte en relación a los costos de pasajes, distancias a recorrer, situaciones de riesgo, etc. El INDEC considera que un hogar tiene Necesidades Básicas Insatisfechas cuando se cumplen al menos una de las siguientes condiciones: que el hogar resida en habitaciones de inquilinato, hotel o pensión, en viviendas no destinadas a fines habitacionales o viviendas precarias; que el hogar no posea retrete; que exista hacinamiento crítico (3 personas o más por cuarto); que haya al menos un niño en edad escolar que no asista a la escuela; o que haya 4 o más personas por miembro ocupado y el jefe de hogar tenga bajo nivel de educación (dos años o menos en el nivel primario).	Una alta densidad poblacional en relación con altos niveles de NBI, implica sectores que conjugan una multiplicidad de problemáticas. Por otro lado áreas que quizás posean altas densidades con bajos niveles de NBI, reducen el nivel de problemáticas aunque responden a ciertos problemas de concentración en horas pico que aluden a un cierto nivel de servicio para responder a la demanda. Bajos niveles de densidad y NBI, demuestran patrones que pueden responder a otros medios de transporte individual por lo que su valor a nivel territorial en cuanto a la restricción de acceso, es nulo o bajo.	Se realizó una clasificación según rupturas Naturales (Jenks) del porcentaje de NBI que presenta el partido de Moreno por radios censales. Se replica dicha escala para los distintos radios censales. Se consideran la escala de valores: Baja (0), Media (1) Baja, Media (2), Media alta (3) y Alta (4).	Porcentaje	
				0,00 - 7,10	= 0
				7,10 - 14,10	= 1
				14,10 - 21,50	= 2
				21,50 - 33,30	= 3
				33,30 - 63,30	= 4

Variables	Descripción	Vinculación por subsistema	Clasificación	Transformación de la variable	
EDAD	La edad es un factor importante que distingue distintas situaciones: En edades de menores (aproximadamente entre 12 y 15 años), generalmente se hace necesario el acompañamiento del menor a la actividad que se realice. Esto incrementa costos a nivel familiar y tiempos en relación al acompañante. Lo mismo sucede con edades mayores (aproximadamente más de 65 años) donde aumenta la probabilidad de necesitar acompañamiento para realizar distintas actividades.	Se intenta simplificar esta variable a estas dos franjas etarias ya que a mayor cantidad de población que exista en estos rangos, aumentaría la necesidad de mejores servicios y la movilidad de personas por acompañamiento. Este aumento significa mayores costos de transporte por lo que incrementaría la incidencia en sectores con alta densidad y NBI.	Se toma como referencia edades menores de 15 años por estar distribuida la tabla en rangos de datos de 5 en 5 años. Se genera el porcentaje de niños respecto del total de habitantes según la sumatoria de dichos rangos (Edad de 0-5, 5-10, 10-15 años). Igualmente se realiza para edades de adultos mayores (Edad de 65-70, 70-75, 75-80, 80-85, 85-90, 90-95 años). Se clasifican dichos rangos en tres valores del 0 al 2 (bajo, medio, alto) según el porcentaje detectado.	Porcentaje de menores	
				0 – 20 %	= 0
				20 – 40 %	= 1
				40 – 60 %	= 2
				Porcentaje de mayores de 65	
				0 – 10 %	= 0
GÉNERO	Esta variable ayuda a definir una priorización sobre el porcentaje de mujeres existentes en el territorio distribuido.	Niveles mayores de porcentaje de mujeres habilitan a aumentar la probabilidad de acompañamiento por un par masculino, aumenta costos económicos y de tiempo relacionado con los modos que se eligen por determinado servicio.	Se realizó una clasificación por porcentaje de mujeres por radio censal.	> 50	= 0
				< = 50	= 1

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Subsistema Construido

Cuadro 116: Valoración Subsistema Construido

Variables	Descripción	Vinculación por subsistema	Clasificación	Transformación de la variable
SALUD	Se considera a los centros de salud y centros educativos partiendo de distintas jerarquías. Estas jerarquías nos permiten definir funciones (rangos, buffers) en el territorio según la influencia por coberturas (distancias desde su centro). Por otro lado se tiene en cuenta su nivel de incidencia y valoración según: la complejidad y capacidad de atención/niveles educativos que posea el centro sumado a la posibilidad de acceso de la población (servicio público o privado). Nos permite comprender cómo se distribuye la atención Sanitaria como la oferta Educativa en el territorio, las posibilidades de acceso de la población que alcanza el radio de distancia y la jerarquía de los centros a nivel localización.	Considerar estas variables permite comprender necesidades de viajes frecuentes que ameritan tiempos y modos ágiles para la asistencia o acceso pronto o temprano. Esto refuerza centralidades en la vinculación con otras variables del sistema construido y social en función al sistema de transporte.	Se realizó una clasificación según las jerarquías de los Centros de Salud, dividiéndose en tres grupos asignándose a cada uno un radio (Buffer) en metros de incidencia y una valoración según correspondan. Se consideran la escala de valores: - Atención Básica Pública (1), - Media y/o Alta Privada (3) - Media y/o Alta Pública (4)	- Unidades Sanitarias = 1 (500m) - Hospital, Clínica o Centro Médico Privado = 3 (1000m) - Maternidad, Hospital, Unidad de Pronto Atención Público (Provincial) (1000m) = 4
EDUCACION			La escala de valores se distribuye según cantidad de niveles que brinda el centro (inicial, primario, secundario, adultos, formación docente, universitario) y distancias (500, 1000m)	Buffer (500m) - 1 nivel = 1 - 2 niveles = 2 - 3 niveles = 3 - 4 niveles = 4 Buffer (1000) - Nivel Universitario y Formación Docente = 5

Variables	Descripción	Vinculación por subsistema	Clasificación	Transformación de la variable	
USOS DEL SUELO	El uso del suelo como la diversidad o amalgama de actividades que se encuentren en un área determinada, aseguran una atracción de viajes, ya sea por compras, servicios, lugares de trabajo, etc.	Esta variable puesta en relación a las demás, permite definir las zonas de mayor demanda de viajes y centralidad con su consecuente acumulación de funciones. Por otro lado evidencia zonas que quedan desprovistas.	La valoración de usos del suelo propuesta se realiza según una valoración de baja a alta (0 a 4) según la intensidad de viajes que permite receptor y a la clasificación existente de usos. Además se tiene en cuenta la intensidad de usos que dispone la tabla de atributos respecto de cada uno para la valoración.	Centro Urbano 1	= 4
				Centro Urbano 2	= 3
				Centro Urbano 3	= 3
				Sub-centros	= 3
				Intensidad (media-alta)	= 2
				Sub-centros Intensidad (media)	= 1
				Industrial 1	= 1
				Industrial 2	= 1
				Agrupamiento Industrial	= 1
				Otros usos	= 0

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Subsistema de Transporte

Cuadro 117: Valoración Subsistema de transporte

Variables	Descripción	Vinculación por subsistema	Clasificación	Transformación de la variable
Líneas de colectivos municipales	Se considera a las líneas de colectivo tanto provinciales como municipales desde su posibilidad de conectividad, frecuencia, y cobertura en el territorio.	Considerar estas variables permite comprender los sectores que se ponen en relación en el sistema Municipal y hacia diferentes escalas de la RMBA. Las necesidades de viajes se verán más o menos favorecidas según la distribución del servicio en el territorio.	Se realizó una clasificación según las jerarquías de líneas Municipales, Nacionales, Ferroviarias.	Buffer de acceso
Frecuencia	Se disponen diferentes jerarquías que nos permiten definir la funcionalidad, la capacidad de poner en relación los subsistemas Social y Construido. Se realizan diferentes tipos de buffers dependiendo de los rangos de frecuencia y las jerarquías de línea de colectivos.	Esto refuerza la vinculación de los sectores que habilitan las actividades y los viajes según necesidades de los habitantes y las posibilidades de acceso de la población en relación a las restricciones sociales y el nivel de servicio de transporte.	Se asignan según dichos niveles distintas distancias (Buffer) en metros de incidencia o cobertura viables de caminata para su acceso.	Buffer (300m) 1 nivel = valor frecuencia.
Distancia-cobertura	La influencia por coberturas (distancias desde la línea) y su valoración según frecuencias determinan el rol o la capacidad del sistema para comprender cómo se distribuye el servicio en el territorio (Nivel de Servicio Público y el Nivel de relaciones, Funcionalidad).	Esta variable puesta en relación a las demás, permite definir las zonas de mayor demanda de viajes y centralidad con su consecuente acumulación de funciones. Por otro lado evidencia zonas que quedan desprovistas.	La valoración corresponde a las frecuencias y a los niveles establecidos. Se realiza según clasificación de frecuencias por rupturas Naturales (Jenks) para tres clases (Alta, Media, Baja).	Buffer (600m) 2 nivel = valor frecuencia - 1 Valor según frecuencias: - 5-12min =4 - 12-20min =3 - 20-30min =2
Líneas de colectivo provinciales		Para estas líneas se considera la valoración según la disponibilidad y los diferentes sectores que confluyen a Moreno.		Buffer de acceso
.Distancia-cobertura		Se dispone una valoración por rango de distancia.		1.Buffer (500m) =4 2.Buffer (1000m) =3

Variables	Descripción	Vinculación por subsistema	Clasificación	Transformación de la variable
Líneas de colectivo Nacionales	En este caso las líneas del ferrocarril permiten asumir los viajes inter-coronas o al centro de la RMBA -CABA- (modo de prevalencia en porcentaje para la conectividad pública entre el sector de estudio y diferentes sectores según encuesta ENMODO). Este servicio refuerza la necesidad de intermodalidad a igual que las líneas nacionales de colectivo.			Buffer de acceso
.Distancia-cobertura		Se dispone una valoración por rango de distancia.		1.Buffer (500m) =4 2.Buffer (1000m) =3

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Metodología

Se trabajó con las capas vectoriales correspondientes a cada variable, asignándose el valor según la clasificación propuesta en las tablas anteriores. Los criterios se tradujeron espacialmente de acuerdo a las características del territorio o a las limitaciones que este presenta (restricciones). Habiendo incorporado los valores a cada una de las variables expuestas, se procedió a convertir dichas capas vectoriales a imágenes ráster (geoTIFF). Los rasterizados de las variables se realizaron considerando un ancho de 400x400 píxeles para la escala Municipal y 2000x2000 para la escala Metropolitana. La “Extensión de Salida”:

- Escala Moreno: 5599651.9877,5618430.1535,6160883.0017,6181952.7402 [EPSG:5347]

-Escala Metropolitana: 5575158.5990,5646706.5160,6160397.3462,6205995.2415 [EPSG:5347]

Las imágenes obtenidas de las distintas variables de cada uno de los tres subsistemas, se relacionaron por medio del proceso de “calculadora ráster” que permite vincular espacialmente los valores asignados (por medio del solapamiento de píxeles). Se obtiene como resultado una imagen síntesis por cada subsistema de las variables puestas en relación. La superposición junto con la definición de criterios para las variables que se disponen, permite observar la dinámica y funcionalidad del territorio. Habrá entonces mapas de rangos de distancia de caminata hacia los centros urbanos o de salud o educativos, etc., otro de clasificación de suelos según los criterios sociales que afectan en distinta medida a las posibilidades de acceso al transporte y las posibilidades de movilidad.

Se pretende en este caso, evaluar la interrelación de variables a través de pesos y ponderaciones asignados. Este recorte del sistema nos ayuda a conocer el nivel de acceso y posibilidades de movilidad que posee la población en el territorio. Los sectores de menores posibilidades de acceso a nivel social, se consideran como una restricción en las posibilidades de acceso y con ello en la cantidad de viajes realizados. Las restricciones definen áreas donde por diversos motivos perjudican la generación de viajes y dificultan la movilidad o acceso al transporte. Es por ello que se determina la siguiente fórmula para la vinculación de subsistemas.

Vinculación de Subsistemas = Subsistema Construido + Subsistema de Transporte – Subsistema Social

La escala de valoración se basa en estudios psicométricos que muestran la mayor facilidad de obtener ponderaciones cualitativas, con números enteros, basadas en cinco categorías (igual, débil, fuerte, muy fuerte y absoluto o bajo, medio-bajo, medio, medio-alto, alto) (Sanchez, 2001). El resultado final permite definir zonas prioritarias para orientar políticas públicas para la gestión del territorio dependiendo de las cualidades intrínsecas expuestas.

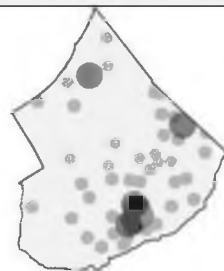
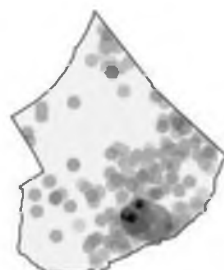
Rasterizado de variables

Cuadro 118: Valoración y vinculación de variables de Subsistemas Social,

SUBSISTEMAS		IMAGEN RÁSTER RESULTANTE
SUBSISTEMA SOCIAL		
Necesidades Básicas Insatisfechas		
Valoración Porcentaje de NBI: 0,00 - 7,10 = 0 7,10 - 14,10 = 1 14,10 - 21,50 = 2 21,50 - 33,30 = 3 33,30 - 63,30 = 4		
		Síntesis NBI Rango= 0 - 4
Densidad		
Valoración Densidad según radio censal: 0,76 - 27,07 = 0 27,07 - 54,41 = 1 54,41 - 82,14 = 2 82,14 - 152,29 = 3 152,29 - 309,00 = 4		
		Síntesis Densidad Rango= 0 - 4
Edades		
		
Edad Menores Valor = 0 - 2	Edad Mayores Valor = 0 - 2	Síntesis Edades Rango= 0 - 3
SINTESES SUBSISTEMA SOCIAL		
Suma NBI – Densidad – Edades – Género. Rango = 0 - 9		
		

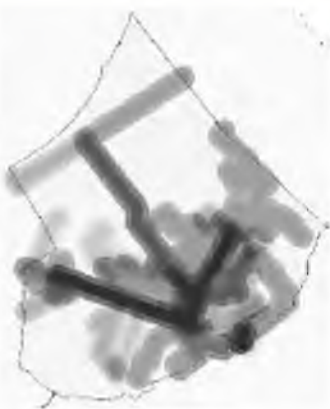
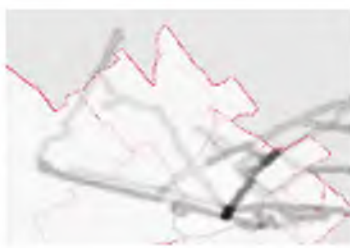
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 119: Valoración y vinculación de variables de Construido

SUBSISTEMA CONSTRUIDO			
Centros de Salud			
			
Centros Públicos 1000m	Centros Privados 1000m	Unidades Sanitarias 500m	Síntesis Centros de Salud
Valor= 4	Valor= 3	Valor= 1	Rango= 0 - 8
Centros Educativos			
			
Centros Educativo 1000m	Centros Educativo 500m	Centros Educativo 500m	
Valor= 5	Valor= 1	Valor= 2	
			
Centros Educativo 500m	Centros Educativo 500m		Síntesis Centros Educativos
Valor= 3	Valor= 4		Rango= 0 - 15
Usos del Suelo			
Valoración Usos del suelo:			
Centro Urbano 1 = 4			
Centro Urbano 2 = 3			
Centro Urbano 3 = 3			
Sub-centros Intensidad (media-alta)= 3			
Sub-centros Intensidad (media) = 2			
Industrial = 1			
Otros usos = 0			
			Síntesis Usos del Suelo
			Rango= 0 - 15
SÍNTESIS SUBSISTEMA CONSTRUIDO			
Suma Centros Educativos – Centros De Salud - Usos Del Suelo. Rango = 0 - 26			
			

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

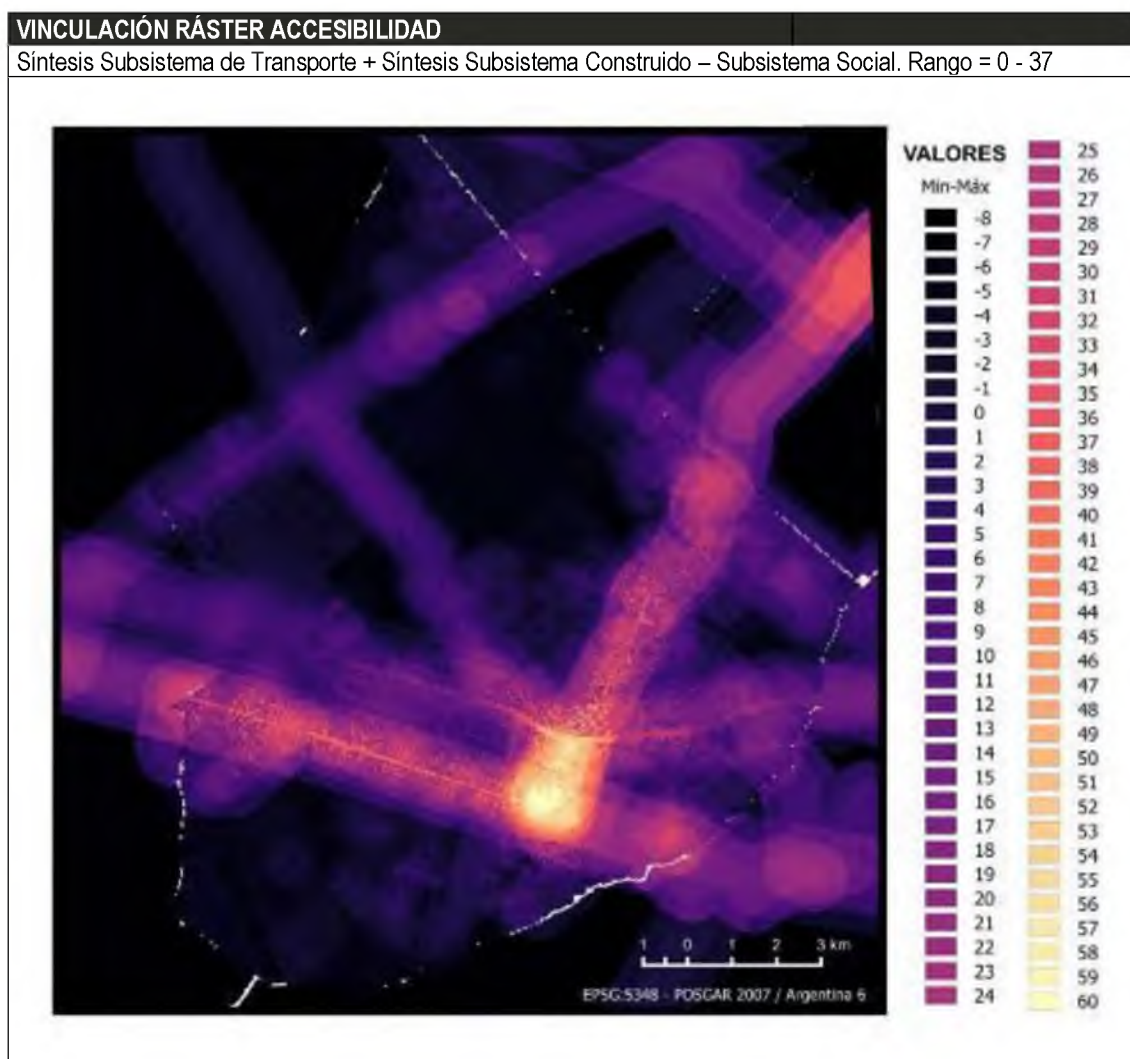
Cuadro 120: Valoración y vinculación de variables de Subsistema de Transporte

SUBSISTEMA DE TRANSPORTE				
Líneas colectivos Municipales				
				
Líneas municipales 300-600m Valor= 4 - 3	Líneas municipales 300-600m Valor= 3 - 2	Líneas municipales 300-600 Valor= 2 - 1		
Líneas colectivos Provinciales				
				
Líneas Provinciales – Moreno y Sector 1 400-800 Valor= 4 - 3		Líneas Provinciales – Moreno y Sector 2 400-800 Valor= 4 – 3		
				
Líneas Provinciales – Moreno y Sector 3 400-800 Valor= 4 – 3		Líneas Provinciales – Moreno y Sector 4 400-800 Valor= 4 - 3		
				
Líneas Provinciales – Moreno y Sector 5 400-800 Valor= 4 - 3				
Síntesis Líneas Provinciales Rango= 0 - 20				

Líneas colectivos Nacionales	
	
Líneas Nacionales – Moreno y Sector 5 500-1000 Valor= 4 - 3	Síntesis Líneas Nacionales Rango= 0 - 4
Líneas Ferrocarril	
	
Líneas FFCC – Moreno y Sector 500-1000 Valor= 4 - 3	Síntesis Líneas Provinciales Rango= 0 - 4
SÍNTESIS SUBSISTEMA DE TRANSPORTE	
Suma Líneas de Colectivos (Municipal – Provincial – Nacional) y Líneas de FFCC. Rango = 0 - 37	
	

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 112: Vinculación Ráster. Accesibilidad Subsistemas Transporte Construido y Social



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Se reflejan las condiciones más o menos aptas en la consideración de las inter-relaciones de variables de los subsistemas definidos y el funcionamiento del sistema mismo.

Por otro lado la movilidad privada merece un estudio en función a las rutas, las distancias óptimas el tiempo de recorrido, la congestión.

Nivel de accesibilidad en el territorio – Sistema Automotor

Para el análisis de la distribución y posibilidad de accesibilidad del referido al vehículo automotor, la construcción de **isocronas** resulta ser una herramienta que nos permite analizar el sistema de manera diferenciada del transporte público ya que presenta diferente dinámica sobre el territorio e independencia.

Visualizar algunas características de la red transporte público como centralidades, función y funcionalidad en relación a los diferentes servicios urbanos habilita a evaluar la posibilidad que poseen los usuarios de manera alternativa.

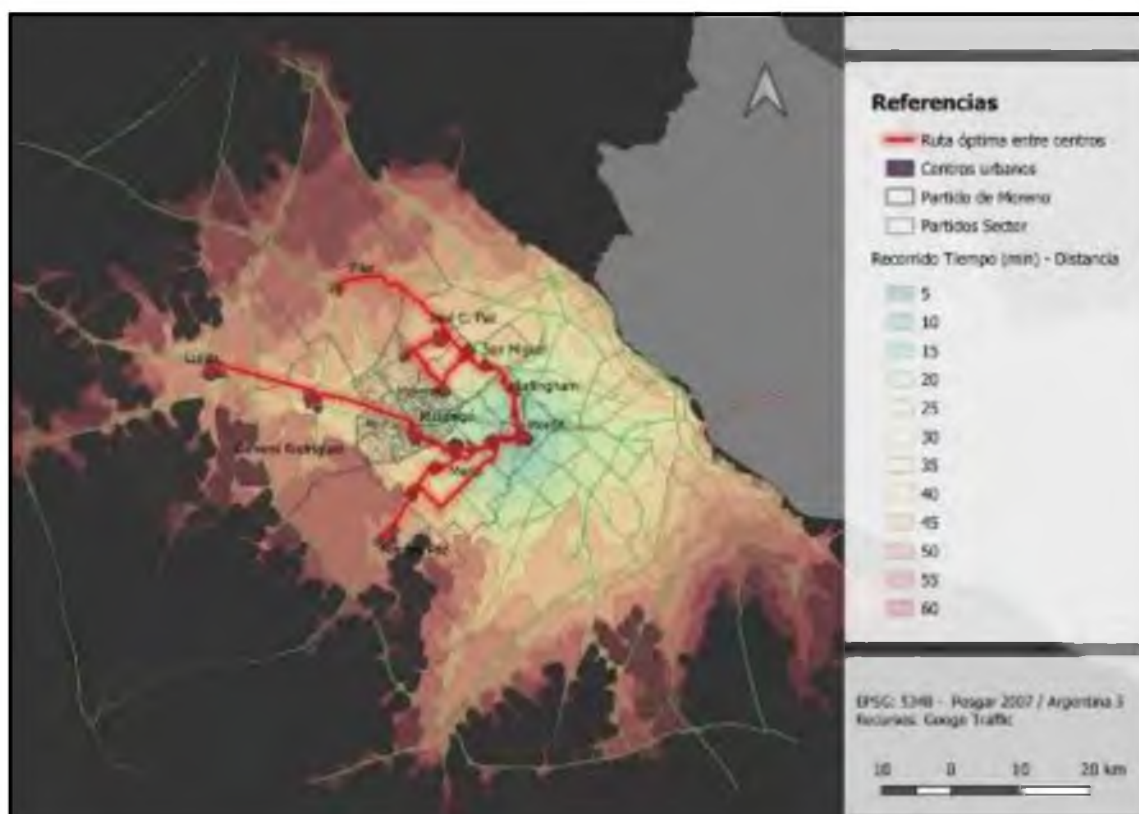
En este caso se realiza un análisis de posibilidad de desplazamiento en relación al tiempo y la distancia de cobertura. Adicionalmente se realiza la vinculación de ciudades con la

representación y aplicación de algoritmo de ruta óptima entre las ciudades del objeto de observación. Para ello se hace necesario la obtención de API openrouteservice.org by HeiGIT | Map data © OpenStreetMap contributors. Por otro lado, se hace uso de la posibilidad de Quick map service, que habilita la obtención de Google traffic para su visualización en un momento típico de transporte y congestión para el área período 2019.

El mapa resultante muestra la centralidad de origen en la ciudad de Morón, donde se visualiza el Centro jerárquico a nivel del sistema de ciudades del Sector en observación tanto por la confluencia de rutas y funciones (diversificación de uso del suelo, nivel de actividades, etc.). Las variable Tiempo y distancia, representada por los polígonos de isocronas, nos permiten observar que en 60 minutos es posible abarcar la totalidad de la RMBA desde cualquier punto.

Es posible abarcar el Sector en estudio, en 45-50 minutos desde los puntos más distantes. Por otro lado en 20 minutos se puede recorrer el Municipio de Moreno desde sus puntos más lejanos. Se logra visualizar cómo la autopista, logra distribuir transversalmente con mayor rapidez una mayor distancia (en relación a los diferentes ejes que estructuran RMBA (ver Figura siguiente).

Figura 113: Nivel de Accesibilidad Subsistema de Transporte privado automotor.



Elaboración propia – Fuente: Google Traffic, openrouteservice y OpenStreetMap

Figura 114: Nivel de Accesibilidad Subsistema de Transporte privado automotor



Elaboración propia – Fuente: Google Traffic, openrouteservice y OpenStreetMap

Consolidar sub-centros (que se identifican en la imagen de Síntesis de Subsistemas de la denominada **Valoración y vinculación de variables de Subsistemas Social, Construido y de Transporte** a nivel de partido) diversificando los usos del suelo, permitiría una mejor distribución de los viajes, reducir viajes motorizados y alentar a medios alternativos.

N 29 Obras y proyectos de inversión previstos

Se presentan en adelante el conjunto de obras y proyectos identificados en diferentes estadios de concreción.

Las obras previstas de mejoras para tres líneas ferroviarias pueden contribuir a dinamizar el territorio del Partido en la medida en que la mejora en la prestación de los servicios ferroviarios facilitará los viajes y agilizará las transferencias de los pasajeros originados y con destino final en sectores urbanos y periurbanos del partido.

Se trata de mejoras de muy diverso alcance desde el soterramiento del Sarmiento línea suburbana que atraviesa el Partido de oeste a este, pasando por la electrificación de las líneas suburbanas del San Martín y la modernización del Belgrano Sur, hasta la prolongación de servicios interurbanos a Marcos Paz.

Todas ellas tienen diferentes estados de avance algunas iniciadas, otras suspendidas como el soterramiento y otras en proyecto en estadios diferentes de implementación.

Se presenta un detalle particularizado de cada caso.

Soterramiento del Sarmiento

El soterramiento contemplaba el recorrido bajo tierra de todo el trazado del Sarmiento y la eliminación de 52 barreras, además de la construcción de 35 nuevos cruces en los tramos donde el tren seguirá funcionando en la superficie, entre Castelar y Morón. Esta obra mejoraría la prestación del servicio ferroviario eléctrico al permitir aumentar la frecuencia y velocidad de los servicios y un ahorro de 25 minutos en los tiempos de viajes de 72 minutos se reducirá a 47 minutos en el trayecto Moreno ONCE. En el 2008 se adjudicó la obra, aunque la tuneladora que fue comprada en Alemania, recién se puso en marcha unos meses en el 2012 para volver a funcionar entre el 2016 y mitad de 2019. Durante todo ese lapso, solamente se cavaron siete kilómetros entre la localidad bonaerense de Haedo y el barrio porteño de Villa Luro para levantar el proyectado viaducto por el cual deberían correr las formaciones. En 2020 la obra proyecto está suspendido y probablemente el gobierno nacional diera por rescindido el contrato con las empresas que habían ganado la licitación, y la obra y su gasto fueran trasladados a las jurisdicciones que administran los tramos a Capital Federal o al ámbito bonaerense y de retomarse las obras se evaluarán soluciones alternativas para resolver el tramo capitalino.

SEPT 2020 <https://www.iprofesional.com/negocios/323820-por-la-quita-de-fondos-la-ciudad-abandona-el-soterramiento-del-sarmiento>

AGO 2020 <https://www.lapoliticaonline.com/nota/128791-el-gobierno-analiza-retomar-las-obras-del-soterramiento-del-sarmiento/>

Electrificación del San Martín

Transporte público

Adjudican a una firma rusa la compra de trenes eléctricos por US\$ 864 millones. El plan original era usarlos en una línea que aún no fue electrificada. Pero el Gobierno afirma que los coches podrá usarlos en las líneas Sarmiento Roca o Mitre. El ministerio de Transporte y Jefatura de Gabinete seleccionaron a la empresa rusa TMH para la compra de 70 trenes, en un contrato por US\$ 864 millones. La adquisición, que comenzó a tomar forma en una licitación lanzada en 2018, fue pensada para que los coches fueran a la línea San Martín, -aún no electrificada- pero el Gobierno dice que esas unidades podrían terminar en las líneas Mitre, Sarmiento o Roca, que ya fueron electrificadas.

ENERO 2022 <https://www.clarin.com/economia/argentina->

La electrificación del San Martín se planteaba una vez más en 2018, hoy también está suspendida pero se analiza el levantar la suspensión de la licitación y proceder a su adjudicación señales como la reciente publicación de la licitación para la supervisión de las obras dan indicios al respecto.

El tren San Martín, que une Retiro con Pilar, que hoy es diésel, será eléctrico, con coches nuevos con aire acondicionado, frenado automático, vías 100% renovadas y nuevo

señalamiento y comunicaciones entre Retiro y Pilar, además de un nuevo taller para reparación de trenes. La obra tiene previsto desarrollarse en 4 años. La reducción del tiempo de viajes será del 22 minutos (de 68 minutos a 46 minutos) y los 170.000 pasajeros diarios que viajan en este modo de transporte que podrán duplicarse en razón de las mejoras de las frecuencias previstas de cada 18 minutos a cada 9 minutos.

Las estaciones San Miguel y José C Paz son actualmente las mayores productoras de viajes de la línea en función de orígenes y destinos identificados, con las mejoras de frecuencias y tiempos de viajes se convertirán en atractoras de futuros pasajeros provenientes de los entornos urbanos de ambas ciudades que incluyen sus áreas de influencia a los sectores urbanos de las localidades de Trujui y Cuartel V del partido de Moreno.

Septiembre de 2020 <https://www.enelsubte.com/noticias/presupuesto-2021>

Julio de 2018 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-tren-san-martin-sera-electrico>
El tren San Martín será eléctrico.

Más de tres años de demora: continúa paralizada la electrificación del San Martín.

La electrificación del San Martín continúa en el limbo a más de tres años de que se abrieran los sobres de la licitación. Aseguran que las demoras se deben a trabas burocráticas con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que aporta la mayor parte del financiamiento. Una obra llave en mano empantanada: notorio contraste con otros proyectos ejecutados con financiamiento externo. El efecto dominó sobre la compra de material rodante y una señal preocupante.

PorenelSubte

27 de septiembre de 2021

15 de 2021 · 07:24 <https://www.pilaradiario.com/politica/2021/12/15/dan-las-puntadas-finales-para-la-electrificacion-del-ferrocarril-san-martin-115444.html>

Dan las puntadas finales para la electrificación del ferrocarril San Martín

Se emitió el dictamen de preadjudicación de la obra. El ganador no fue dado a conocer. El expediente se envió al BID para tramitar el financiamiento. ¿Esta vez sí? El San Martín, más cerca que nunca de la electrificación.

La electrificación del ferrocarril San Martín, que une Pilar y Cabred con la estación Retiro de CABA, nunca había estado tan cerca como ahora en los más de 60 años de promesas, avances y retrocesos de los sucesivos gobiernos.

Luego de más de tres años de parálisis, el expediente de la licitación dio un paso clave: el Ministerio de Transporte terminó el proceso de evaluación de las propuestas y habría emitido un dictamen de preadjudicación a favor de uno de los cinco consorcios que se presentaron a la licitación.

Así lo dio a conocer el sitio especializado En el subte, donde se aseguró que no trascendió el nombre de la firma ganadora por razones de confidencialidad.

Las cinco ofertas fueron presentadas por: la UTE Supercemento-China Railway International Group (CRIG)-China Railway Signal and Communication (CRSC), la UTE China Railway Construction Corporation (CRCC)-Chediack-Eleprint-Ocsa, la UTE Dycasa-Astaldi, la UTE Roggio-Siemens-Emepa, y la UTE Sacde-Alstom.

Ahora, el trámite se envió al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que financia la mayor parte del proyecto.

Trenes

Fuentes del Ministerio de Transporte explicaron a En el subte que el dictamen de preadjudicación no ha sido publicado y que, a diferencia de lo que ocurre con otras licitaciones, no se puede dar a conocer la información debido a las políticas de confidencialidad del BID.

Por eso, los detalles del proceso no pueden ser revelados al público hasta tanto no se haya emitido la notificación de intención de adjudicación del contrato, algo que dependerá de la evaluación que haga el banco del dictamen emitido.

Tal como había informado El Diario, estos movimientos se dan en simultáneo a los avances registrados en la licitación de los trenes eléctricos que circularán en la futura línea San Martín electrificada. Semanas atrás la SOFSE emitió un dictamen favorable a la oferta de la rusa TMH -que cuenta con una propuesta de financiamiento del Eximbank de Rusia- aunque el contrato todavía no ha sido formalmente adjudicado.

No obstante, permanece sin avances la contratación de la supervisión de la obra de electrificación, que había sido lanzada el año pasado, cuando el Gobierno retomó el proyecto.

La obra será ejecutada bajo modalidad “llave en mano”

La electrificación del San Martín no sólo es una obra trascendente por su impacto y por el monto que requerirá su inversión -522 millones de dólares, de los cuales 400 serán aportados por el BID- sino que además es un contrato especialmente codiciado por tratarse de una obra “llave en mano”.

Tren de prueba hasta las cercanías de la estación Marcos Paz

Se realizó una prueba con una formación del tren Belgrano Sur, a la altura del kilómetro 45, a 1 kilómetro de la estación Trocha. Se pusieron los coches “Alerce” sobre la vía para realizar tareas de izaje y acople a los boggies. El tren Belgrano Sur une Marcos Paz con la estación 20 de junio y esta, trasbordo mediante, con González Catán hasta Sáenz, en la ciudad de Buenos Aires. El tramo a 20 de junio fue recuperado a fines de 2019 pero aún esperan en Marcos Paz que se extienda hasta allí. Faltan renovar 3 pasos a niveles: ruta 1003, Yrigoyen y calle Montevideo; sumado a ese trabajo se le agrega que hay que elevar la estación de Marcos Paz. No existe fecha estimativa de la finalización y posterior puesta a punto del servicio entre Marcos Paz – González Catán (transbordo) y estación Sáenz/Constitución (Capital Federal); pero el presidente de Trenes Argentinos tiene la voluntad de es conectar los ramales y ampliar este servicio hasta Villars. En principio, la empresa proyecta un servicio de 10 formaciones de ida y 10 de vuelta por día; para quienes viven en Marcos Paz tengan un servicio ágil, rápido, económico y directo hasta Capital Federal.

JULIO 2020 <https://www.lanoticia1.com/noticia/tren-belgrano-sur-con-una-prueba-de-material-ferroviario-avanza-la-vuelta-del-servicio-marcos-paz-123739.html>

La compra de coches a motor para el Belgrano norte abre la posibilidad de reiterar este modelo de operación lasra el tramo la línea MORENO MERCEDES del SARMIENTO.

Belgrano Norte adquisición de coches motores

La Secretaria de Transporte de la Nación promueve e que la empresa que resulte adjudicataria de la línea Belgrano Norte en el proceso de la nueva concesión de ese ramal hasta 2035 (que fue anunciada en junio pasado) se encargue de renovar el material rodante de la línea. De acuerdo con documentos vinculados al proceso de concesión a los que tuvo acceso en el Subte, está prevista la adquisición de 25 coche motores diésel (DMU, Diesel Múltiple Unit) que reemplazarán a las tradicionales formaciones compuestas por locomotoras diésel-eléctricas y coches remolcados que actualmente circulan en el Belgrano Sur.

AGOSTO 2019 <https://www.enelsubte.com/noticias/electrificacion-postergada-quieren-comprar-cochemotores-diesel-para-el-belgrano-norte/>

Belgrano Sur Modernización

La mejora prevista para el ferrocarril Belgrano Sur involucra la modernización del ramal Marinos. Se prevé iniciar la modernización integral del ramal “M” de la línea Belgrano Sur entre Tapiales y Marinos del Crucero General Belgrano, financiada por un crédito de 75 millones de dólares de la CAF. El proyecto, originalmente lanzado en 2018 pero sin avances desde entonces, contempla la renovación integral de las vías entre Tapiales y Marinos, la duplicación de vías entre Libertad y Marinos, la renovación del señalamiento y la construcción de un viaducto de 900 m sobre las vías del ramal Temperley – Haedo del Roca. Se prevé dar inicio a una compra adicional de coche motores diésel (DMU) a CRRC para la línea Belgrano Sur. Se trata de una operación que contempla la adquisición de 111 coches idénticos a los actuales 81, que circulan en la línea desde 2015. Esto permitirá la configuración de 32 trenes de seis coches.

Septiembre 2020 <https://www.enelsubte.com/noticias/presupuesto-2021-estas-son-las-obras-ferroviarias-previstas-para-el-proximo-ano/Septiembre>

Las mejoras previstas para Belgrano Sur y norte son replicables en el ramal Sarmiento Moreno - Mercedes y pueden mejorar sustancialmente la prestación del servicio interurbano diésel entre ambas localidades y extender el servicio con mayores frecuencias que las actuales al interior bonaerense hasta Chivilcoy y Suipacha en lanzadera desde Moreno.

Trenes Argentinos Carga

La empresa de transporte ferroviario Trenes Argentinos Cargas (TAC) volvió a poseer dentro de su flota parque cero kilómetros y de producción nacional. TAC recibió los primeros diez vagones Tolvas Granero 60 realizados íntegramente por Fabricaciones Militares S.E (FMSE) en su sede de Río Tercero, Córdoba. La entrega se enmarca en el proyecto de recuperación de infraestructura ferroviaria y de la producción de material rodante. En 10 meses de 2020, Trenes Argentinos Cargas transportó 5.329.959 toneladas, lo que representó un aumento de 20% en relación al mismo período de 2019. Se promueve un plan para la recuperación y puesta en valor de la mayor cantidad de material rodante disponible a través del trabajo de los ocho talleres que cuenta la empresa Fabricaciones Militares S.E en cooperación con talleres ferroviarios ubicados en distintas provincias.

A su vez, está previsto continuar con las obras de renovación de vías en las líneas de carga administradas por el Estado. En este aspecto, cabe recordar, ya hay negociaciones abiertas con China para nuevos créditos que permitan continuar con la renovación de la infraestructura, tal el caso de la línea San Martín o el nuevo ramal a Vaca Muerta.

La incipiente mejora en la operación de cargas ferroviaria debida a la incorporación de parque y la mejora de vías, abre el escenario del modo para ampliar su participación en el mercado de cargas y la puesta en funcionamiento de ramales desactivados con traza que atraviesan el territorio en análisis.

NOV 2020 <https://www.cronicaferroviaria.blogspot.com/2020/11/concordia-quieren-que-los-productos.html>

Convenio UNM Trenes Argentinos Desarrollo del Capital Humano Ferroviario S.A.P.E.M

La Universidad Nacional de Moreno reconoce la importancia del ferrocarril en la vida urbana del partido y alienta su desarrollo con tal motivo firmó un Convenio Marco el pasado miércoles 28 de octubre de 2020 con “Trenes Argentinos Desarrollo del Capital Humano Ferroviario S.A.P.E.M., dependiente del Ministerio de Transporte, El acuerdo tiene entre sus objetivos principales llevar adelante las prácticas pre profesionales de los estudiantes de la UNM así como el desarrollo de actividades de investigación conjuntas. El acuerdo fue suscripto entre el Rector Hugo Andrade y el Presidente de Trenes Argentinos Capital Humano Damián Contreras. Participaron también del encuentro Mario Ranero (Vicepresidente), Pablo Badaracco (Gerente General), Ezequiel Wajncser (Coordinador de Vinculación Educativa y Tecnológica), y Adriana Mantiñan (Coordinadora de Capacitación).

Octubre 2020 <http://www.unm.edu.ar/index.php/noticias/1282-la-unm-firmo-un-convenio-con-trenes-argentinos-capital-humano>

Aeropuerto de Cargas – Moreno

Se trata de una idea proyecto que tiene más de varios 17 años, el Aeropuerto Mariano Moreno, ubicado en la localidad morenense de Cuartel V, conocido como VII Brigada Aérea, con destino de “aeropuerto internacional de carga” estaría ubicado en la Avenida Derqui N° 4010, Partido de MORENO, Provincia de BUENOS AIRES, al predio se lo identifica con el N° de CIE 600027530, que cuenta con una superficie de terreno aproximada de TRES MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO METROS CUADRADOS CON CINCUENTA Y SEIS DECÍMETROS CUADRADOS (3.658.918,56 m2)”

Su funcionamiento como aeropuerto de cargas demanda la mejora de los accesos a mismo tales como la construcción de un acceso que se inicie en una salida del Acceso Oeste, a la altura de la curva de la Ruta Nacional 25, y cruce en forma directa hasta el extremo de la Base (aproximadamente unos 4,5 km) . _Dicho acceso se convertiría en una ruta paralela a la RP23 y a la RP24, a mitad de camino, que permitiría un acceso extraordinario hacia ese Aeropuerto y – para toda esa zona de Parques industriales – una Base logística de carga“. _Un dato de relevancia es que el 80 por ciento del recorrido de esa ruta pasa por un predio que pertenece a la Universidad de Morón. Para poner en funcionamiento el aeropuerto de cargas también resultara necesario mejorar totalmente la

calle que sirve de límite entre los partidos de Moreno y José. C. Paz, que une la rotonda de la Ruta 24 de Cuartel Quinto con Trujui“.

El proyecto de 2018 otorgaba en depósito para su custodia las tierras del estado nacional correspondientes a la Base Aérea a una empresa privada Servicios patagónico de cargas SA que paralelamente solicitaba la autorización de operación de 40 rutas aéreas de pasajeros correos y cargas. Este emprendimiento se presume tenía analizada la rentabilidad de la operación de los servicios de cargas en este nodo.

Septiembre 2020 <https://www.vivieloeste.com.ar/conoce-el-proyecto-que-busca-impulsar-un-segundo-aeropuerto-en-la-zona-oeste/>

Mayo 2018 <https://www.eldisenso.com/politica/aeropuerto-mariano-moreno-un-proyecto-no-concretado/>

Mayo 2018 <https://moreno.gob.ar/noticia-detalle.php?id=670>

<https://www.eldisenso.com/politica/macri-le-regalo-la-base-aerea-de-moreno-a-la-empresa-via-bariloche-de-la-familia-trappa/>

Transporte Vial:

Las obras previstas de mejoras para las redes carreteras pueden contribuir a dinamizar el territorio del Partido en la medida en que la mejora de las rutas contribuya a la ampliación de los niveles de accesibilidad y conectividad entre los territorios en estudio pero para lograrlo se demandan obras nuevas de prolongación de tramos y obras de mantenimiento en dosis sostenidas en el tiempo.

Ruta Provincial 06

A lo largo de 180 kilómetros, atraviesa otras nueve localidades: Exaltación de la Cruz, Pilar, Luján, General Rodríguez, General Las Heras, Marcos Paz, Cañuelas, San Vicente y Brandsen. El trayecto de la Ruta, entre la autopista Ezeiza-Cañuelas y la localidad de Luján, continúa en mal estado Por tramos, la Ruta Provincial 6 es un camino lleno de cráteres, despintado, donde se producen llamativos contrastes. Esto se debe a la interrupción de las obras que se realizan y suspenden hace al menos seis años, y a la falta de mantenimiento, donde la circulación de camiones es una de las más altas del país. Desde la Dirección de Vialidad de la Provincia informaron que en 2017 hubo 64 accidentes, aunque no precisaron la cantidad de víctimas fatales ni los causales.

Su mejora es fundamental para el sistema de transporte de cargas del área en estudio No se encontraron hasta el momento obras de mejoras previstas.

La utopista Presidente Perón.

Tras varios meses de parálisis - - se retomaron las obras de construcción de la autopista Presidente Perón. En la actualidad están en ejecución los tramos I, II y III, que abarcan 73 kilómetros y atraviesan las localidades de Ituzaingó, Merlo, La Matanza, Ezeiza, San Vicente, Presidente Perón y Florencio Varela. El último tramo -que conectará con la autovía 2- está aún pendiente de definiciones.

Este nuevo corredor -que prolongará el Camino del Buen Ayre- tendrá una extensión total de 83 kilómetros, desde el Acceso Oeste hasta la Autovía Buenos Aires-Mar del Plata (RP 2), conformando así el tercer anillo vial que circunvalará la ciudad de Buenos Aires por el Conurbano. Cuando esté concluido, su trazado conectará 12 municipios del Gran

Buenos Aires y beneficiará a más de 12 millones de habitantes de la región, además de permitir reducir tiempos de viaje y mejorar la seguridad vial.

Se estima que esta autopista optimizará la conectividad terrestre entre las zonas norte y sur del Gran Buenos Aires y mejorará las condiciones de circulación para más de 50.000 usuarios por día.

"Es el proyecto de infraestructura vial más importante que se desarrolla en el AMBA. La inversión es de \$ 22.805.507.115,32, monto que "se encuentra actualizado a la fecha, sin redeterminaciones pendientes", según detallaron desde ese organismo, que es el que financia la obra a través de Vialidad Nacional.

Se transformará en el tercer anillo de circunvalación del área metropolitana bonaerense. Estas obras mejorarán el transporte de productos nacionales y la conexión con los puertos, lo que mejorará a su vez el desarrollo de la región".

Las tareas a encarar comprenden una nueva traza que tendrá dos carriles por sentido de circulación con banquetas externas de 2,50 metros e internas de 1 metro, totalmente pavimentadas. El proyecto también incluye la instalación de señalización horizontal y vertical y la construcción de dos distribuidores para el Acceso Oeste, la ex ruta provincial 7, la ruta provincial 200, la ruta nacional 3, la autopista Ezeiza-Cañuelas y rutas provinciales 58, 210 y 53, además de 50 puentes sobre cauces y calles internas. Se aprobó una modificación en el proyecto para cambiar la composición de la carpeta de rodamiento de la futura autopista: "Esto apunta a que el nuevo corredor sea habilitado para la circulación de camiones y vehículos de gran porte, abaratando de esta manera los costos logísticos y de traslado en toda la región del AMBA".

El estado de avance de cada tramo es diverso:

- Tramo I - Entre Acceso Oeste y Barrio 20 de Junio (La Matanza): consiste en la construcción de 26 kilómetros de autopista en nueva traza. Avance físico actual: 80%. La contratista es SACDE ex IECSA, que se prevé haya finalizado las obras a mediados de 2023. Se está realizando el intercambio en proximidades del acceso Oeste y se prevé otro acceso en las cercanías de la **ruta provincial 200 cerca del barrio 20 de junio en la Matanza**
- Tramo II - Entre Barrio 20 de Junio y ruta provincial 58: comprende la ejecución de 29 kilómetros de autopista en trazado nuevo. Presenta un 79% de avance de obra y la contratista a cargo es la UTE conformada por las empresas CPC y Contreras Hermanos. Los trabajos en este tramo deberán estar concluidos a fines del año próximo.
- Tramo III - Desde el empalme con la ruta provincial 58 al cruce con la ruta provincial 53: contempla la construcción de 18 kilómetros de autopista que atraviesa los municipios de Presidente Perón, San Vicente y Florencio Varela. El avance físico es del 58%, la UTE a cargo también es CPC-Contreras Hermanos. Desde el Ministerio aclararon que este tramo "no tiene fecha definida de finalización de obra".
- Tramo IV - Conexión con la Autovía 2 (Buenos Aires-Mar del Plata): sobre este tramo -que comprende 10 kilómetros de nueva autopista que se desarrollarán entre los partidos de Florencio Varela y Berazategui- el Ministerio informó que "se encuentran avanzadas las negociaciones con las empresas encargadas de su construcción". Pero, ante el requerimiento de mayores precisiones, sostuvieron: "Aún no tenemos más definiciones". Se estima la finalización para el año 2022.

Octubre .2020 <https://www.elconstructor.com/avanzan-las-obras-en-tres-tramos-de-la-autopista-presidente-peron-8455.html>

Obra de vinculación de las Rutas Provinciales N° 23 y 24

Figura 115: Obra de vinculación de las Rutas Provinciales N° 23 y 24



Elaboración propia – Fuente Base Google Earth

Las obras beneficiarán a los partidos de San Miguel, Moreno y José C. Paz.

Las tareas consisten en la pavimentación y puesta en valor de la **calle Martín García y de la Avenida Derqui. Se trata de –aproximadamente- unas 70 cuadradas** que, con la puesta a punto, aumentarán la seguridad vial. Además, se prevé la limpieza de los desagües existentes que corren por debajo de las calles e incluye la construcción de conductos hidráulicos. En las bocacalles con intervención se construirán rampas para discapacitados, con el objetivo de facilitar el traslado de personas con movilidad reducida.

Es una troncal de 7 kilómetros que conecta dos rutas muy importantes y da accesibilidad a todos los vecinos que muchas veces se sentían olvidados”. “La intervención traerá beneficios en la circulación del transporte público, por tratarse de las principales arterias de conexión entre las Rutas Provinciales N° 23 y 24.”

Cabe resaltar que los trabajos complementarios refieren a la señalización horizontal en la totalidad de la traza y la colocación de artefactos de iluminación Led de alta tecnología, a lo largo de todo el eje de las avenidas.

NOVIEMBRE

2021

http://www.vialidad.gba.gov.ar/noticiadvba.php?pagina=link_noticia&id_noticia=1468

Obra de pavimentación y duplicación de calzada de la Ruta 25.

Vialidad licitó obras para un tramo de la Ruta 25. La Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires, dependiente de la Subsecretaría de Obras Públicas, licitó la obra en el tramo comprendido entre la Ruta Provincial 24 y la calle J. Verdaguer, sobre una longitud de 3.960 metros.

Características de las intervenciones:

Los trabajos contemplan la iluminación, semaforización de dos intersecciones, señalización horizontal y vertical y la ejecución de veredas y refugios peatonales en paradas de colectivos –que serán acompañados por dársenas-. Asimismo, se reemplazará una alcantarilla, como así también el puente ubicado sobre el Arroyo Las Catonas.

Para dicha obra, cuyo presupuesto oficial es de \$471.798.696,13, se presentaron 9 oferentes.

Miércoles 10 de marzo 2021

Obras de completamiento de la pavimentación de la avenida Mitre

Las Obras de completamiento de la pavimentación de la avenida Mitre al 1800 entre Paso del Rey y Moreno se encuentran en realización.

Figura 116: Obras de pavimentación de la avenida Bartolomé Mitre al 1800 - Diciembre 2021



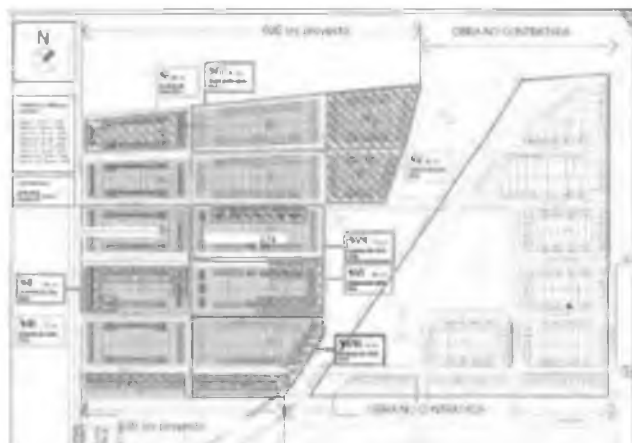
Imágenes propias – Equipo del CEDET

Otras Obras

Obras red cloacal Barrio Mariló a cargo del COMIREC

Sector donde serán emplazadas las 90 viviendas en la Localidad de Trujui, Moreno. Predio emplazado entre las calles Baigorria, Pirovano, Ricardo Payró, Parker y calle s/nombre, designado catastralmente por Circunscripción III, Sección S, Parcela Rural 252.

Figura 117: Obras red cloacal Barrio Mariló



Fuente: COMIREC

Saneamiento hidráulico de Arroyo Los Perros

Figura 118: Saneamiento hidráulico de Arroyo Los Perros



Fuente: Municipio de Moreno

Se desarrolla la primera etapa de una serie de obras necesarias para lograr el saneamiento hidráulico de la Cuenca del Arroyo Los Perros, la cual beneficiará a más de 150.000 vecinas y vecinos morenenses. Se trata de una inversión de más de \$559 millones de pesos para realizar el revestimiento del arroyo y la construcción de una red pluvial que permitirá que el agua circule sin inundaciones en lugares cercanos. También se realizarán cámaras de empalme, sumideros y cinco puentes vehiculares.

Octubre de 2021 <https://moreno.gob.ar/noticia-detalle.php?id=1851>

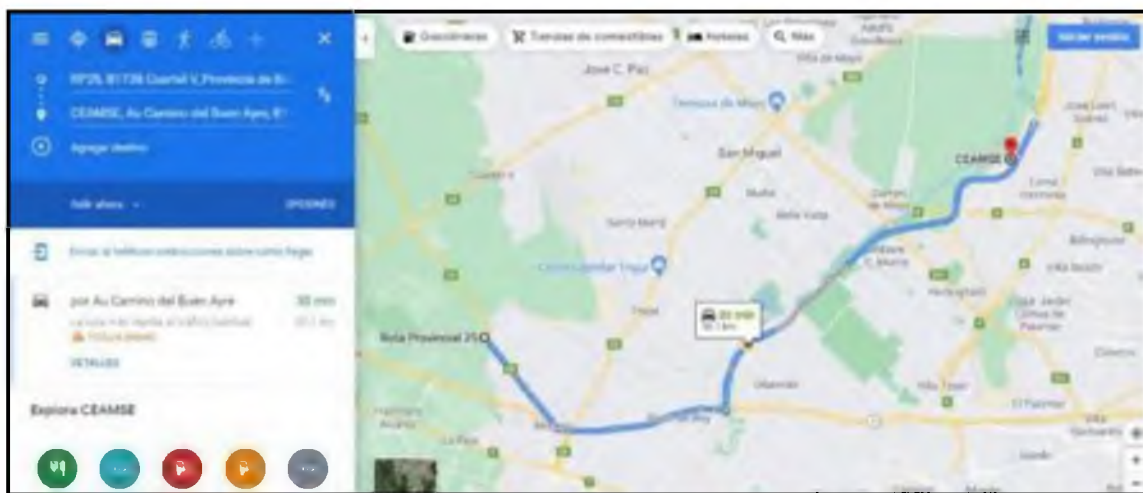
Estación de transferencia de residuos sólidos urbanos

El Municipio de Moreno junto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación impulsa la instalación de una Planta Transferencia de Residuos Sólidos Urbanos en el municipio. En dicha planta se recepcionarán los residuos urbanos domiciliarios de Moreno (5900 toneladas en 2020), para ser trasbordados a camiones de

transferencia y transportados hacia la disposición final a la CEAMSE; con una capacidad operativa aproximada de 400 toneladas de residuos sólidos urbanos domiciliarios diarios. La localización elegida es central respecto de la extensión y configuración espacial del partido de Moreno y además presenta una muy buena accesibilidad vehicular a través de la ruta 25- Autopista del Oeste- Camino del Buen Aire a la CEAMSE, y hacia el interior de partido, vinculándose por la ruta provincial 23 con Trujui y Moreno Norte, la ruta provincial 24 con Cuartel V y Francisco Álvarez y con la ruta provincial 7 con Paso del Rey, Moreno Centro, La Reja y Francisco Álvarez Centro.

Para una estación de transferencia de residuos una localización central y una buena accesibilidad y vinculación por rutas primarias se convierten en dos componentes muy relevantes en la definición de la inversión.

Figura 119: Distancia planta de transferencia a la CEAMSE



Elaboración propia – Fuente Google Maps

La instalación de la planta de transferencia se realizará en un predio de 1 hectárea en zona industrial, ubicada en las calles Don Bosco y Atahualpa en La Reja a metros de la Ruta 25, en la denominada curva de San Enrique, detrás de la nueva estación de servicio AXION.

Figura 120: Localización Planta de Transferencia



Elaboración propia – Fuente: Base Google Earth

El predio, según una gacetilla de prensa que emitió la comuna, fue seleccionado por el Instituto de Desarrollo Urbano, Ambiental y Regional (IDUAR), organismo que indica que reúne las características urbanísticas y cualidades favorables para desarrollar el proyecto mencionado.

Figura 121: Localización Planta de Transferencia - Detalle del Entorno



Elaboración propia – Fuente: Base Google Earth

Figura 122: Detalle del predio triangular donde se prevé instalar la planta de transferencia



Fuente: Pliego de Licitación Planta de Transferencia

De acuerdo al plano que figura en el Pliego de la licitación, se encuentra dentro del predio del Parque industrial. La denominación Catastral que figura en el mismo es: Cir. II, Secc. B, Ch. 1, Frac. 1.

Sin embargo, cuando se indaga por esta denominación catastral en el aplicativo de Carto ARBA la misma resulta inexistente.

La iniciativa se enmarca en el Plan Federal de Erradicación de Basurales a Cielo Abierto y en el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), que implementa la Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental de la cartera ambiental nacional, con financiamiento obtenido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Diseño y construcción de la PTRSU

Al llamado LICITACIÓN NACIONAL N 5/20 del 5 de noviembre de 2020 se presentaron como oferentes las firmas EVA SA, BRICONS –LUIS CARLOS ZONIS SA UTE, TECNIPISOS EMPRESA CONSTRUCTORA SRL y DESARROLLO DE EQUIPOS INDUSTRIALES. Las firmas que aprobaron la evaluación técnica fueron: Zonis S.A. — Bricons, Desarrollo de Equipos Industriales S.A. y E.V.A.S.A., según se informó el 27 de noviembre. Hasta el momento, no se adjudicó el contrato. No figura la decisión ni en el Boletín Oficial de la República Argentina ni en la página web de la cartera federal.

El proyecto ejecutivo licitado comprende, según el pliego el diseño, la construcción de la obra civil y la provisión de la maquinaria específica en el predio asignado, de 9436,92 m2 (menos de 1 hectárea):

- Planta o estación de transferencia propiamente dicha
- Sector de control de ingreso con sala de control de balanza, sala para recolectores y sanitarios
- Sector de servicios con depósito, sanitarios/vestuarios, área de lavado de camiones
- Obras complementarias de equipamiento exterior: cerramiento perimetral, cortina forestal, caminos internos, alumbrado exterior, balanza, señalética.
- Provisión de equipamiento y maquinaria específica
- Realización de Estudio de impacto ambiental e implementación del plan ambiental y social según TDR BID

La Planta o Estación de Transferencia es el nodo operativo del centro de transferencia. Recibirá aproximadamente 400 ton/día de residuos sólidos domiciliarios transportados por los camiones municipales. Luego del pesaje en el sector de balanza, se realiza la recepción de los camiones recolectores y el acopio de los residuos. Los camiones se dirigirán mediante la rampa de acceso al sector de planta. Se propone un sistema de gravedad, de baja tecnología y mantenimiento. El proyecto contempla la instalación de TRES (3) Estaciones de Carga por compactación, con una capacidad operativa de 400 ton/día.

Se conformará una planta de tres módulos, cada uno conformados por tolva de recepción de 25 m³, prensa de 2,5 m³, carrillera desplazable para tres contenedores cerrados de 30 m³ por módulo y dos contenedores abiertos de 30 m³. Por lo tanto, serán 3 módulos (cada uno con su prensa, tolva, carrilera desplazable para 3 contenedores); 3 roll-off y tres acoplados para toda la planta; 19 contenedores cerrados para la totalidad de la planta. Adicionalmente, 2 contenedores abiertos de 30 m³. La capacidad de esta planta posibilitará operar aproximadamente 600 toneladas de residuos por día, dado que se dispondrán tres módulos, en tres turnos.

El sistema de transferencia se compone de dos elementos:

- Estación propiamente dicha: lugar donde se depositan los residuos procedentes de la recolección domiciliar y donde se almacenan para su posterior transporte.
- Vehículos de transferencia: para transportar los residuos desde la estación de transferencia hacia la disposición final.

Las estaciones de transferencias se componen de dos elementos básicos: obra civil y maquinaria específica: En cuanto a la obra civil se requerirá de rampas de acceso, plataforma elevada de hormigón armado para maniobras de descarga (aproximadamente 5m. del nivel de piso), plataforma inferior para maniobras de contenedores, instalaciones auxiliares. La recepción de camiones recolectores se realiza directamente en la tolva de carga a compactadores. Cada estación consta de una tolva, cada una con su compactador y cambiador de contenedores llenos por vacíos. Los puntos de transferencia serán comandados desde la cabina del operador, donde se realiza la gestión de llenado y cambio de contenedores. Este sistema recibirá los camiones de transporte en un playón cubierto y elevado. Desde allí se descargará el residuo en tolvas que volcarán el contenido a las plantas. De este modo, y de manera mecánica, se completará este volumen y a caja completa se trasladará al sitio que se disponga.

Se conformará una planta de tres módulos, cada uno conformados por tolva de recepción de 25 m³, prensa de 2,5 m³, carrillera desplazable para tres contenedores cerrados de 30 m³ por módulo y dos contenedores abiertos de 30 m³. Por lo tanto, serán 3 módulos (cada uno con su prensa, tolva, carrilera desplazable para 3 contenedores); 3 roll-off y

tres acoplados para toda la planta; 19 contenedores cerrados para la totalidad de la planta. Adicionalmente, 2 contenedores abiertos de 30 m³.

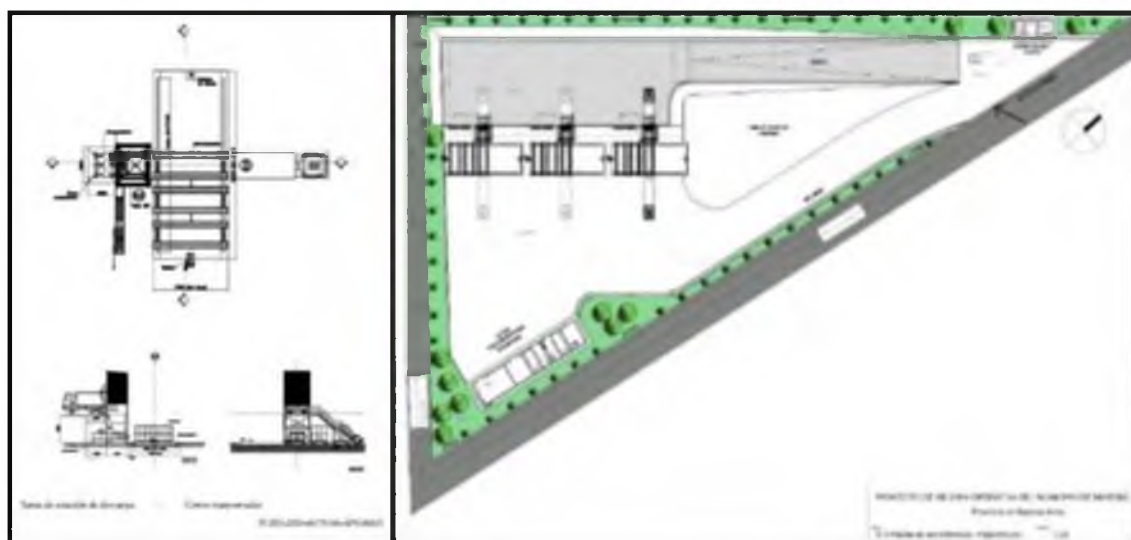
Se considerarán jornadas de 8 hs de operación y 6 hs efectivas de compactación. De este modo, se procesarán 200 toneladas por turno de 8 hs. La prensa hará ciclos de 2.5m³, a una potencia de 25 HP y 30 TT/hora de producción. La tolva tendrá 25 m³ de capacidad y 7.5 TT. La capacidad de esta planta posibilitará operar aproximadamente 600 toneladas de residuos por día, dado que se dispondrán tres módulos, en tres turnos.

Para el traslado a disposición final se utilizará un módulo roll-off a cable de 20 ton (transportando un contenedor de 30 m³ de basura compactada), un acoplado roll-off de 20 ton (que también transportará un contenedor de 30 m³ de basura compactada). Por lo tanto, un roll-off con acoplado roll-off transportará 60 m³ de basura compactada a disposición final. Los mismos permitirán el acopio provisorio de RSU hasta su traslado al relleno sanitario de CEAMSE.

Se construirá un sistema volumétrico de captación y tratamiento de los líquidos lixiviados generados por la operación de la planta de transferencia mediante materializado en, un sistema de alcantarillado perimetral a la planta, que capte todo el líquido proveniente de la operación, el mismo deberá ser acumulado en una cámara estanca a diseñar y dimensionar por la contratista, para luego ser responsabilidad del operador su traslado. Asimismo, se deberá construir una Planta de Tratamiento de Líquidos Lixiviados para la gestión de los mismos.

El costo del proyecto se estima en 215 millones de pesos y se financiará través del BID. El plazo de concreción establecido es de 6 meses desde el inicio de la construcción. Se aprecia la relevancia de la inversión en maquinaria y equipos a proveer por sobre la obra civil comprometida.

Figura 123: Croquis de implantación y esquema tolvas



Fuente: Pliego de Licitación Planta de Transferencia

También se incluyó el reconocimiento de las obras en realización y en proyecto publicadas por el Municipio en su página web a Julio de 2022, que comprende un total de 121 registros de obras de diferente tipo y en diferentes estadios de concreción, a fin de ajustar las propuestas de mejoras de infraestructura vial y sanitaria.

Los apartados mencionados en adelante numerados del punto 30 al 33 se abordaron metodológicamente por servicio en particular y se integran posteriormente según envoltentes de dotación de servicios a fin de utilizarse como insumo en la definición de niveles de consolidación urbana:

- N 30 Identificación de la cobertura de servicios de infraestructura
- N 31 Caracterización de la relación oferta- demanda de Infraestructura de servicios
- N 32 Determinación de Áreas y la población abastecida y desabastecida
- N 33 Determinación Niveles de cobertura de las diferentes infraestructuras

N 30, 31, 32 y 33 Identificación de la cobertura de servicios de infraestructura - Determinación de Áreas y la población abastecida y desabastecida y los Niveles de cobertura de las diferentes infraestructuras

Servicio Agua de Red

En el Partido de Moreno, el servicio de agua potable por red se gestiona a través de 3 modalidades:

- Servicio de agua Potable de AySA (89%),
- Programa Agua + Trabajo (7%) y
- Servicios Descentralizados (4%).

Figura 124: Tipo de gestión de servicio de agua por red



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 121: Superficies de cobertura de servicio de agua de red por tipo de gestión

LOCALIDAD	AGUA ABSA (ha)	AGUA +TRABAJO (ha)	DESCENTRA- LIZADO (ha)	TOTAL
Paso del Rey	549,8			549,8
Moreno	1.949,5	108,3	80,2	2.138,0
La Reja	99,4	42,3		141,7
Francisco Álvarez	381,7			381,7
Cuartel V	2,6	95,0	24,0	121,6
Trujui	308,7	24,8	44,6	378,1
TOTAL	3.291,8	270,4	148,8	3.711,1
PORCENTUAL	88,70%	7,29%	4,01%	100,00%

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

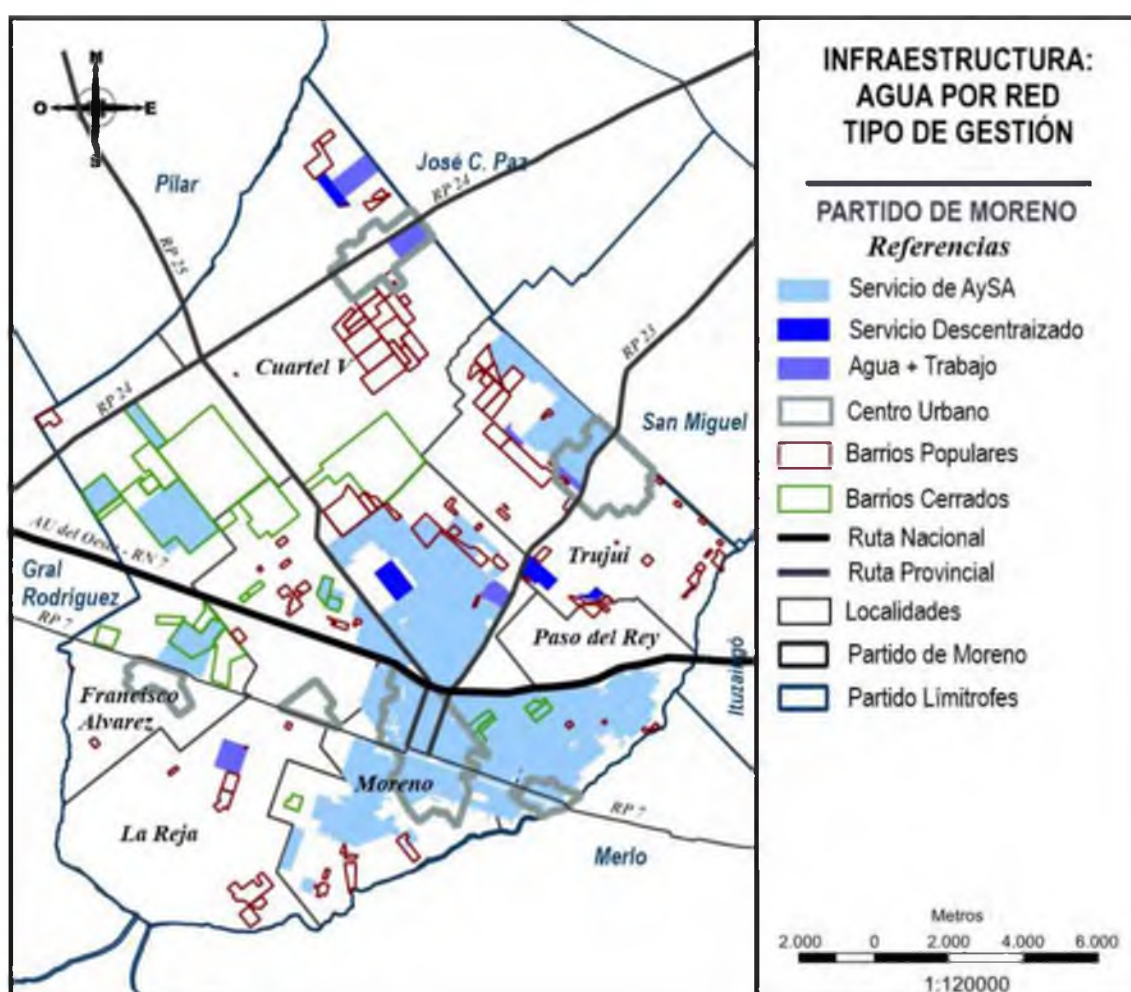
Los servicios descentralizados se encuentran en los complejos de viviendas y barrios construidos con programas de viviendas provinciales y/o federales: Barrio Namuncura, Complejo Catonas, Complejo 3 de Diciembre, Plan Federal de Viviendas La Perla, Plan Federal de Viviendas Lomas de Casasco y Plan Federal de Viviendas Las Piñas.

El Programa Agua + Trabajo, está implementado y coordinado por el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA), cuyos objetivos son:

- Mitigar el riesgo sanitario de la población que carece de los servicios de saneamiento básicos y generar, con el acceso a los servicios, condiciones de equidad e inclusión social respecto del resto de la comunidad.
- Habilitar un mecanismo de creación de empleo a través de la constitución de Cooperativas de Trabajo de Saneamiento, las que no podrán asumir en forma simultánea la ejecución de más de una obra financiada por el Programa.

A través de este Programa se realizaron obras en los barrios San Carlos, Satélite, La Victoria y Juan D. Perón de la localidad de Moreno, Lucchetti de la localidad de La Reja, Anderson y Mayor del Pino de la localidad de Cuartel V; y Santa Paula y Villanueva de la localidad de Trujui.

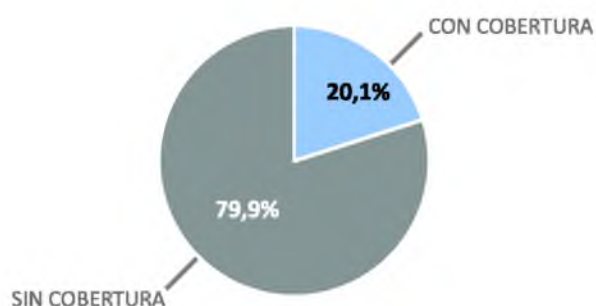
Figura 125: Cobertura de servicio de agua por red



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

El Partido de Moreno presenta un déficit de cobertura de red de agua potable del 79,9% de su superficie.

Figura 126: Déficit de Cobertura de Agua por Red

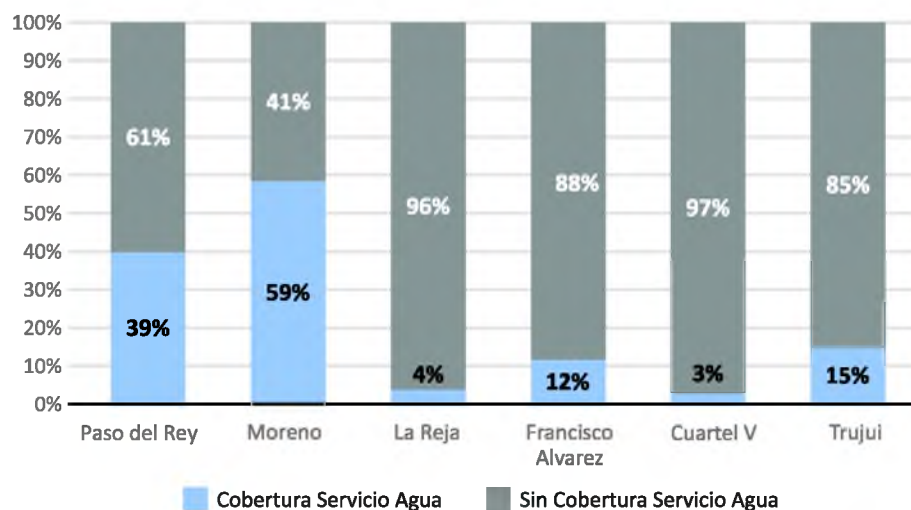


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Las localidades más afectadas son Cuartel V con 97% del territorio sin agua de red y La Reja con 96% de su superficie sin red de agua potable.

La localidad menos afectada es Moreno que presenta un déficit de solo el 41% de su superficie, seguida por Paso del Rey con un déficit del 61%. Francisco Álvarez y Trujui presentan una carencia del servicio del 88% y 85% de su superficie respectivamente.

Figura 127: Déficit de Cobertura de Agua por Red por localidad

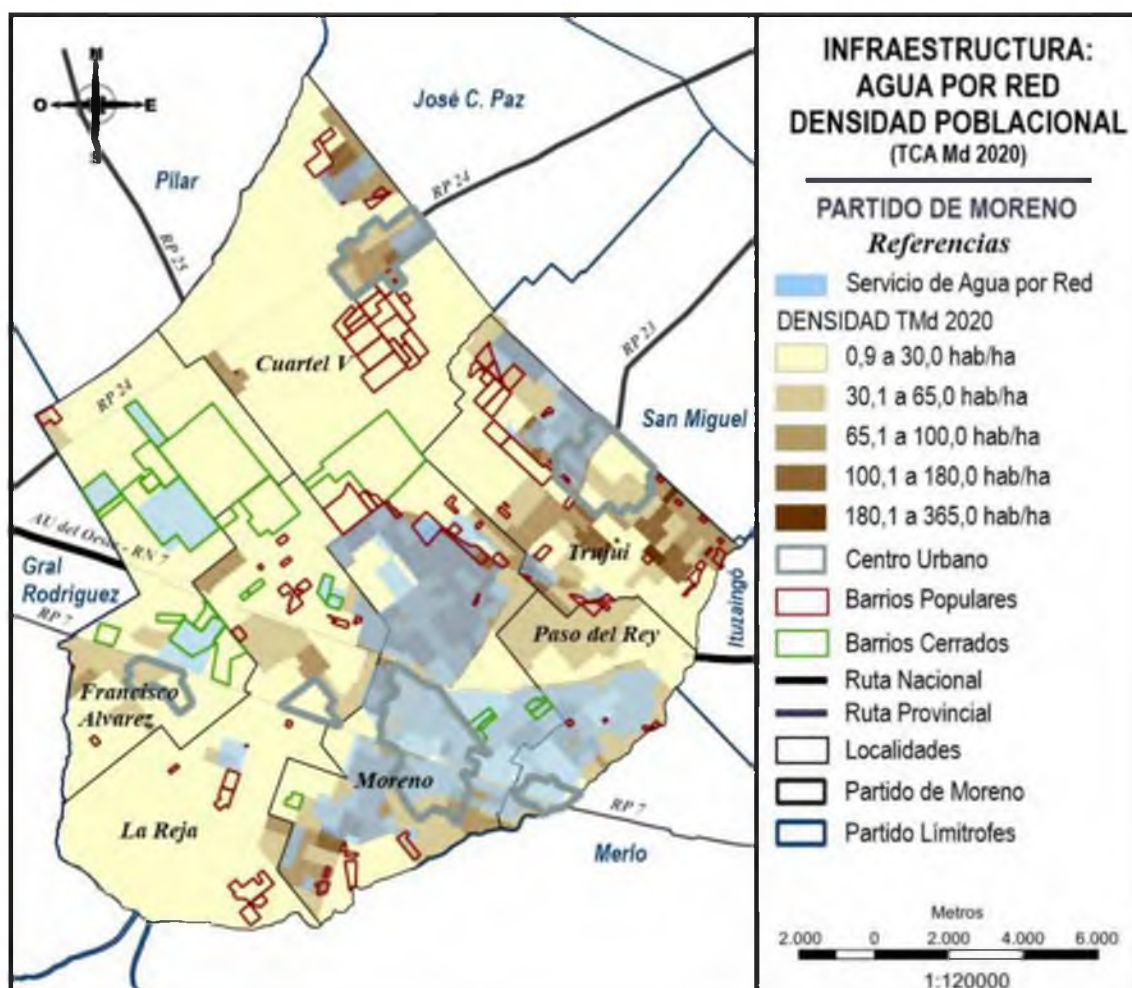


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Sin embargo, las localidades de Cuartel V, La Reja y Francisco Álvarez poseen densidades poblacionales muy bajas, entre 1 y 30 habitantes por hectárea.

En este sentido, la localidad más afectada por la falta de servicio de agua de red es Trujui, con áreas de densidades promedio superiores a 100 habitantes por ha sin cobertura, con dos casos particulares con dos barrios que ocupan una superficie de 20 ha y presentan una densidad de población que supera los 300 habitantes por ha.

Figura 128: Cobertura de agua por red interrelacionado espacialmente con densidades poblacionales

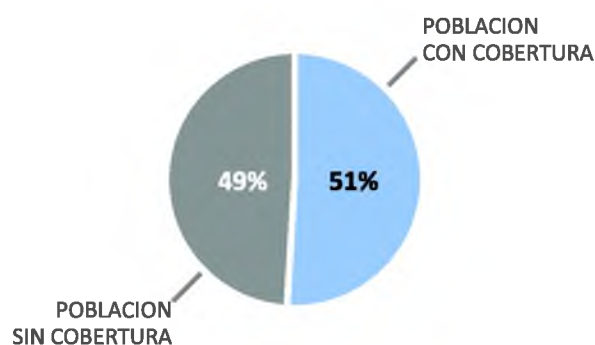


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Según las proyecciones de población para 2020 con una tasa de crecimiento anual media (0.0169), la población total del partido es de 534.796 habitantes, de los cuales el 49% no se encuentra abastecido por el servicio de agua potable por red, lo que representa una estimación de 262.285 habitantes.

Trujui muestra un déficit del 31,1% sobre la población total del partido sin abastecimiento de agua de red (81.585 habitantes), mientras que Paso del Rey, solo el 9,8% (25.573 habitantes). A Trujui le siguen en desabastecimiento las localidades de La Reja y Cuartel V con 16,4% (43.098 habitantes y 43.040 habitantes respectivamente), Moreno con 13,3% (34.976 habitantes) y Francisco Álvarez con el 13% (34.013 habitantes).

Figura 129: Estimación población desabastecida de servicio de agua por red en 2020



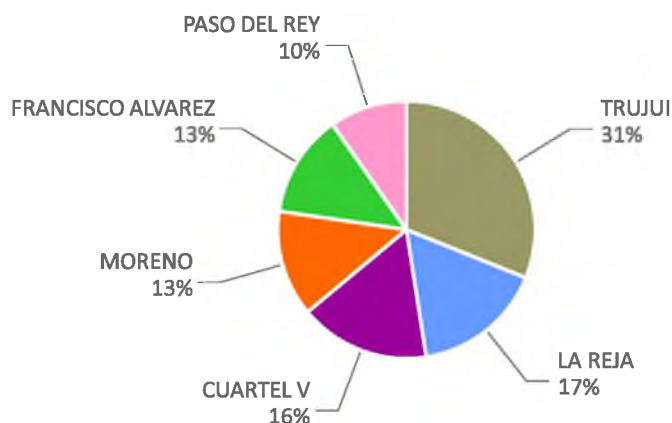
Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Cuadro 122: Estimación población abastecida y desabastecida de cobertura de agua por red

LOCALIDAD	POBLACIÓN CON COBERTURA					POBLACIÓN SIN COBERTURA			POBLACIÓN TOTAL
	AGUA +TRABAJO	AGUA ABSA	DESCENTRA-LIZADO	TOTAL C/C	% POBLACIÓN. C/C LOCAL	TOTAL S/C	% POBLACIÓN S/C LOCAL	% SOBRE TOTAL POBLACIÓN S/C	
Trujui	1.664	32.882	8.609	43.155	34,6%	81.585	65,4%	31,1%	124.740
La Reja	2.390	7.559		9.949	18,8%	43.098	81,2%	16,4%	53.047
Cuartel V	14.293			14.293	24,9%	43.040	75,1%	16,4%	57.333
Moreno	4.962	160.615	3.924	169.501	82,9%	34.976	17,1%	13,3%	204.477
Francisco Álvarez		7.232		7.232	17,5%	34.013	82,5%	13,0%	41.245
Paso del Rey		28.381		28.381	52,6%	25.573	47,4%	9,8%	53.954
TOTAL	23.309	236.669	12.533	272.511	51,0%	262.285	49,0%	100,0%	534.796

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 130: Estimación porcentajes de participación local sobre total de población desabastecida de servicio de agua por red al 2020

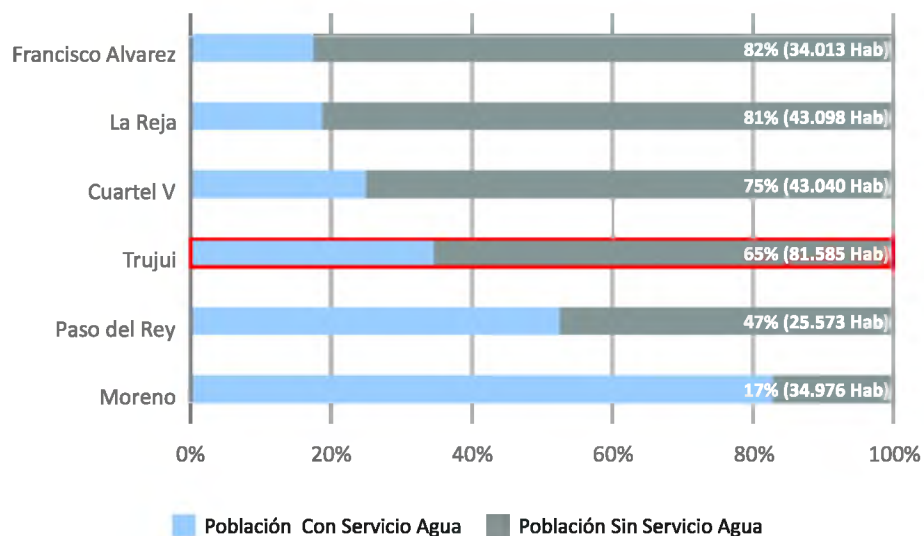


Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Sin embargo si se analiza la relación población servida – no servida al interior de cada localidad, el ranqueo anterior cambia notablemente.

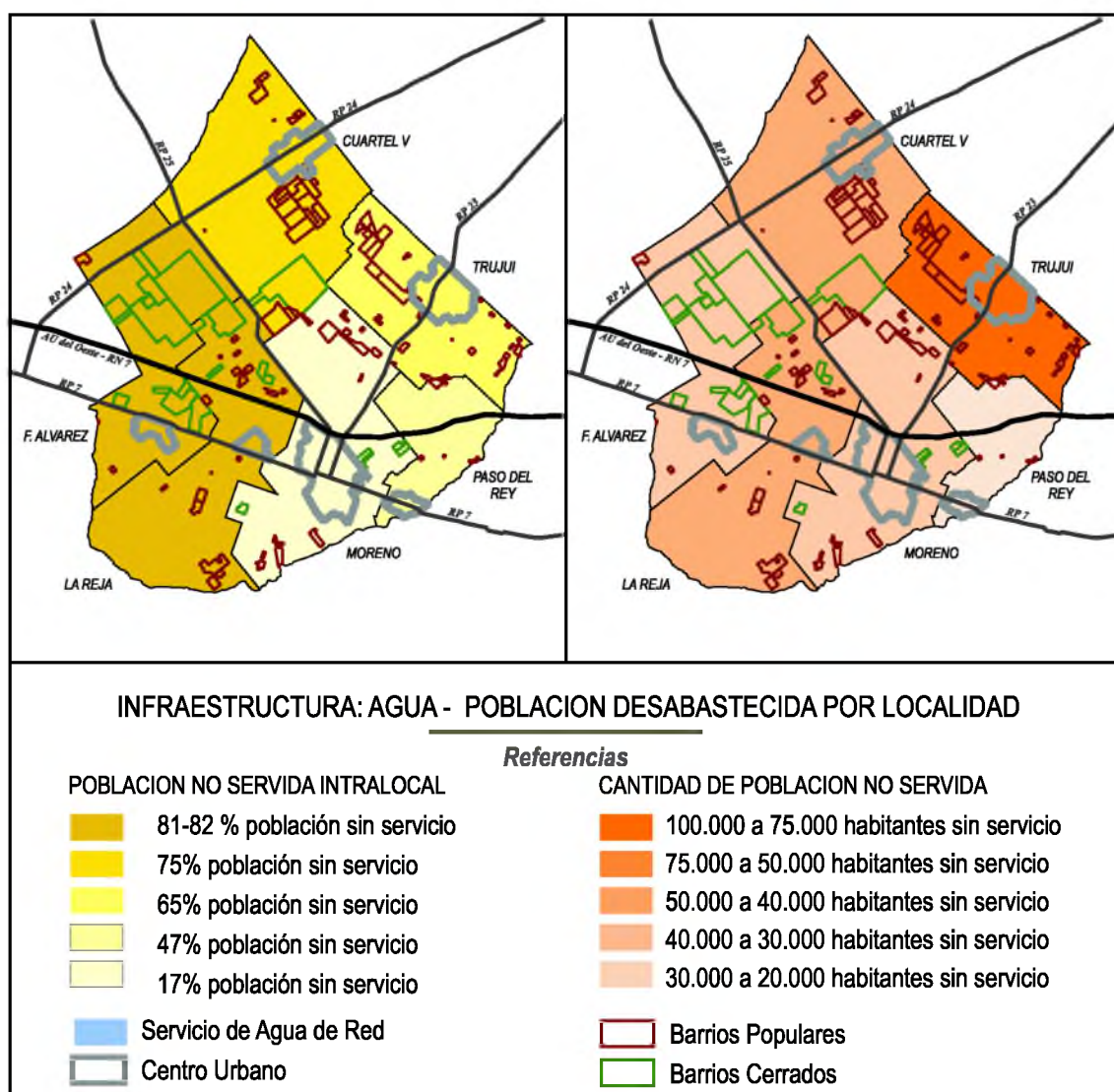
La localidad más desfavorecida es Francisco Álvarez con el 82% de su población sin cobertura de servicio de agua de red, seguida por La Rreja (81%) y Cuartel V (75%). Trujui queda en cuarto lugar con el 65% de su población desabastecida y Paso del Rey muestra una relación de 47%. En este caso la localidad menos afectada es Moreno con solo el 17% de su población sin servicio de red de agua potable.

Figura 131: Estimación abastecimiento de servicio de agua por red al interior de la localidad al 2020



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

Figura 132: Estimación Población desabastecida por localidad



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

El servicio de agua potable por red es muy desigual en los Centros Urbanos del Partido.

La ciudad primada de Moreno posee una cobertura del servicio de agua potable por red de aproximadamente el 90%, cuya gestión es mediante la empresa Aysa.

Los centros de segundo nivel de Cuartel V y Trujui tienen el 76% (13.095 habitantes) y 42% (6.384 habitantes) sin cobertura de agua potable por red, respectivamente. Cuartel V gestiona su red a través del programa Agua + Trabajo, al igual que el 10% del servicio de Trujui. El 90% restante del servicio existente en el centro urbano de Trujui está gestionado por Aysa.

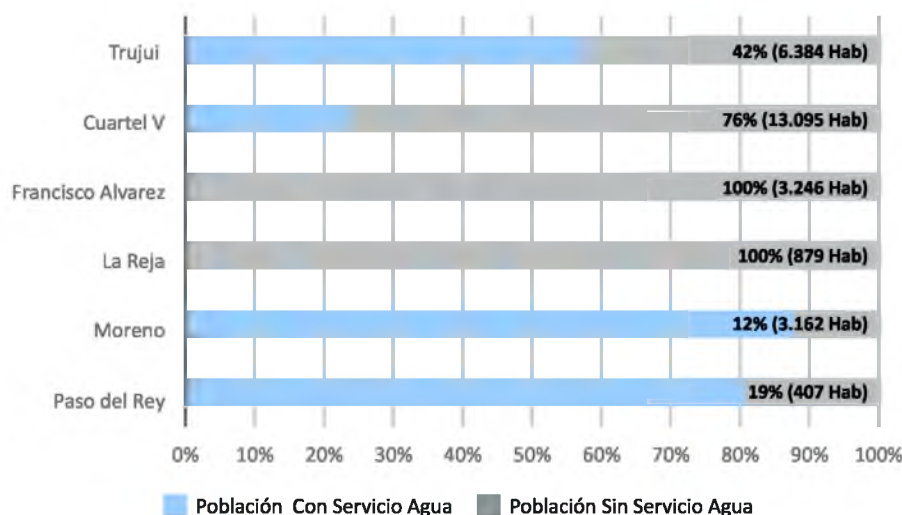
De los tres centros de menor jerarquía, solo Paso del Rey posee servicio de red de agua con un desabastecimiento del 20% que representa 407 habitantes. La Reja y Francisco Álvarez no poseen servicio de red de agua potable.

Cuadro 123: Estimación población abastecida y desabastecida por centro urbano

CENTRO URBANO	POBLACIÓN ABASTECIDA	% POBLACIÓN CON SERVICIO	POBLACIÓN DESABAST.	% POBLACIÓN SIN SERVICIO	TOTAL
Paso del Rey	1.706	80,7%	407	19,3%	2.113
Moreno	22.564	87,7%	3.162	12,3%	25.726
La Reja	0	0,0%	879	100,0%	879
Francisco Álvarez	0	0,0%	3.246	100,0%	3.246
Cuartel V	4.035	23,6%	13.095	76,4%	17.130
Trujui	8.644	57,5%	6.384	42,5%	15.028
TOTAL	36.949	57,6%	27.173	42,4%	64.122

Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

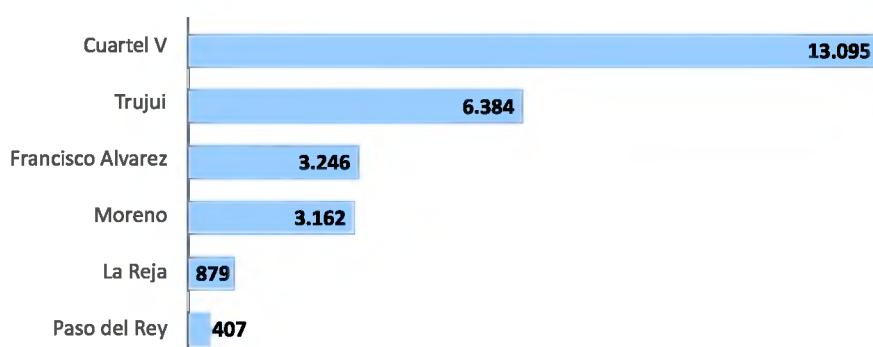
Figura 133: Estimación servicio de agua de red en centros urbanos



Elaboración propia – Fuente: Base de datos CEDET

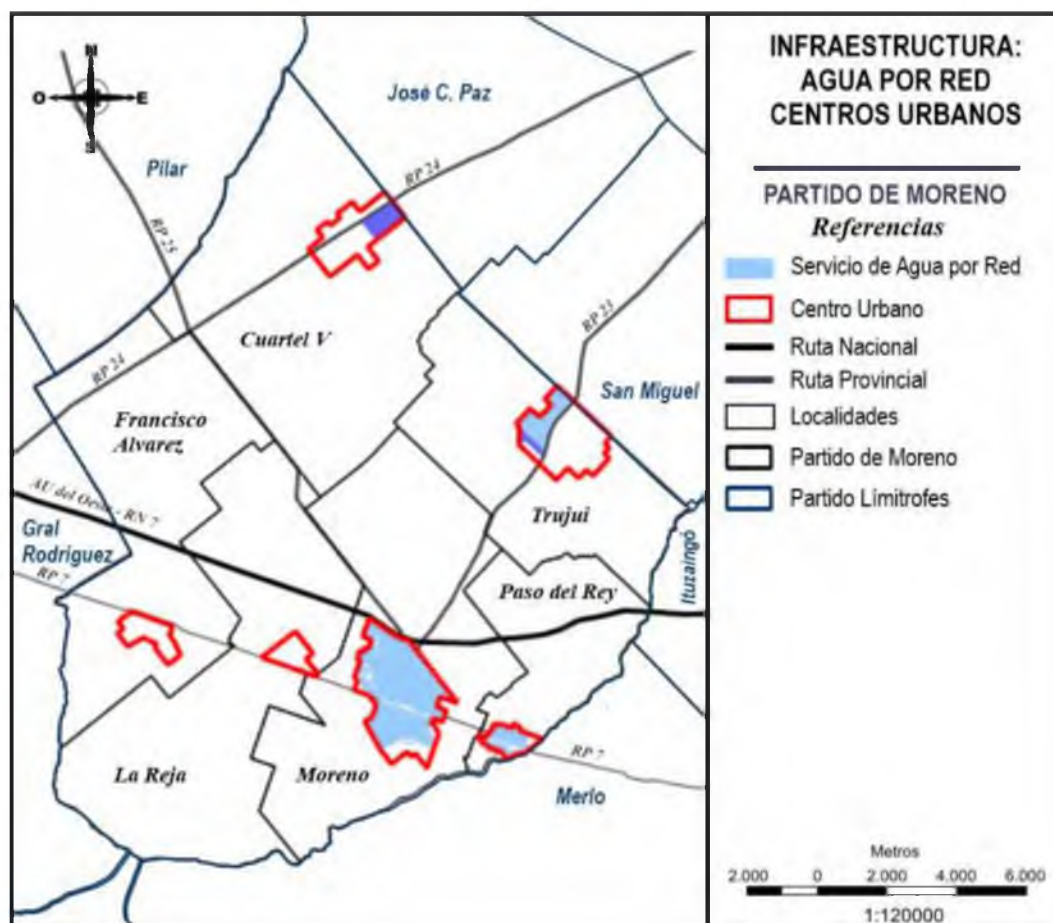
Los centros urbanos con mayor cantidad de población desabastecida son Cuartel V con 13.095 habitantes y Trujui con 6.384 habitantes. Le siguen Francisco Álvarez y Moreno con aproximadamente 3.200 habitantes. Los centros con menor cantidad de población sin servicio son La Reja con 8.79 habitantes y Paso del rey con 407 habitantes.

Figura 134: Estimación Centros urbanos sin servicio de agua de red al 2020



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 135: Cobertura servicio agua por red en centros urbanos al 2020

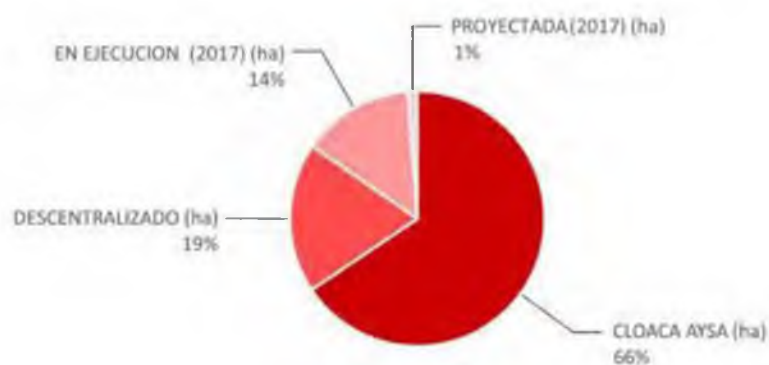


Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cloacas

En el Partido de Moreno, el servicio de cloaca se gestiona mayoritariamente a través de la Empresa AySA con un 66% del total del servicio. A esta empresa corresponden también las obras en ejecución y las obras proyectadas, sumando un total del 81% del servicio.

Figura 136: Abastecimientos de servicio de cloaca por tipo de gestión



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 124: Superficie de Cobertura de servicio de cloaca por red por tipo de gestion

LOCALIDAD	CLOACA AySA (ha)	DESCENTRALIZADO (ha)	EN EJECUCIÓN (2017) (ha)	PROYECTADA (2017) (ha)	TOTAL
Cuartel V		31,1			31,1
Francisco Álvarez		586,0			586,0
La Reja		36,0			36,0
Moreno	1.779,1	21,3		42,8	1.843,2
Paso del Rey	568,8				568,8
Trujui	51,9	22,4	519,5		593,8
TOTAL	2.399,9	696,8	519,5	42,8	3.658,9
PORCENTUAL	65,59%	19,04%	14,20%	1,17%	100,00%

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los servicios descentralizados corresponden a Barrios Cerrados: Country San Diego, Country Banco Provincia, Barrio Cerrado San Patricio, y Campos de Álvarez, mayoritariamente ubicados en la localidad Francisco Álvarez, y a Complejos Habitacionales.

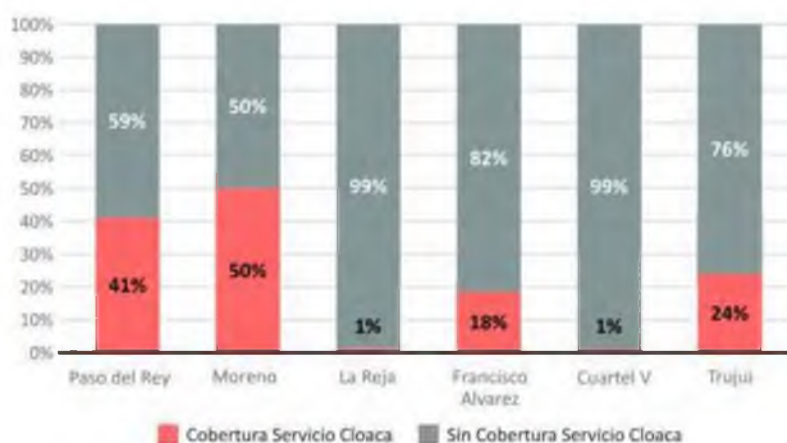
Más del 80% de la superficie del Partido se encuentra sin servicio de cloaca, siendo las localidades de La Reja y Cuartel V las que presentan menor cobertura en su territorio.

Figura 137: Deficit estimado de cobertura de servicio de cloaca del partido



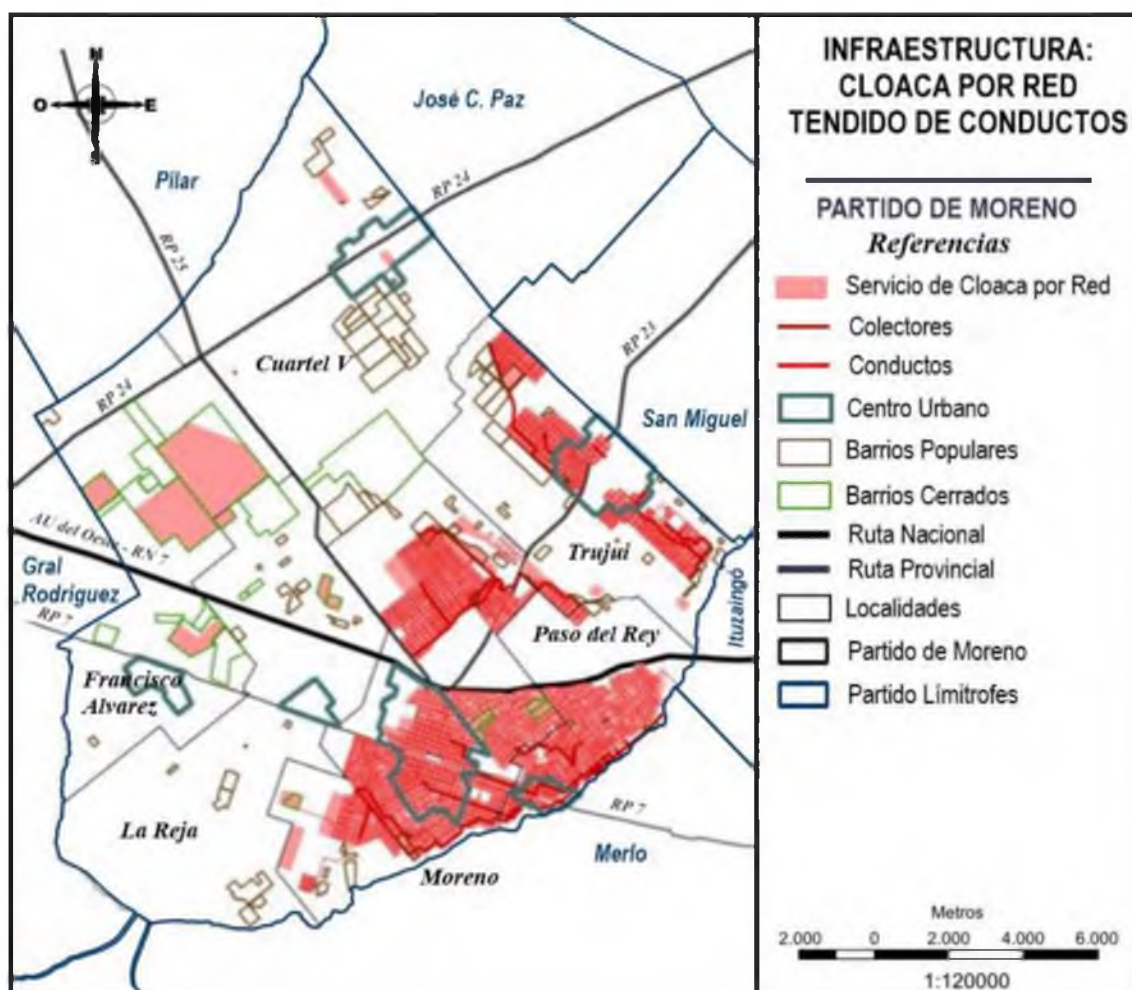
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 138: Déficit estimado de cobertura de servicio de cloaca por localidad



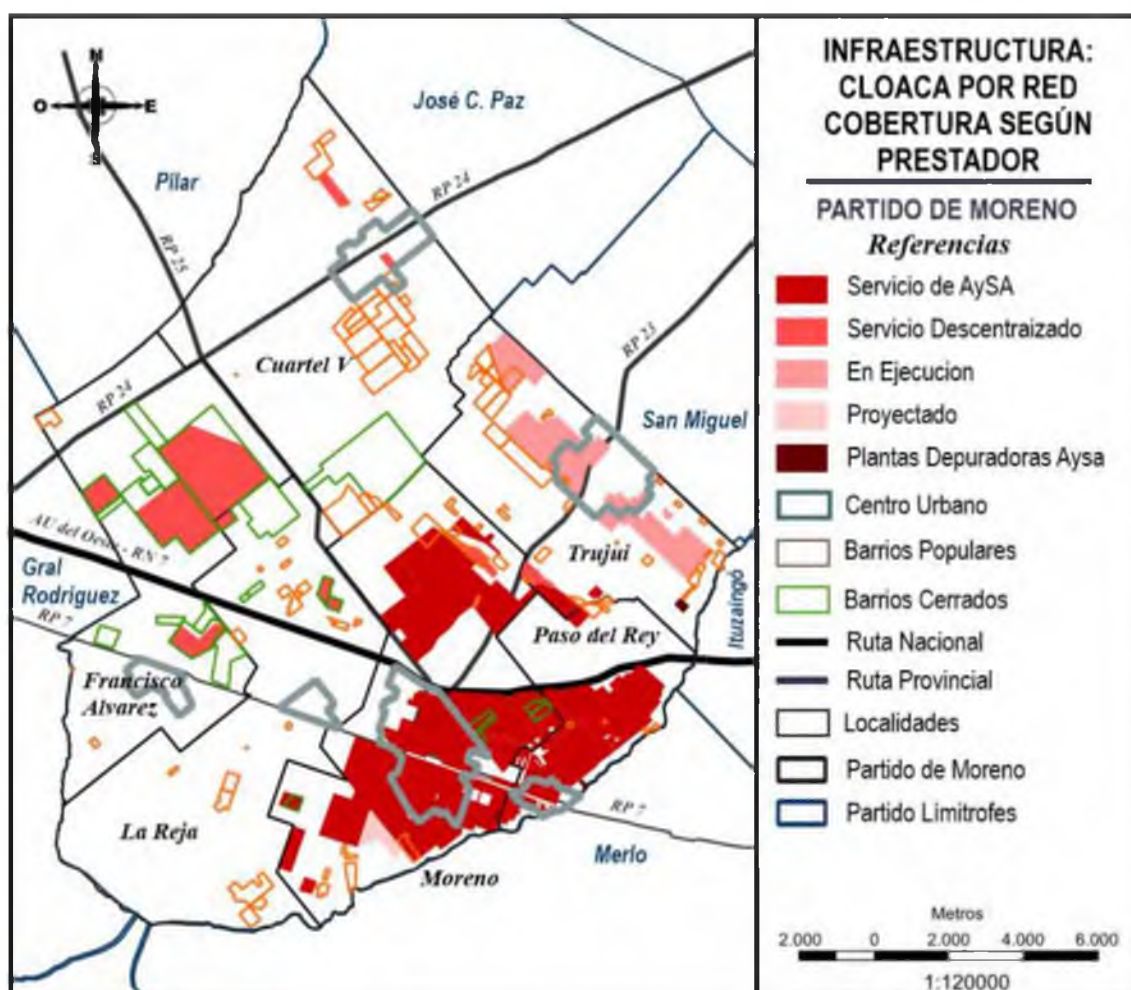
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 139: Superficie cubiertas y tendidos de conductos cloacales



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 140: Cobertura según Prestador



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

En relación a la población total del partido, se estima que 249.111 habitantes gozan del servicio, lo que representa aproximadamente el 46% del total de la población. Las localidades con mayor porcentaje de cobertura son Moreno (71% de la población) y Paso del Rey (61% de la población), mientras que la localidad con mayor porcentaje de población desabastecida es La Reja con el 95% de habitantes sin cloaca.

Figura 141: Estimación población desabastecida en porcentaje 2020



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 125: Estimación población abastecida y desabastecida 2020

LOCALI- DAD	POBLACIÓN CON COBERTURA DE CLOACA						POBLACIÓN SIN COBERTURA DE CLOACA			POBLACIÓN TOTAL
	CLOACA AYSA	DESCEN- TRALIZA- DO	CLOACA EN EJEC. (2017)	CLOACA PROY. (2017)	TOTAL C/ CLOACA	% C/ C LOCA	TOTAL S/ CLOACA	% S/ CLOACA	% PART. SOBRE TOTAL POBL.	
Cuartel V		4.435			4.435	7,7%	52.898	92,3%	18,5%	57.333
Francisco Álvarez		7.439			7.439	18,0%	33.806	82,0%	11,8%	41.245
La Reja	1.152	1.415			2.567	4,8%	50.480	95,2%	17,7%	53.047
Moreno	140.382			4.468	144.850	70,8%	59.627	29,2%	20,9%	204.477
Paso del Rey	33.032				33.032	61,2%	20.922	38,8%	7,3%	53.954
Trujui	4.582	2.773	49.433		56.788	45,5%	67.952	54,5%	23,8%	124.740
TOTAL	179.148	16.062	49.433	4.468	249.111	46,6%	285.685	53,4%	100,0%	534.796

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 142: Estimación porcentaje de población con servicio de cloaca al interior de la Localidad



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

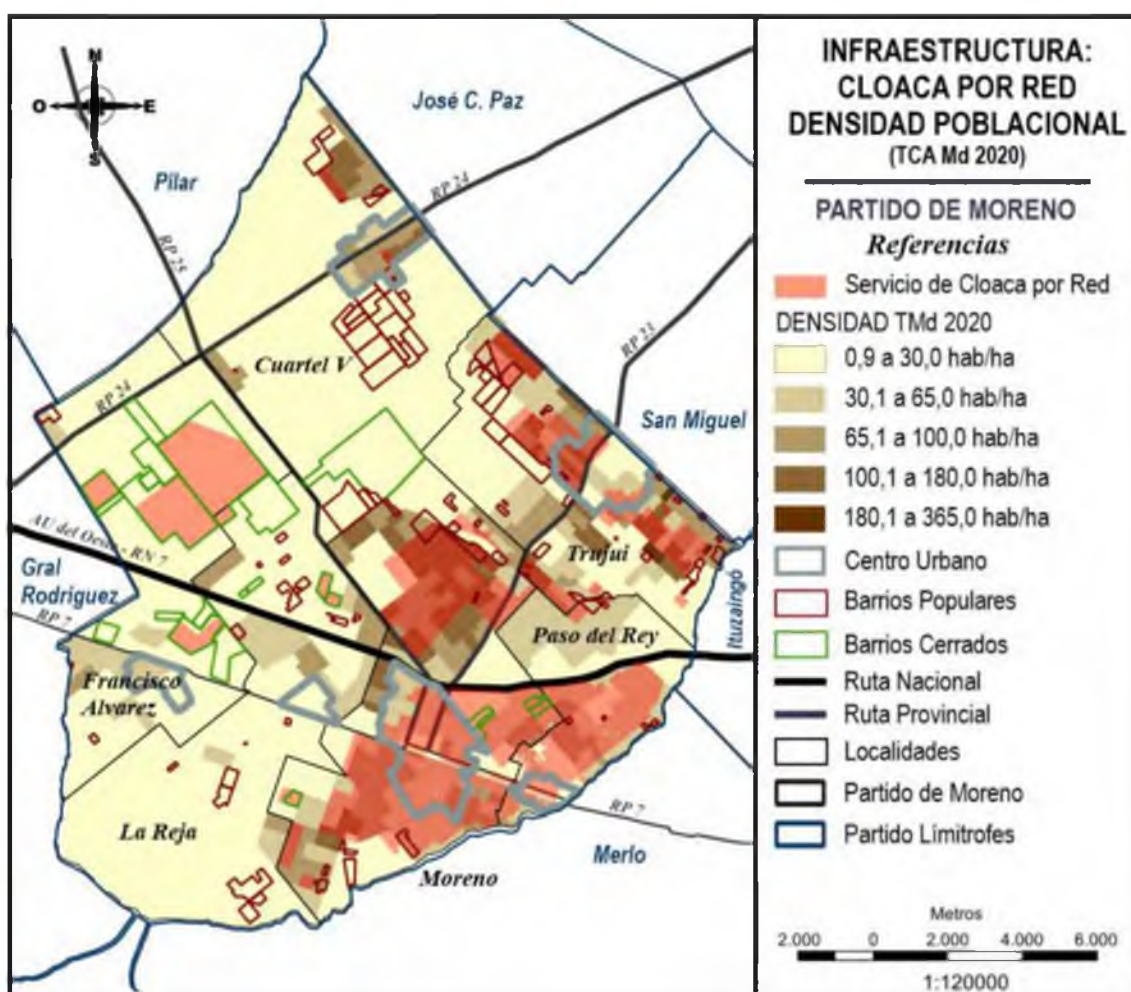
Sin embargo, si se analiza la cantidad de población desabastecida por localidad, Trujui resulta ser la más perjudicada con un total de 68.000 habitantes sin servicio y Paso del Rey es la localidad que menor cantidad de población desabastecida presenta, con 21.000 habitantes sin servicio.

Figura 143: Estimación porcentaje de participación local sobre total de población desabastecida de servicio de cloaca del partido



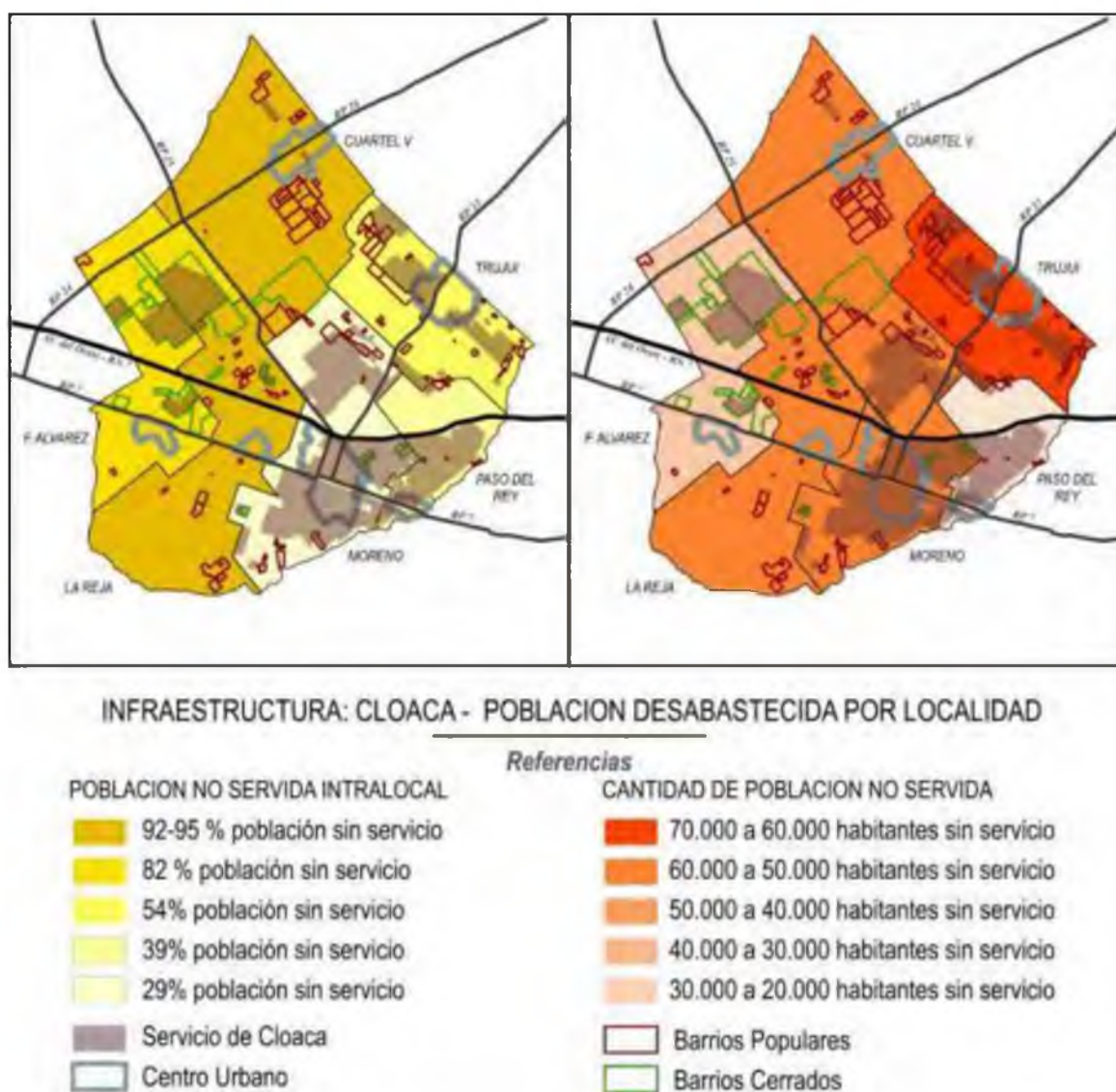
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 144: Interrelación entre las superficies con cobertura del servicio de cloacas y las densidades poblacionales estimadas para 2020



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

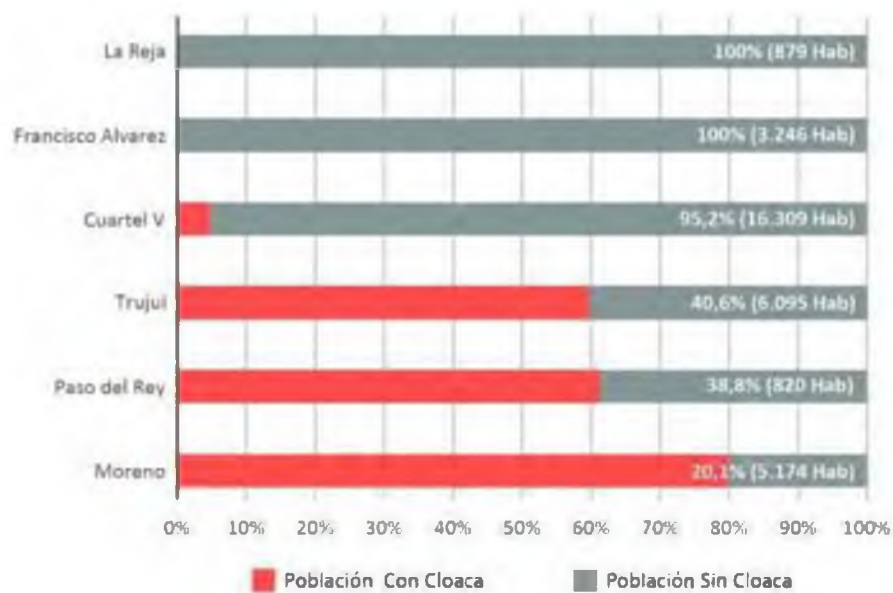
Figura 145: Estimación Población desabastecida por localidad



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

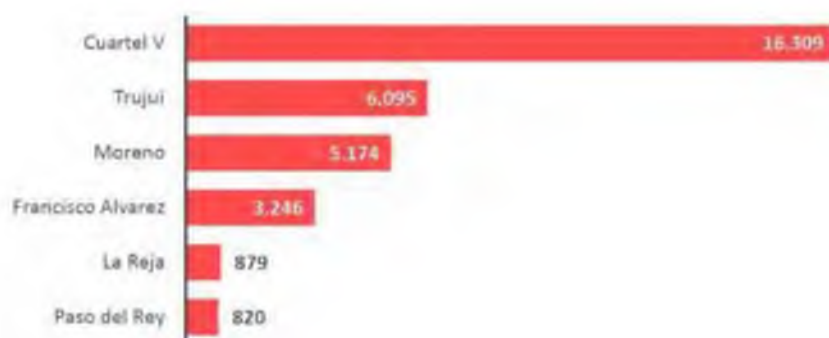
Los centros urbanos de La Reja y Francisco Álvarez, no tienen cobertura de Cloaca, mientras que el centro urbano de Moreno posee una cobertura de solo el 80%.

Figura 146: Estimación Población con y sin servicio de cloacas en centros urbanos



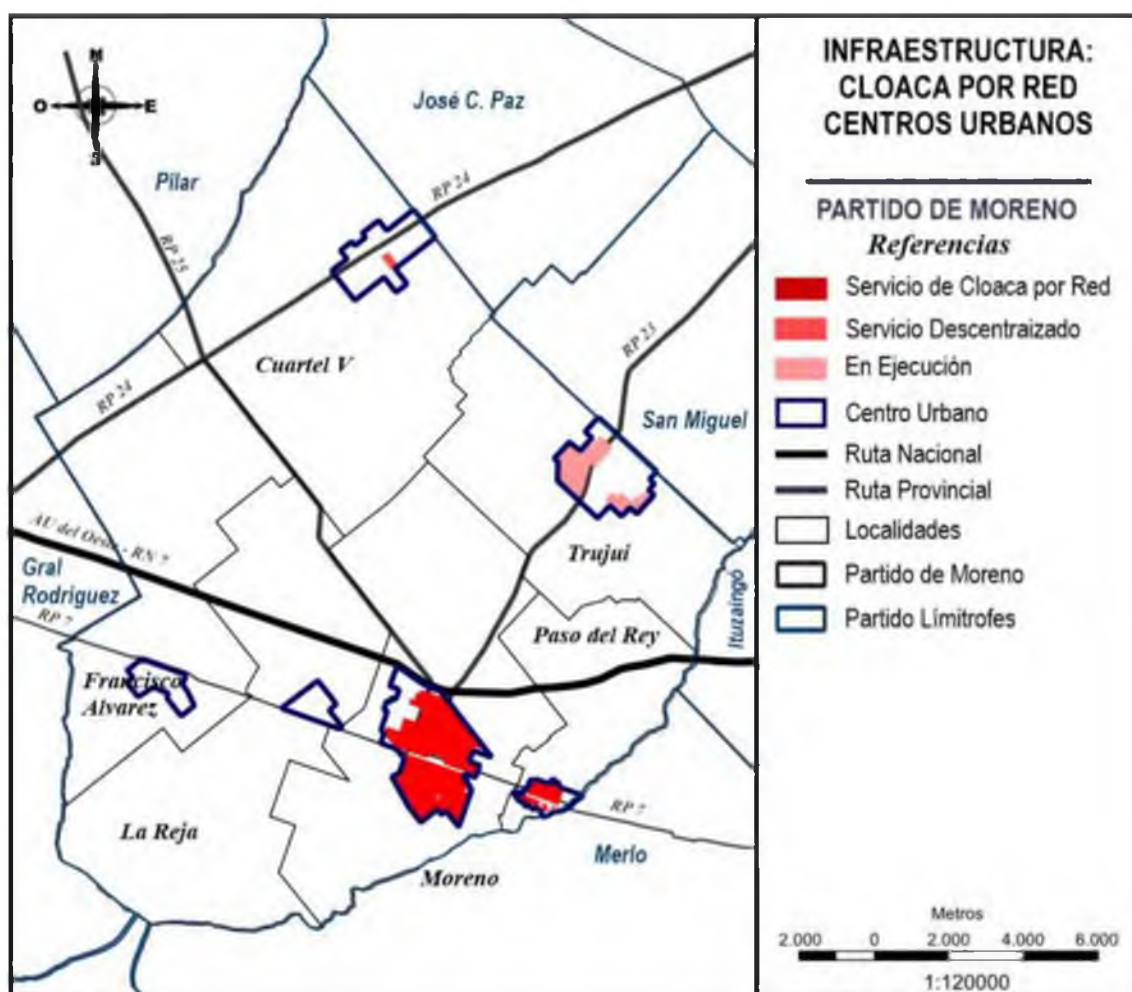
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 147: Estimación cantidad de habitantes sin servicio de cloacas en centros urbanos 2020



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 148: Cobertura del servicio de cloacas en centros urbanos



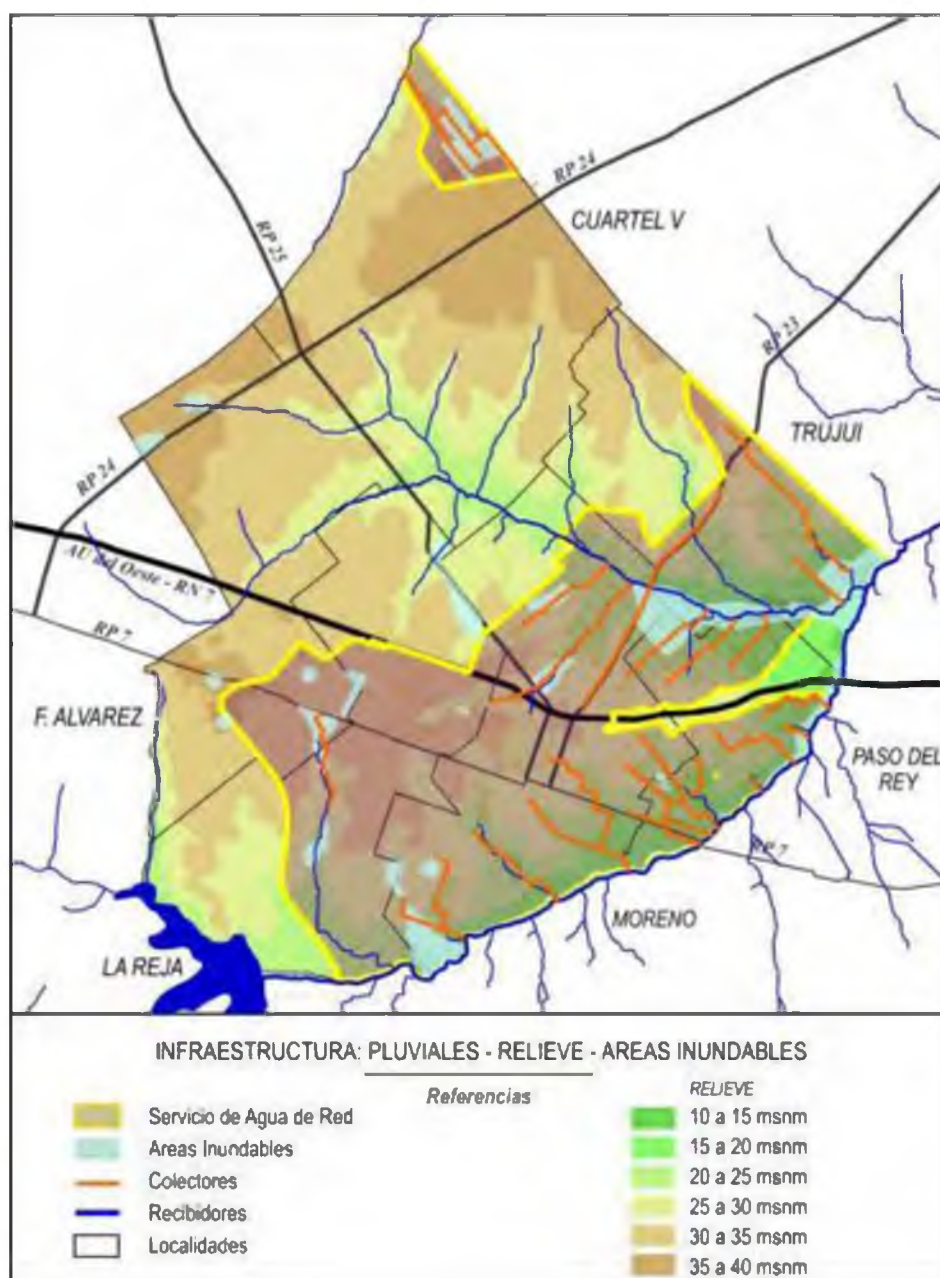
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Pluviales

La red de drenajes pluviales es el subsistema de infraestructura de servicios menos desarrollado en el partido. La casi pertenencia a una única cuenca hídrica, brinda la posibilidad de gestionar las mejoras sin depender de acuerdos con de otras jurisdicciones.

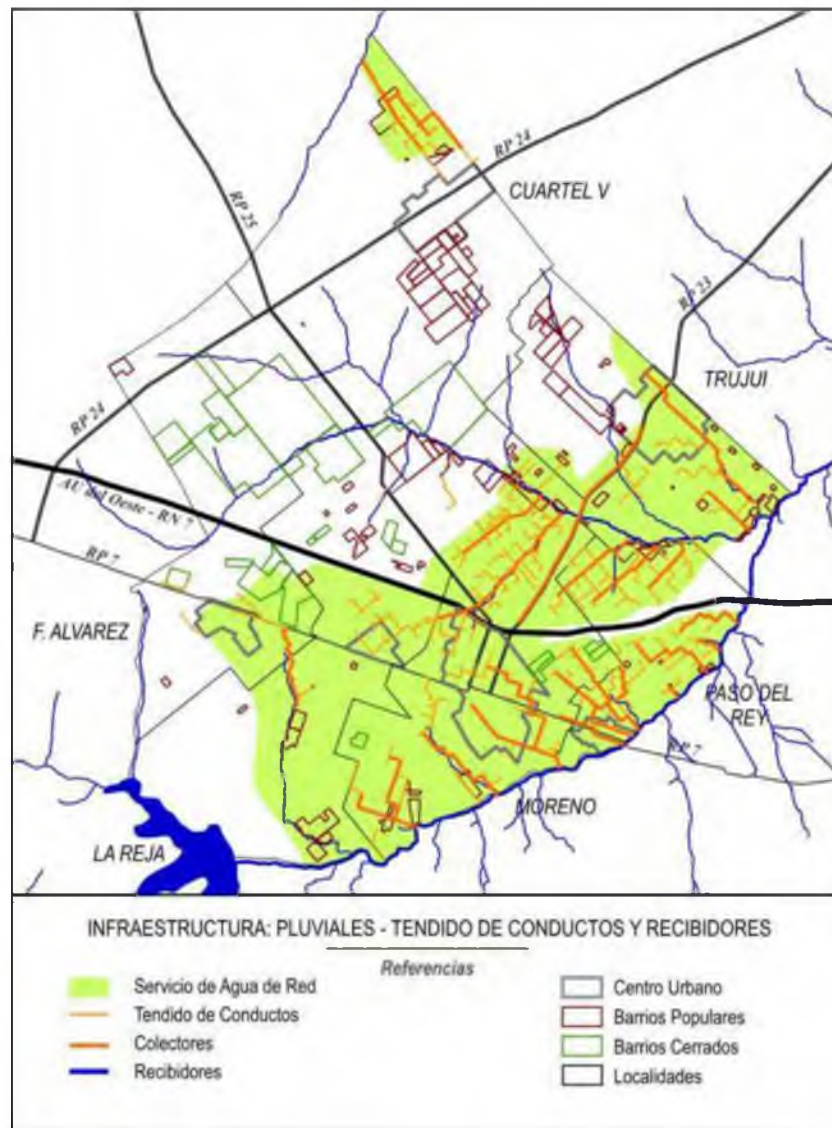
La figura adjunta permite apreciar el relieve a raves de las cotas de nivel que varían de 10 a 40, las áreas inundables en las riberas y proximidades del río, los arroyos y sub arroyos y la superficie con servicios de red pluvial.

Figura 149: Relieve, Áreas Inundables y Envolverte Sectores Servidos por Red



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 150: Detalle de Tendidos de Conductos del Subsistema Pluvial y los Arroyos Recibidores de los Drenajes



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La figura que antecede permite apreciar la distribución de los conductos colectores pluviales y su conexión con los arroyos y sub arroyos que cumplen la función de Recibidores.

Una amplia área del partido esta desabastecida de drenajes pluviales, en ella se encuentra localizados un número importante de barrios populares.

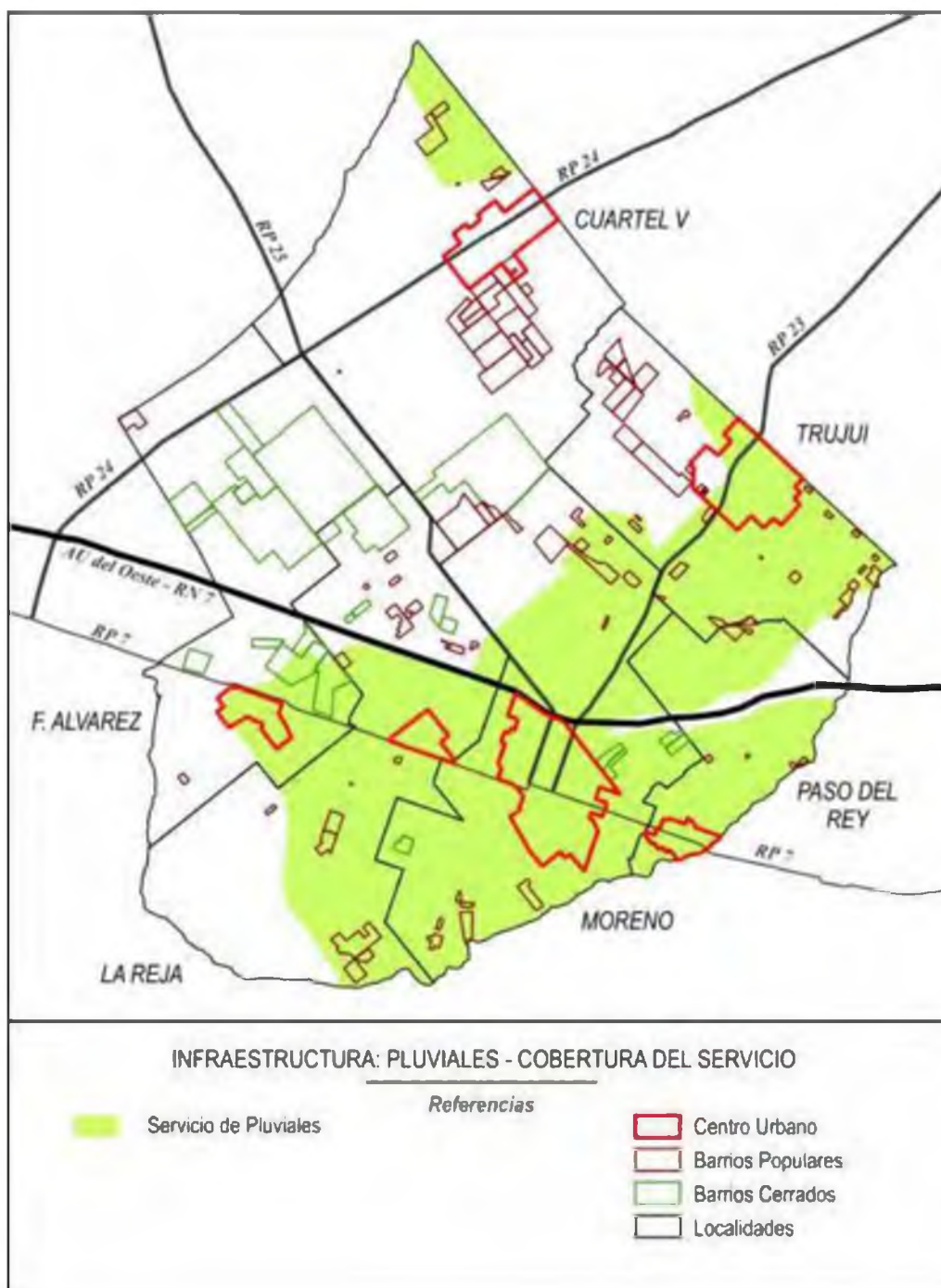
Figura 151: Esquema de distribución de colectores entubados en rojo y colectores a cielo abierto en azul que canalizan el agua de lluvia a libre escurrimiento en zanjas



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La distribución de colectores entubados y colectores a cielo abierto pone de manifiesto la escasez y precariedad de las canalizaciones pluviales.

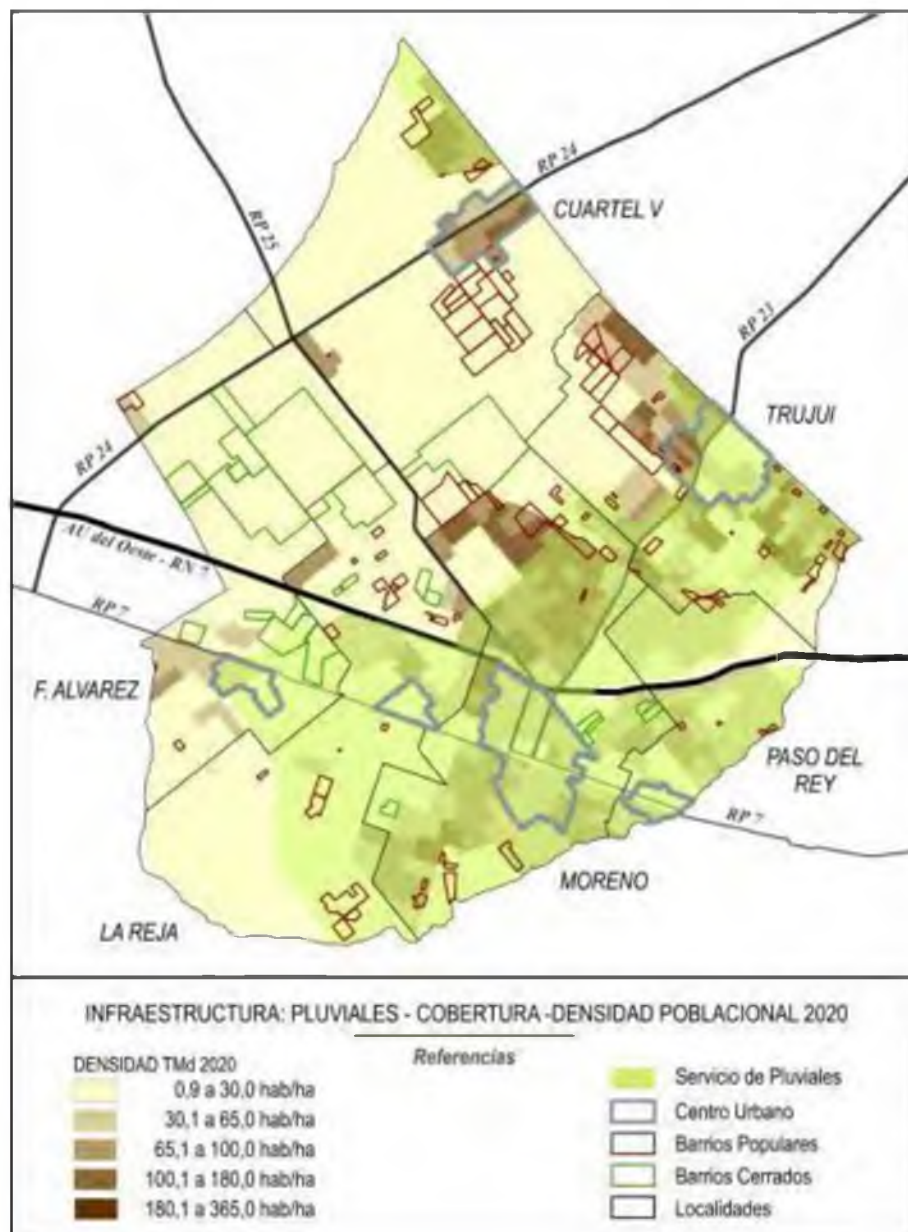
Figura 152: Área servida asociada a los centros urbanos



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los centros urbanos de Moreno, Paso del Rey, La Reja y Francisco Álvarez están comprendido dentro de las áreas s servidas con tendido de colectores entubados y a cielo abierto. Mientras que el centro urbano de Trujui tiene cobertura en un 70 % de su superficie y Cuartel V no presenta cobertura.

Figura 153: Interrelación entre las superficies con cobertura de servicio de red pluvial y las densidades poblacionales estimadas 2020



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La figura anterior pone de manifiesto que los sectores urbanos con mayor densidad poblacional que no poseen cobertura de servicios de drenajes pluviales y orienta respecto de las áreas prioritarias a abastecer con dicho servicio.

N 34 Determinación de niveles de consolidación urbana actual

La identificación de distintos sectores urbanos provistos de infraestructuras de servicios sanitarios, junto con el reconocimiento de sectores urbanos con calles pavimentadas permitió graficar 4 envolvente resultantes de combinar la presencia de servicios de infraestructura sanitaria y vial según cuadro adjunto.

Este análisis se anticipó en el apartado 19 y se reitera aquí sintéticamente.

Cuadro 126: Envolventes resultantes de combinar dotación de servicios de infraestructura sanitarias con presencia de pavimentos en diferentes porcentajes

ENVOLVENTE	SERVICIOS	PAVIMENTO (%)	D2020 PROMEDIO (HAB/HA)	ÁREA ENVOLVENTE (ha)	POBLACIÓN ENVOLVENTE (HAB)
1	CLOACA	25	69,0	334,18	20.775
2	AGUA CLOACA	50	100,4	180,36	18.392
3	AGUA CLOACA PLUVIAL	50	66,6	543,16	47.266
4	AGUA CLOACA PLUVIAL	75 A 100	25,1	639,87	33.560
TOTAL				1.697,57	119.993

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

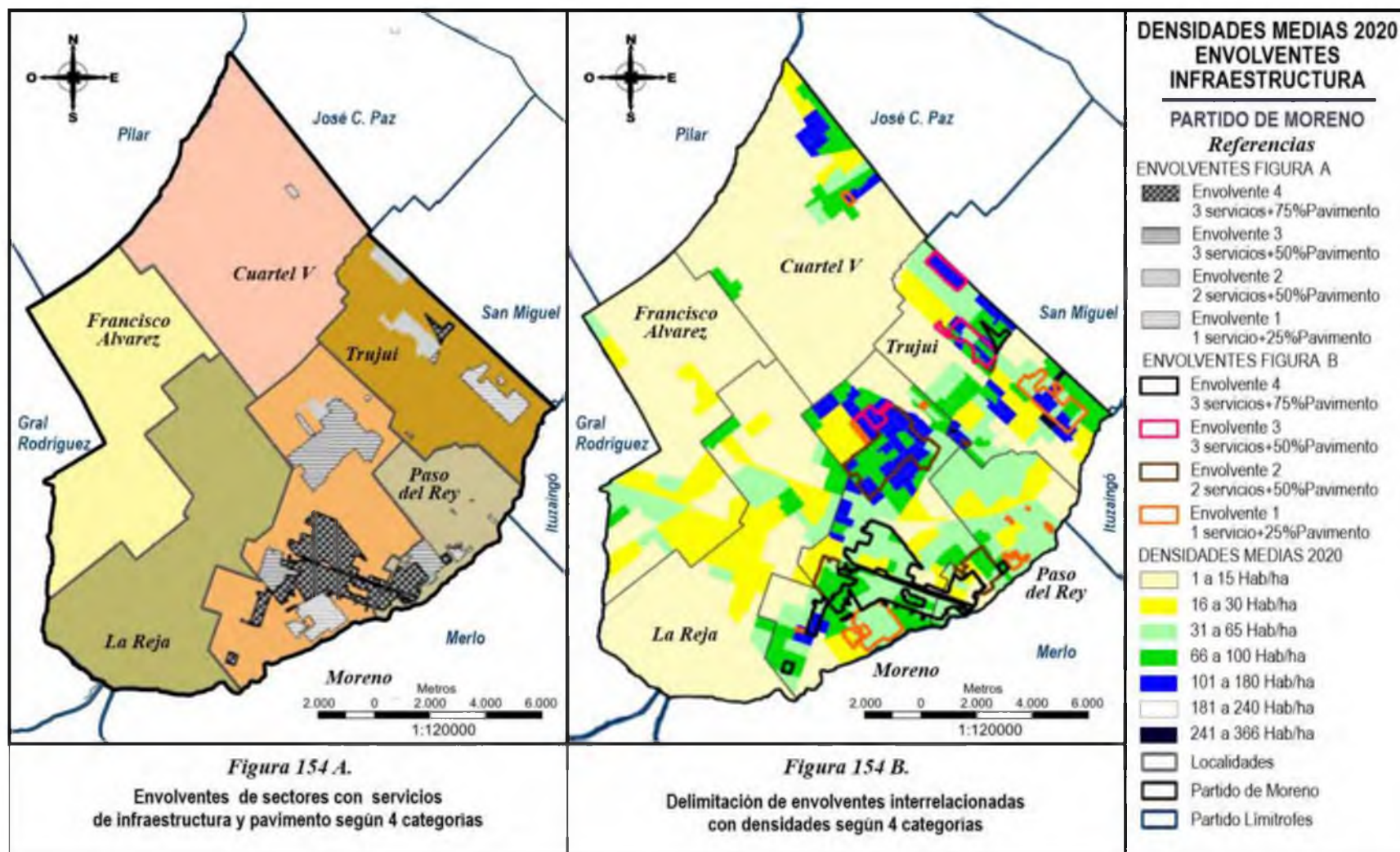
Las 4 envolventes resultantes de las diferentes superficies dotadas con servicios de infraestructura y pavimentos se sintetizan se aprecian en las siguientes imágenes y cuadros.

Cuadro 127: Referencias envolventes y sus tramas según categorías observadas

TRAMA	ENVOLVENTES	SERVICIOS PRESENTES EN LA ENVOLVENTE DEFINIDA
	Envolverte 4	3 servicios (agua cloaca y pluvial por red) y pavimento entre el 75 y el 100 % de la superficie
	Envolverte 3	2 servicios (agua y cloaca por red) y pavimento en el 50% de la superficie
	Envolverte 2	2 servicios (agua y cloaca por red) pavimento en el 25% de la superficie
	Envolverte 1	1 servicio (cloaca por red) y pavimentos en el 25% de la superficie

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 154: Envoltentes de sectores con servicios de infraestructura y pavimento según 4 categorías



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La metodología utilizada para identificar los niveles de consolidación urbana actual de desarrolla en tres fases según sectores urbanos analizados:

- La identificación de niveles de consolidación urbana en centros urbanos y barrios de sus entornos
- La identificación de niveles de consolidación en barrios cerrados
- La identificación de niveles de consolidación en barrios populares

Niveles de consolidación urbana en centros urbanos y barrios de sus entornos

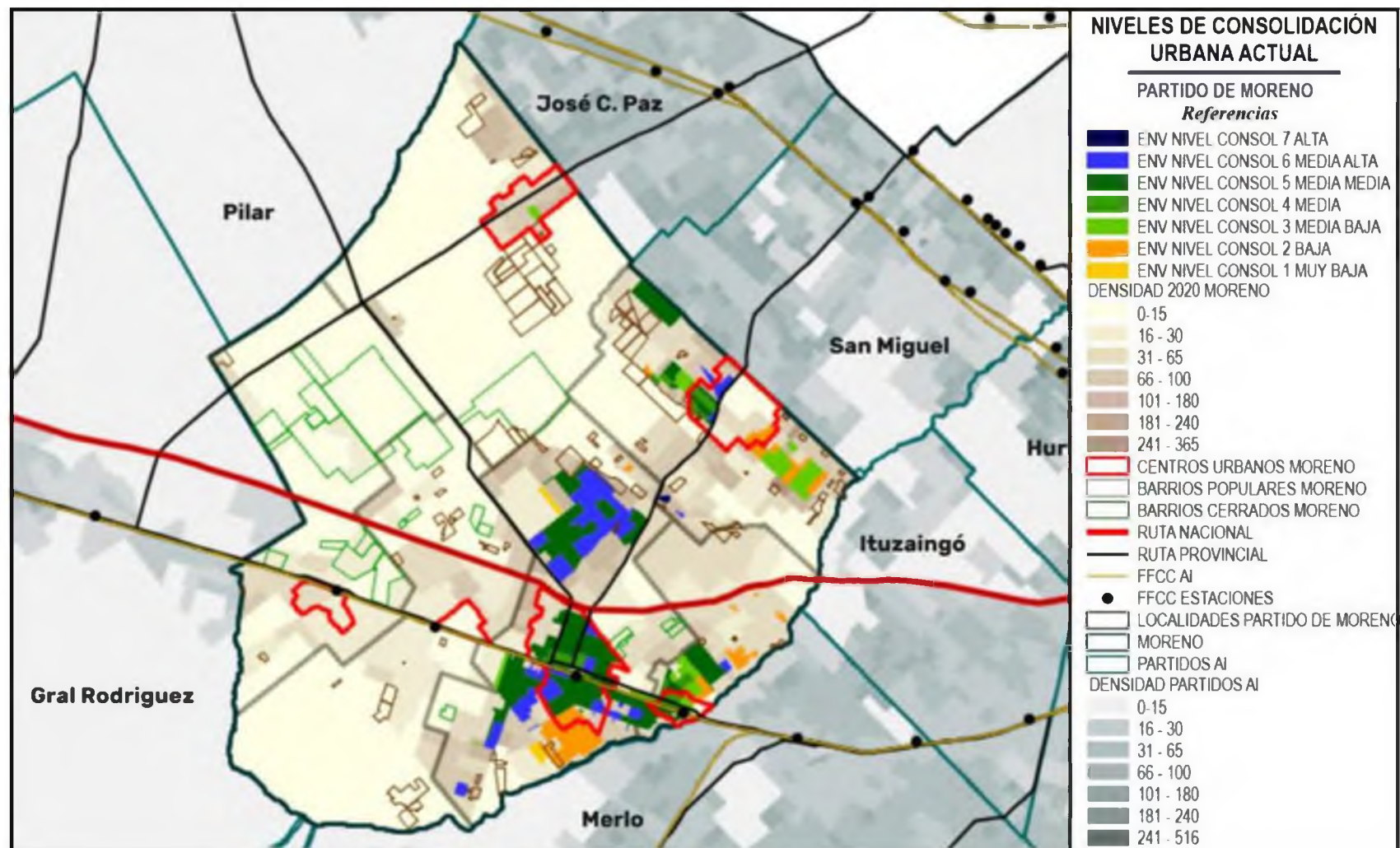
La interrelación entre las 4 envolventes de ocupación del suelo (configuradas por los niveles de cobertura de servicios de infraestructura sanitaria básica y la presencia de pavimento), con los niveles de densidad observados permiten definir 7 niveles **de consolidación urbana actual**, que a posteriori se sintetizaran en tres franja básicas **en incipiente consolidación, en consolidación y consolidado para la producción del modelo territorial actual**.

Cuadro 128: Matriz Niveles de consolidación urbana actúa en centros urbanos y barrios de sus entornos

ENVOLVENTES			1	2	3	4	TOTALES
Densidades poblacionales observadas			1 Servicio (cloaca por red) y pavimentos en 25%	2 Servicios (agua y cloaca por red) pavimento en el 25%	2 Servicios (agua y cloaca por red) y pavimento en 50%	3 Servicios (agua, cloaca y pluvial por red) y pavimento en más del 75 %	
POBLACIÓN ENVOLVENTE (Hab)			20.775	18.392	47.265	33.553	119.992
ÁREA ENVOLVENTE (ha)			334,18	180,36	543,16	639,87	1.697,57
D2020 PROMEDIO (HAB/HA)			69,04	100,38	66,58	25,15	
calificación	habitantes x ha		3	6	9	12	
muy baja	1 a 15	3			Baja	Media baja	
baja	16 a 30	6	Muy baja	Baja	Media baja	Media	
media baja	31 a 65	9	Baja	Media baja	Media media	Media media	
media media	66 a 100	12	Media baja	Media	Media media	Media alta	
media alta	101 a 180	15	Media baja	Media media	Media alta	Media alta	
alta (rango inexistente)	181 a 240						
muy alta	241 a 365					Alta	

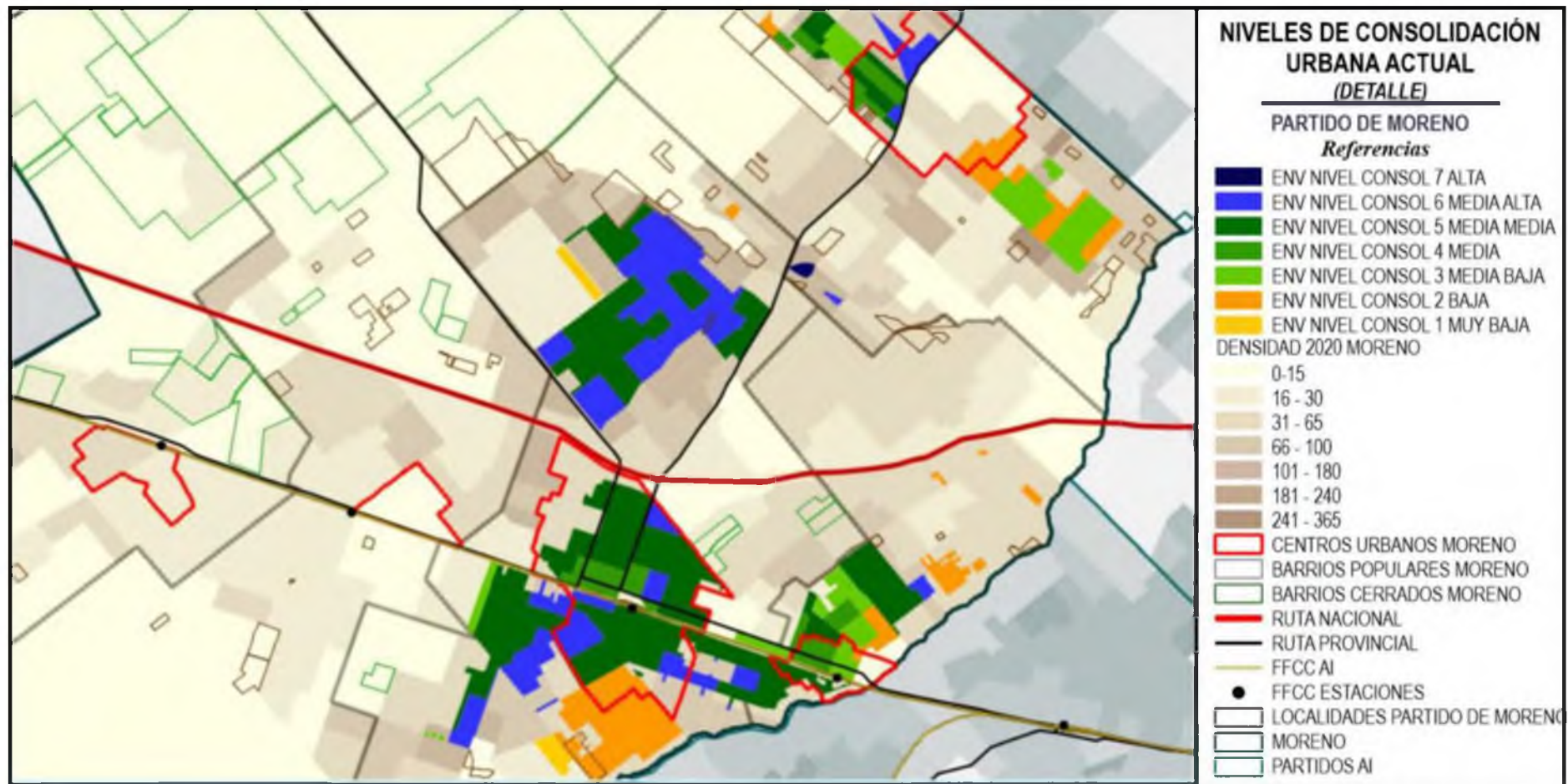
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 155: Niveles de consolidación urbana actual centros urbanos y barrios de sus entornos



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 156: Detalle Niveles de consolidación en centros urbanos y barrios de sus entornos



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La distribución de las cifras de población y extensión de los diferentes niveles de consolidación urbana de los sectores comprendidos por los centros urbanos y los barrios de sus entornos es la siguiente:

Cuadro 129: Distribución de las cifras de población y extensión de los diferentes niveles de consolidación urbana

NIVELES CONSOLIDACIÓN	POBLACIÓN (Hab)	% POBLACIÓN	ÁREA (ha)	% ÁREA (ha)
1 muy baja	472	0,4%	23,76	1,4%
2 baja	11.665	9,6%	239,57	14,1%
3 media baja	10.898	9,0%	177,73	10,4%
4 media	4.437	3,7%	109,45	6,4%
5 media media	55.059	45,5%	765,65	45,0%
6 media alta	37.419	30,9%	381,07	22,4%
7 alta	1.167	1,0%	4,22	0,2%
TOTALES	121.116		1.701	

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

El nivel de consolidación que reúne la mayor cantidad de población y la mayor extensión en superficie es el de **media media** que interrelaciona las siguientes densidades y dotaciones

Cuadro 130: Combinación de variables del nivel de consolidación media media

ENVOLVENTES		2	3
Densidades poblacionales observadas		2 Servicios (agua y cloaca por red) y pavimento en 50%	3 Servicios (agua, cloaca y pluvial por red) y pavimento en más del 75%
media baja	31 a 65	media media	media media
media media	66 a 100	media media	
media alta	101 a 180	media media	

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 131: Centros urbanos. Distribución de las cifras de población y extensión de los diferentes niveles de consolidación

CENTROS URBANOS		NIVELES DE CONSOLIDACIÓN EN CENTROS URBANOS							% N.C.	s/ consolidación	% S.C.	TOTALES
		1 muy baja	2 baja	3 media baja	4 media	5 media media	6 media alta	7 alta				
TOTAL	Población en zonas consolidadas (Hab)	0	2.489	1.034	3.059	15.207	5.882	0	51,0%	26.587	49,0%	54.258
	Superficie zonas consolidadas (ha)	0	48	22	80	288	78	0	39,2%	799	60,8%	1.315
Paso del Rey												
	Población (Hab)		19	177	440	612			69,8%	540	30,2%	1.788
	Superficie (ha)		1	13	18	13			61,1%	29	38,9%	75
Moreno												
	Población (Hab)		1.289	36	944	12.277	4.393		87,0%	2.829	13,0%	21.768
	Superficie (ha)		24	1	39	253	60		73,5%	136	26,5%	513
La Reja												
	Población (Hab)								0,0%	744	100,0%	744
	Superficie (ha)								0,0%	70	100,0%	70
Francisco Álvarez												
	Población (Hab)								0,0%	2.747	100,0%	2.747
	Superficie (ha)								0,0%	97	100,0%	97
Cuartel V												
	Población (Hab)			821					5,7%	13.674	94,3%	14.495
	Superficie (ha)			8					3,5%	230	96,5%	239
Trujui												
	Población (Hab)		1.182		1.674	2.318	1.488		52,4%	6.053	47,6%	12.716
	Superficie (ha)		23		23	22	18		26,4%	237	73,6%	322

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los niveles de consolidación resultantes para los sectores comprendidos en los centros urbanos ratifican en general responden a niveles de consolidación mediana. Para cada centro en particular se observa la asociación del par Moreno Paso del Rey con niveles de la categoría mediana, un nivel de consolidación mediana baja para Cuartel V, Trujillo fluctúa entre mediana y mediana baja y en Álvarez y La Reja no registran datos.

Los resultados orientan respecto de sectores a abastecer con servicios para atraer y fijar población y promover el protagonismo de sus centros.

Niveles de consolidación en barrios cerrados.

Para reconocer los niveles de consolidación de los barrios cerrados se utilizaron los mismos parámetros aplicados a los sectores comprendidos en los centros urbanos y sus entornos, realizándose previamente un reconocimiento de niveles de vacancia para identificar cantidad de lotes efectivamente ocupados. Así mismo se reconoce una nueva situación para la ponderación de infraestructura en aquellos barrios cerrados que poseen pavimentos pero no tienen servicios de agua o cloaca por red.

Cuadro 132: Rangos de Ponderación de Infraestructura utilizados en los Barrios Cerrados

RANGOS PONDERACIÓN INFRAESTRUCTURA			
TIPO	PONDERACIÓN	CASOS	
		BARRIO CERRADO	BARRIO URBANO
Sin Servicio – Con Pavimento	1	SI	
1 Servicio – Pavimento 25%	3		SI
2 Servicio – Pavimento 25%	6		SI
2 Servicio – Pavimento 50%	9	SI	SI
3 Servicio – Pavimento 75%	12	SI	SI

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 133: Barrios cerrados caracterizados por % de vacancia, densidad y dotación de servicios

ID	NOMBRE	ESTADO	LOCALIDAD	SUPERFICIE (ha)	CANTIDAD LOTES	% DE OCUPACIÓN	3,5	POBLACIÓN ESTIMADA	DENSIDAD ESTIMADA	CLASIFICACIÓN DENSIDAD	DENSIDAD 2020 TDMd	CLUB HUOSE	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	OTROS EQUIPAMIENTOS	INFRAESTRUCTURA						NIVEL ENVOLVENTE INFRAESTRUCTURA	OBSERVACIONES
															AGUA RED	CLOACA RED	PLANTA CLOACAL	PLUVIALES	GAS	PAVIMENTO.		
01	Santa Ana	Declarado	F. Álvarez	35,87	230	89,6%	721	20,1	baja	1,9	SI	SI	SI	SI		SI	SI	S/SRV+PAV				
02	San Patricio	Declarado	F. Álvarez	49,94	272	100,0%	952	19,1	baja	9,1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	2 SRV+PAV	Red agua y cloaca Interna			
03	Club de Campo San Diego	No Declarado	F. Álvarez	360,37	970	77,7%	2.639	7,3	muy baja	5,6	SI	SI				SI	SI	S/SRV+PAV				
04	San Dieguito	No Declarado	F. Álvarez	51,01	133	100,0%	466	9,1	muy baja	1,9	SI	SI				SI	SI	S/SRV+PAV	Anexo San Diego			
05	County Banco Provincia	Declarado	F. Álvarez	209,44	2264	100,0%	7.924	37,8	media baja	22,4	SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV				
06	Prados del Oeste	Declarado	La Reja	105,18	608	23,7%	504	4,8	muy baja	3,6	SI	SI				SI	SI	1 SRV+PAV				
07	El Casco de Álvarez	Declarado	La Reja	5,67	55	74,5%	144	25,3	baja	11,7	NO	NO				SI	SI	S/SRV+PAV	Red agua Interna			
08	Barrio Privado Astorga	No Declarado	La Reja	2,54	26	76,9%	70	27,6	baja	15,5	SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV				
09	Haras María Victoria	Declarado	La Reja	13,91	197	95,9%	662	47,6	media baja	7,5	SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV				
10	Haras María Elena	Declarado	La Reja	8,91	122	96,7%	413	46,4	media baja	7,5	SI	SI				SI	SI	S/SRV+PAV				
11	Fincas de Álvarez	Declarado	F. Álvarez	10,27	86	37,2%	112	10,9	muy baja	9,3	SI	NO				SI	SI	1 SRV+PAV				

ID	NOMBRE	ESTADO	LOCALIDAD	SUPERFICIE (ha)	CANTIDAD LOTES	% DE OCUPACIÓN	3,5	POBLACIÓN ESTIMADA	DENSIDAD ESTIMADA	CLASIFICACIÓN DENSIDAD	DENSIDAD 2020 TDMd	CLUB HUOSE	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	OTROS EQUIPAMIENTOS	INFRAESTRUCTURA						NIVEL ENVOLVENTE INFRAESTRUCTURA	OBSERVACIONES	
								AGUA RED							CLOACA RED	PLANTA CLOACAL	PLUVIALES	GAS	PAVIMENTO.				
12	Campos de Álvarez	Declarado	F. Álvarez	63,96	467	100,0%		1.635	25,6	baja	16,3	SI	SI		SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV	
13	Estancia La Tradición	Declarado	F. Álvarez	54,07	340	100,0%		1.190	22,0	baja	7,7	SI	SI		SI					SI	SI	1 SRV+PAV	
14	El Casco de Moreno	Declarado	Moreno	11,62	140	97,9%		480	41,3	media baja	22,2	NO	NO		SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV	
15	Kadima	No Declarado	Moreno	9,14	80	86,3%		242	26,4	baja	22,2	SI	SI		SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV	
16	Haras María Eugenia	Declarado	Moreno	9,45	96	96,9%		326	34,4	media baja	31,1	NO	NO		SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV	
17	El Resuello	Declarado	La Reja	9,56	84	83,3%		245	25,6	baja	12,5	SI	NO		SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV	
18	Green Village/Barrio Cerrado Golf	No Declarado	F. Álvarez	11,93	94	6,4%		21	1,8	muy baja	1,9	SI	NO		SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV	
19	Solar de Álvarez	No Declarado	F. Álvarez	10,18	104	35,6%		130	12,7	muy baja	9,1	SI	SI		SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV	
20	Weston	No Declarado	F. Álvarez	15,46	147	86,4%		445	28,8	baja	16,3	SI	SI		SI					SI		1 SRV+PAV	
21	Álvarez del Bosque	No Declarado	F. Álvarez	19,82	270	37,0%		350	17,7	baja	20,5	SI	SI							SI	SI	S/SRV+PAV	
22	María Eugenia Residence	No Declarado	Moreno	7,64	238	100,0%		833	109,0	media alta	31,1	SI	SI		SI	SI				SI	SI	2 SRV+PAV	
23	La Guadalupe	Proyecto	Cuartel V	276,86	-	-		-	-			-	-		-	-				-	-	-	

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los niveles de consolidación resultantes para los barrios cerrados son los siguientes:

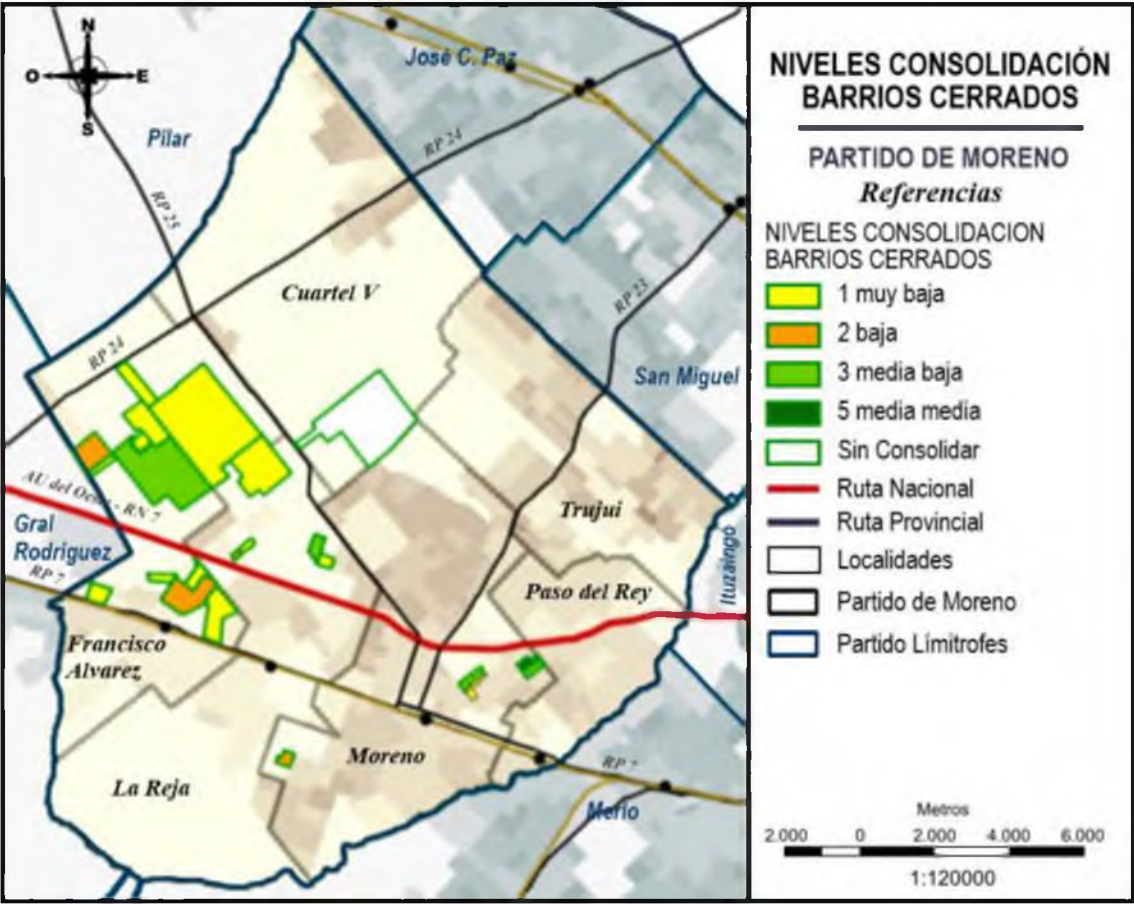
Cuadro 134: Niveles de consolidación en Barrios Cerrados

BARRIO CERRADO	Clasificación densidad	Ponderación Densidad	Infraestructura	Ponderación Infraestructura	Nivel Ponderado	NIVEL CONSOLIDACIÓN
Club de Campo San Diego	muy baja	3	S/SRV+PAV	1	3	1 muy baja
San Dieguito	muy baja	3	S/SRV+PAV	1	3	1 muy baja
Santa Ana	baja	6	S/SRV+PAV	1	6	1 muy baja
El Casco de Álvarez	baja	6	S/SRV+PAV	1	6	1 muy baja
Álvarez del Bosque	baja	6	S/SRV+PAV	1	6	1 muy baja
Prados del Oeste	muy baja	3	1 SRV+PAV	3	9	1 muy baja
Fincas de Álvarez	muy baja	3	1 SRV+PAV	3	9	1 muy baja
Haras María Elena	media baja	9	S/SRV+PAV	1	9	1 muy baja
Estancia La Tradición	baja	6	1 SRV+PAV	3	18	1 muy baja
Weston	baja	6	1 SRV+PAV	3	18	1 muy baja
Green Village/Barrio Cerrado del Golf	muy baja	3	2 SRV+PAV	6	18	1 muy baja
Solar de Álvarez	muy baja	3	2 SRV+PAV	6	18	1 muy baja
San Patricio	baja	6	2 SRV+PAV	6	36	2 baja
Barrio Privado Astorga	baja	6	2 SRV+PAV	6	36	2 baja
Campos de Álvarez	baja	6	2 SRV+PAV	6	36	2 baja
Kadima	baja	6	2 SRV+PAV	6	36	2 baja
El Resuello	baja	6	2 SRV+PAV	6	36	2 baja
Country Banco Provincia	media baja	9	2 SRV+PAV	6	54	3 media baja
Haras María Victoria	media baja	9	2 SRV+PAV	6	54	3 media baja
El Casco de Moreno	media baja	9	2 SRV+PAV	6	54	3 media baja
Haras María Eugenia	media baja	9	2 SRV+PAV	6	54	3 media baja
María Eugenia Residence	media alta	15	2 SRV+PAV	6	90	5 media media

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

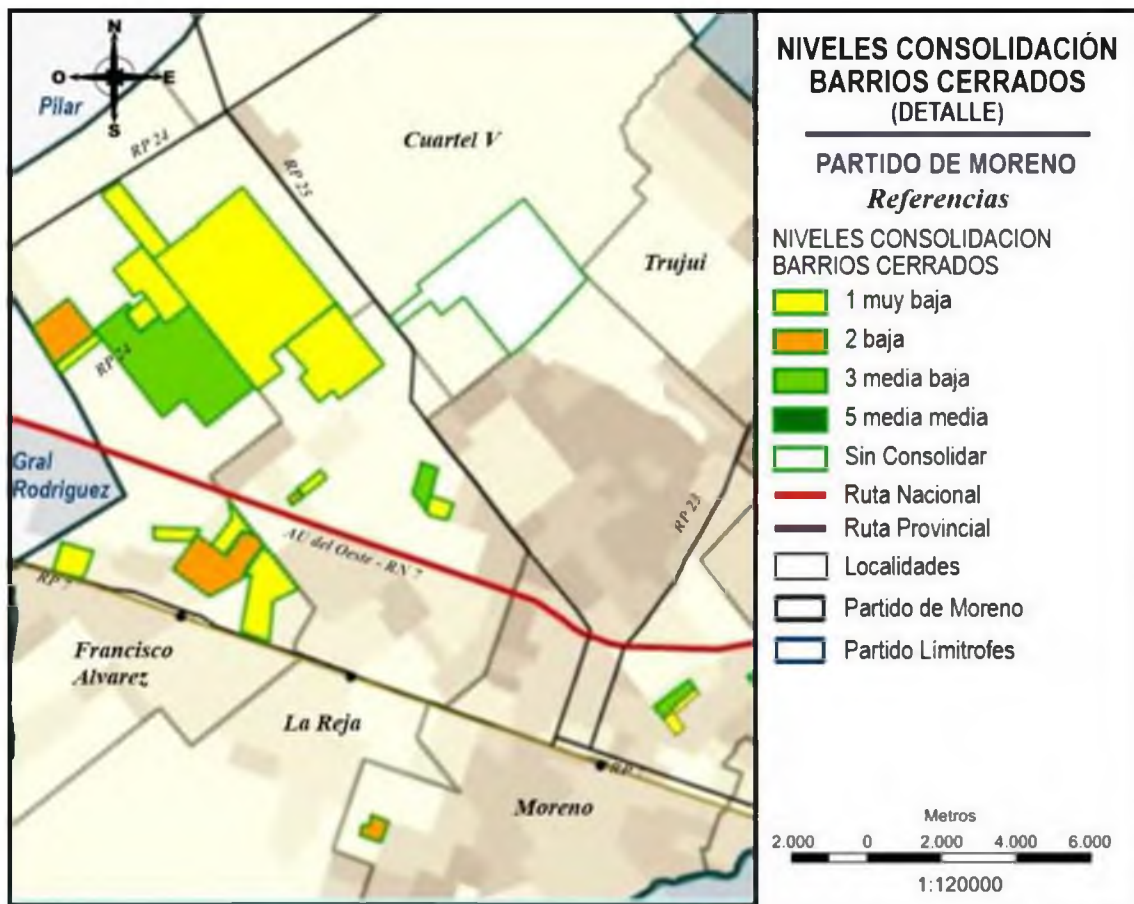
Las siguientes imágenes muestran su distribución en el territorio según niveles de consolidación obtenidos

Figura 157: Niveles de consolidación urbana actual en Barrios cerrados



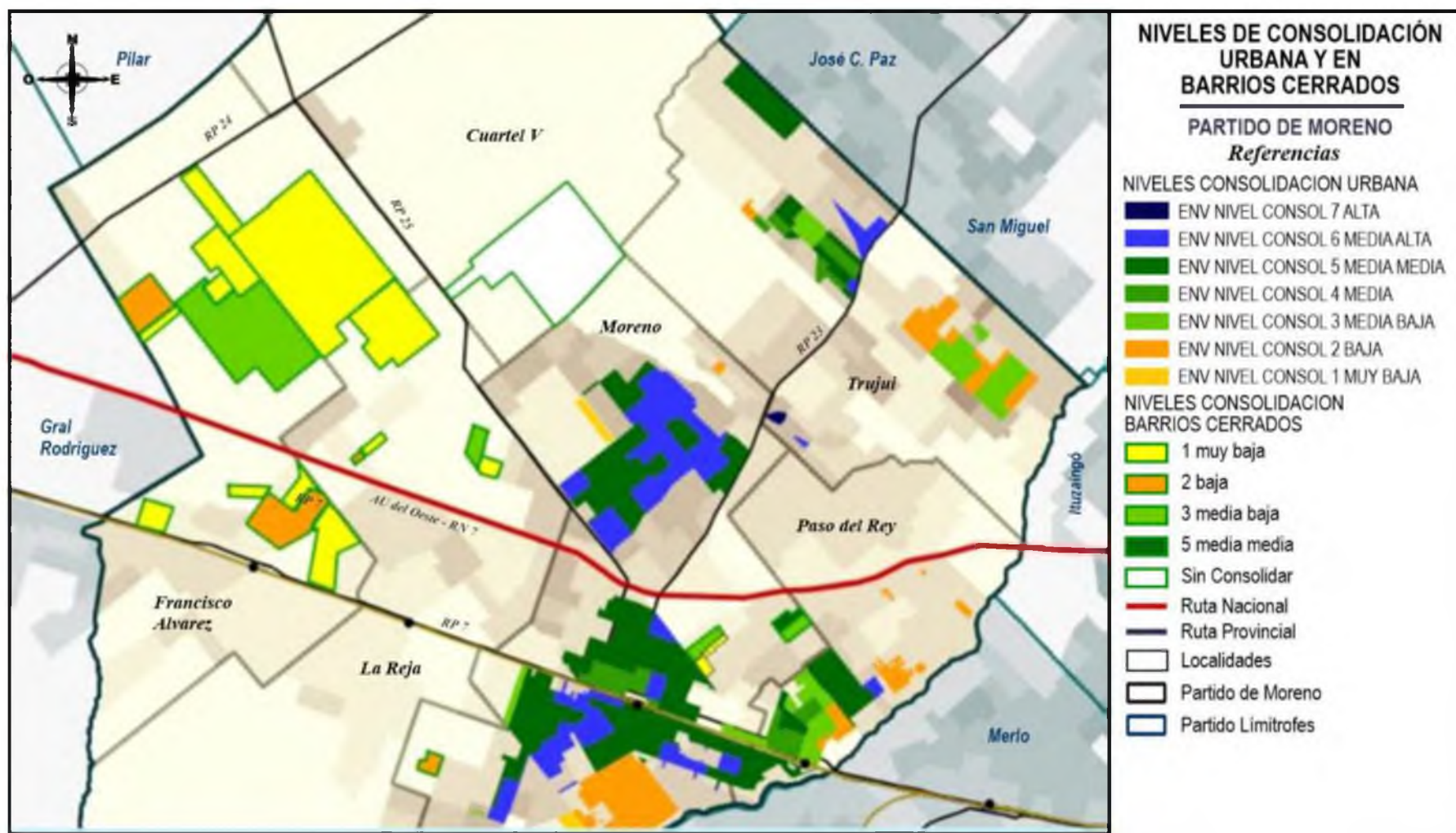
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 158: Detalle Niveles de consolidación urbana actual en barrios cerrados



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 159: Niveles de consolidación urbana actual en centros urbanos, sus entornos y en Barrios Cerrados



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Niveles de consolidación en barrios populares

Para reconocer los niveles de consolidación de los barrios populares se utilizaron los mismos parámetros aplicados a los sectores comprendidos en los centros urbanos y sus entornos: Servicio de agua y cloaca por red, pero se considera que no tienen pavimento, lo cual genera 3 nuevas categorías para la ponderación de la infraestructura:

- Sin Servicio, Sin Pavimento
- 1 Servicio, Sin Pavimento y
- 2 Servicios, Sin Pavimento.

En el cuadro siguiente se muestran todas las categorías utilizadas en la ponderación de la infraestructura según los casos detectados en barrios urbanos, cerrados y populares.

Cuadro 135: Rangos de Ponderación de Infraestructura utilizados en Barrios Populares

RANGOS PONDERACIÓN INFRAESTRUCTURA				
TIPO	PONDERACIÓN	CASOS		
		BARRIO POPULAR	BARRIO CERRADO	BARRIO URBANO
Sin Servicio – Sin Pavimento	0,5	SI		
Sin Servicio – Con Pavimento	1		SI	
1 Servicio – Sin Pavimento	1,5	SI		
1 Servicio – Pavimento 25%	3			SI
2 Servicio – Sin Pavimento	4	SI		
2 Servicio – Pavimento 25%	6			SI
2 Servicio – Pavimento 50%	9		SI	SI
3 Servicio – Pavimento 75%	12		SI	SI

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Otra consideración a tener en cuenta en la categorización de los niveles de consolidación de esta tipología de barrios es la falta de información en relación a la vacancia que se presenta al interior de cada uno de ellos. Esto se debe principalmente a la informalidad de la subdivisión del suelo, no existiendo parcelamientos de ningún tipo, y de haberlo, no se reconocen sus límites.

El servicio de cloaca de estos barrios se gestiona a través de la Dirección Provincial de Acción Cooperativa (DIPAC) mientras que el servicio de agua tiene gestiones de Aysa y DIPAC.

A continuación se presenta el cuadro con el detalle de las infraestructuras y su correspondiente valoración en los barrios populares del partido de Moreno.

Cuadro 136: Barrios Populares según dotación de infraestructura y densidad poblacional

ID	Nombre	Localidad	SUPERFICIE (ha)	POBLACIÓN 2020	DENSIDAD	CLASIFICACIÓN DENSIDAD	RED AGUA	RED CLOACA	INFRAESTRUCTUR A	NIVEL CONSOLIDACIÓN
500	Papa Francisco -Ex Club Boca	Cuartel V	25,09	3520	140,30	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
301	San Cayetano	Trujui	0,44	22	51,10	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
302	Pages	Trujui	1,32	397	300,80	7 MUY ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
303	Haras Trujui 4	Trujui	13,16	2241	170,30	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
603	Remanente Área Complementaria 3	Moreno	4,66	276	59,30	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
502	Posible Toma En José C Paz	Cuartel V	6,08	53	8,80	1 MUY BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
503	23 De Diciembre	Cuartel V	45,09	2786	61,80	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
401	Seminario	La Reja	1,83	138	75,50	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
403	9 De Julio	La Reja	0,94	71	75,50	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
612	La Porteña	Moreno	12,58	746	59,30	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
519	Tierras De La Universidad	Cuartel V	5,40	188	34,80	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
604	Juan Domingo Perón / Fondo Indaburu	Moreno	27,89	2033	72,90	4 MEDIA MEDIA	SI	SI	2 SERV - S/PAV	2 baja
404	Los Canillitas	La Reja	4,05	864	213,30	6 ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
305	Haras Trujui 3	Trujui	6,48	655	101,10	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
504	La Gloria	Cuartel V	63,32	2205	34,80	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
505	La Gloria 2 - Tierras De Francisco	Cuartel V	8,95	312	34,80	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
306	Feria De Las Flores	Trujui	4,45	420	94,30	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
413	La Paz	La Reja	12,47	335	26,90	2 BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
307	Villa Trinidad - Parcela Rural 307a	Trujui	2,01	221	110,00	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
600	Los Paraísos	Moreno	1,40	260	185,70	7 MUY ALTA	SI	NO	1 SERV - S/PAV	2 baja
406	Remanente Área Rural 4	La Reja	3,31	141	42,50	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
506	Triangulo - 2 De Abril	Cuartel V	6,01	277	46,10	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
308	Los Mirasoles	Trujui	0,28	20	70,30	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja

ID	Nombre	Localidad	SUPERFICIE (ha)	POBLACIÓN 2020	DENSIDAD	CLASIFICACIÓN DENSIDAD	RED AGUA	RED CLOACA	INFRAESTRUCTUR A	NIVEL CONSOLIDACIÓN
309	Arroyo Catonas Y Fabrica	Paso Del Rey	1,06	32	30,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
601	La Cascotera	Moreno	6,45	873	135,30	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
402	Güemes	F. Álvarez	0,25	10	41,90	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
311	La Esperanza-Santa Paula 283	Trujui	0,87	130	148,90	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
312	San Cristóbal	Trujui	0,85	127	148,90	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
409	Las Lilas	La Reja	1,58	42	26,90	2 BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
313	Lomas Verdes	Trujui	2,35	350	148,90	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
417	Lomas Verdes 2	La Reja	0,20	9	47,30	3 MEDIA BAJA	SI	NO	1 SERV - S/PAV	1 muy baja
315	Mariló - Lindero San Ambrosio	Trujui	1,35	174	128,90	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
316	Santa Paula Parcela 280-281	Trujui	1,75	261	148,90	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
318	Villa Trinidad	Trujui	3,63	351	96,80	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
200	Villa Zapiola	Paso Del Rey	0,58	29	50,50	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
203	Sambrizzi	Paso Del Rey	1,58	80	50,60	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
611	Latinoamericano	Moreno	2,55	143	56,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
321	Haras Trujui 2	Trujui	16,56	1700	102,70	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
608	Sudamericano	Moreno	1,77	99	56,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
508	San Cayetano - Cuartel V	Cuartel V	9,91	486	49,10	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
509	18 De Julio	Cuartel V	17,15	1752	102,20	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
511	Barrio Lujan	Cuartel V	14,83	377	25,40	2 BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
512	Los Hornos	Cuartel V	29,17	1746	59,90	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
513	La Unión	Cuartel V	11,27	2237	198,50	6 ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
518	Los Cedros	Cuartel V	13,61	913	67,10	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
322	Mariló - 306h	Trujui	6,05	249	41,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
323	Mariló - 239	Trujui	2,92	120	41,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja

ID	Nombre	Localidad	SUPERFICIE (ha)	POBLACIÓN 2020	DENSIDAD	CLASIFICACIÓN DENSIDAD	RED AGUA	RED CLOACA	INFRAESTRUCTUR A	NIVEL CONSOLIDACIÓN
613	SATÉLITE 2 _Manz 4a	MORENO	18,70	1925	102,90	5 MEDIA ALTA	SI	SI	2 SERV - S/PAV	4 media
614	Aberasturi	Moreno	1,48	65	44,00	3 MEDIA BAJA	SI	SI	2 SERV - S/PAV	2 baja
324	Catalinas	Trujui	19,18	1813	94,50	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
325	Haras Trujui 6	Trujui	19,77	1757	88,90	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
326	El Reencuentro - Villanueva 2	Trujui	17,89	1528	85,40	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
520	Triangulito	Cuartel V	0,21	23	111,60	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
327	San Cayetano - Ex Cava	Trujui	3,17	162	51,10	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
521	Antenas Parque Del Oeste	Cuartel V	0,16	9	57,70	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
204	Bongiovanni 2012	Paso Del Rey	6,95	646	92,90	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
328	Mariló - Plaza	Trujui	1,56	326	209,00	6 ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
329	Mariló - 120	Trujui	1,22	50	41,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
410	Nuevo Atalaya	La Reja	5,75	148	25,70	2 BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
411	Manantiales	La Reja	11,80	700	59,30	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
514	Portugal	Cuartel V	20,33	1902	93,50	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
523	5 De Enero	Cuartel V	35,28	1609	45,60	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
524	3 De Febrero	Cuartel V	34,63	2233	64,50	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
412	Remanente Área Rural 8	La Reja	1,96	53	26,90	2 BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
304	Haras 5 - Los Productores	Trujui	12,13	1868	154,00	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
418	Lomas Verdes II	La Reja	6,95	584	84,10	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
420	18 De Diciembre Y Los Aromos	La Reja	0,91	39	42,50	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
330	Mariló - Parcela Rural 112	Trujui	1,55	109	70,30	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
525	El Progreso	Cuartel V	9,96	707	71,00	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
1003	Anderson	Cuartel V	4,57	483	105,70	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
1001	6 Manzanas	Cuartel V	18,03	1194	66,20	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja

ID	Nombre	Localidad	SUPERFICIE (ha)	POBLACIÓN 2020	DENSIDAD	CLASIFICACIÓN DENSIDAD	RED AGUA	RED CLOACA	INFRAESTRUCTUR A	NIVEL CONSOLIDACIÓN
507	San Alberto 2	Cuartel V	12,11	1262	104,20	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
606	Fondo 25 De Mayo	Moreno	4,75	440	92,60	4 MEDIA MEDIA	SI	SI	2 SERV - S/PAV	2 baja
607	Las Pinas	Moreno	6,14	382	62,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
610	Riffifi	Moreno	2,13	135	63,40	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
407	Manzanares	La Reja	12,73	728	57,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
416	Cortejarena	La Reja	6,32	611	96,60	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
400	Reja Grande - Lomas Verdes 2	La Reja	14,12	1187	84,10	4 MEDIA MEDIA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
310	Puente Roca	Trujui	7,05	787	111,60	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
202	Bongiovanni	Paso Del Rey	9,97	337	33,80	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
320	Triangulo Pfizer	Trujui	6,35	178	28,00	2 BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
605	Linderos Promeba	Moreno	4,63	288	62,20	3 MEDIA BAJA	SI	SI	2 SERV - S/PAV	2 baja
317	Santa Paula 2	Trujui	1,85	415	224,30	6 ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
405	El Quijote	F. Álvarez	13,78	560	40,60	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
201	Puente Falbo	Paso Del Rey	3,18	275	86,50	4 MEDIA MEDIA	SI	NO	1 SERV - S/PAV	1 muy baja
609	Minguillón	Moreno	12,60	708	56,20	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
319	Villanueva 2 (319)	Trujui	46,39	5371	115,80	5 MEDIA ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
515	SAN FRANCISCO (B)	CUARTEL V	14,97	636	42,50	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
515	SAN FRANCISCO (A)	CUARTEL V	14,97	636	42,50	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
516	8 De Diciembre	Cuartel V	8,07	290	35,90	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
419	Reja Grande II	La Reja	5,08	216	42,50	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
415	Atalaya	La Reja	34,24	1184	34,60	3 MEDIA BAJA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja
414	Parque San Carlos	F. Álvarez	2,80	507	181,10	7 MUY ALTA	NO	NO	S/SERV - S/PAV	1 muy baja

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

A continuación se presenta un cuadro resumen en el cual se muestra la cantidad de barrios populares según el nivel de consolidación alcanzado y la localidad de pertenencia del barrio.

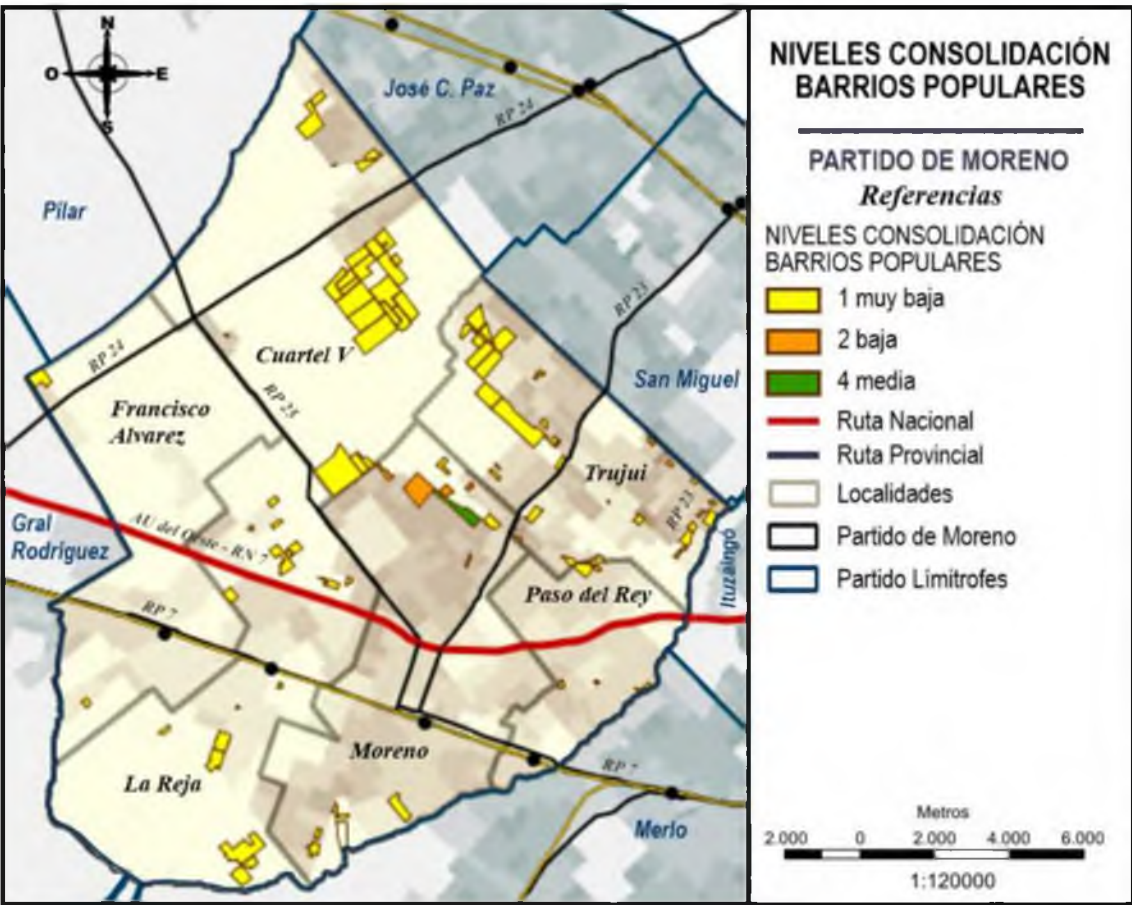
Cuadro 137: Niveles de Consolidación alcanzado por los Barrios Populares

NIVEL DE CONSOLIDACIÓN	LOCALIDAD						TOTAL
	CUARTEL V	FRANCISCO ALVAREZ	LA REJA	MORENO	PASO DEL REY	TRUJUI	
1 muy baja	24	3	17	8	6	28	86
2 baja				5			5
4 media				1			1
TOTAL	24	3	17	14	6	28	92

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La siguiente figura muestra la localización de los barrios y su nivel de consolidación.

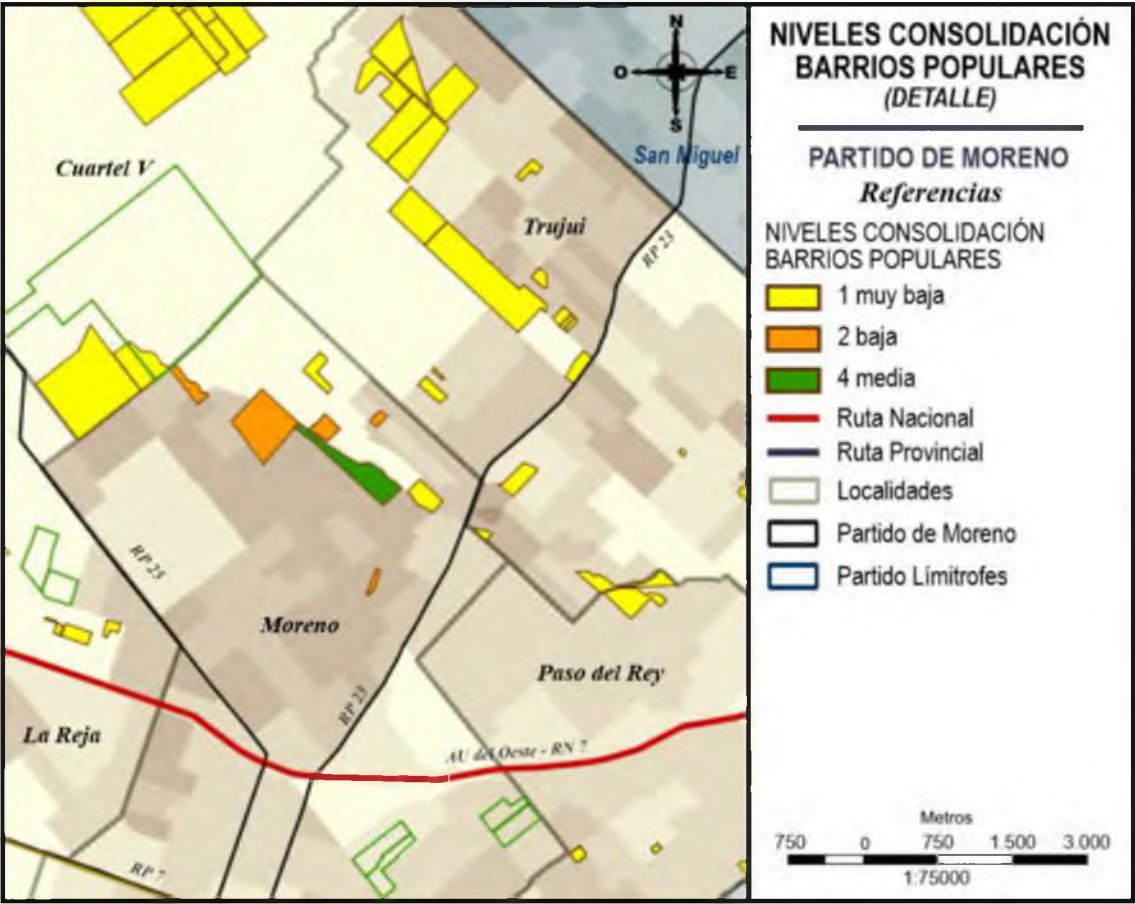
Figura 160: Niveles de consolidación urbana actual en Barrios Populares



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los seis barrios que alcanzan mayor nivel de consolidación se agrupan en Moreno Norte, tal como puede observarse en la siguiente figura.

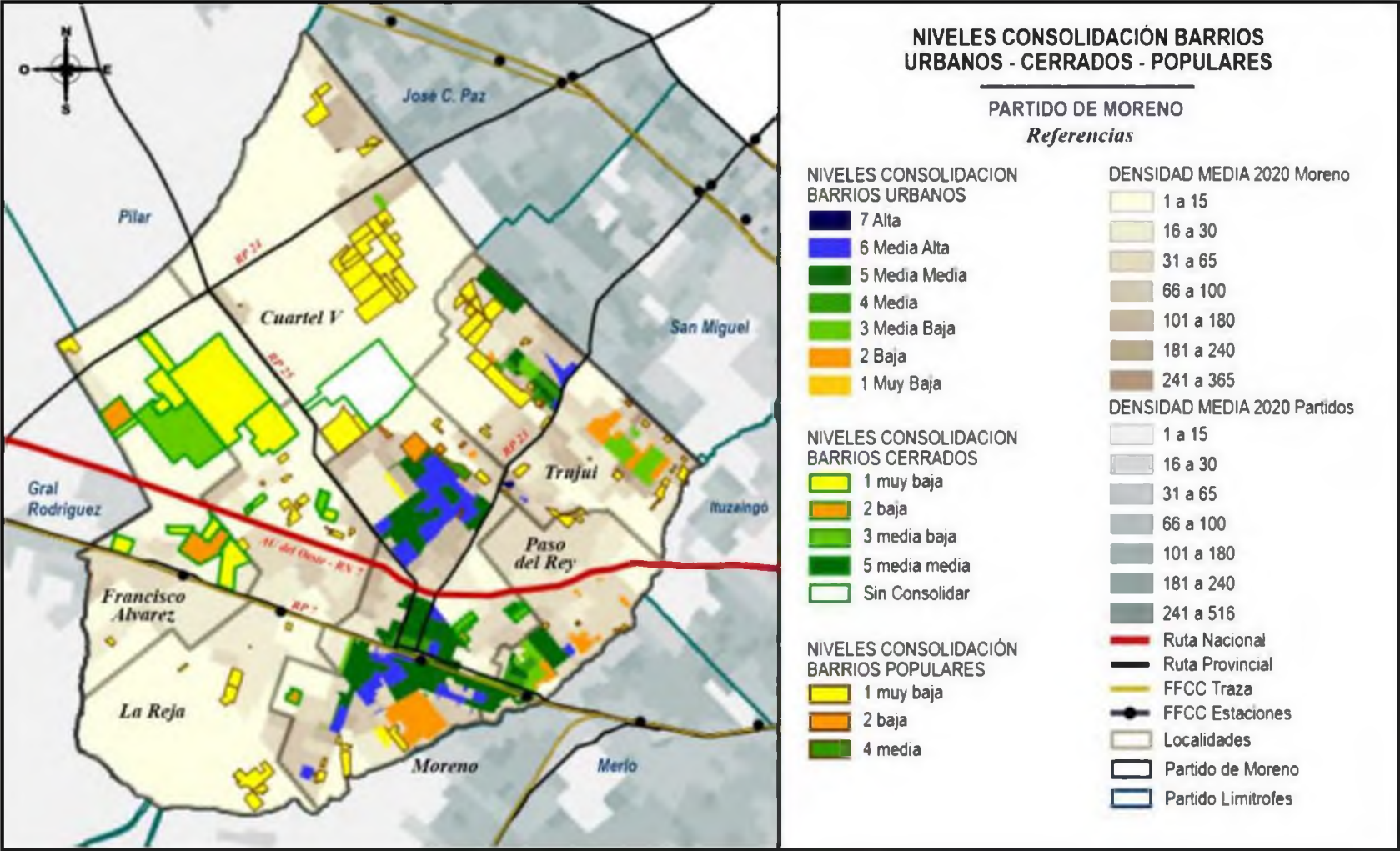
Figura 161: Detalle Niveles de consolidación urbana actual en Barrios Populares



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

En la siguiente figura se presenta la totalidad de las áreas consideradas, barrios urbanos, barrios cerrados y barrios populares con su respectivo nivel de consolidación alcanzado.

Figura 162: Niveles de consolidación urbana actual en centros urbanos y sus entornos, en Barrios Cerrados y en Barrios Populares



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

N 35 y 36 Caracterización de los equipamientos urbanos de los centros y de los grandes equipamientos urbanos

A fin de caracterizar los equipamientos urbanos de los diferentes centros urbanos se inició un relevamiento exhaustivo de los mismos clasificados según su uso específico en educativos, de salud, recreativos comerciales, comerciales mayoristas, plantas de tratamientos, y de prestación de servicios administrativos, judiciales financieros, de transporte etc.

Los equipamientos de diverso tipo relevados e incluidos en la base de datos del CEDET suman 503 en la actualidad. Su clasificación en 12 categorías se presenta a continuación así como la distribución espacial de los mismos en el territorio del partido

La categoría más relevante en cantidad de establecimientos ofertados es la educativa que reúne 209 establecimientos de diverso tipo, el 21, 6% del total siguiéndole en importancia los servicios de salud con el 12, 9 %.

Se continua actualizando la base de datos e incorporando el equipamiento de seguridad, el equipamiento judicial, el administrativo municipal, provincial y nacional y los servicios financieros y bancarios, a fin de precisar su déficit y dimensionar las demandas futuras de espacio para los diferentes programas de provisión de equipamientos y sus proyectos asociados como elemento relevante de un plan de desarrollo territorial

Cuadro 138: Equipamientos urbanos relevados clasificados según tipo de prestación

	Comercial	Comercio Mayorista	Centro de Logística	Deportivo	Educación	Recreativo	Salud	Servicio	Cementerio	Transporte	Estaciones de servicios	Concesionaria	Total
Aeródromo militar										1			1
Agroquímica	2												2
Alimenticio		5											5
Alimentos para Mascotas		1											1
Bocas de expendio para consumo propio (depósitos no permanentes)											4		4
Bocas de expendio para consumo propio (instalaciones fijas)											13		13
Carnes		2											2
Cementerio Municipal									1				1
Cementerio Parque Privado									1				1

	Comercial	Comercio Mayorista	Centro de Logística	Deportivo	Educación	Recreativo	Salud	Servicio	Cementerio	Transporte	Estaciones de servicios	Concesionaria	Total
Centro Comercial	4												4
Centro de Almacenaje y Distribución			1										1
Centro de Transbordo										1			1
Chapas metálicas y plásticas		1											1
Chocolates Golosinas y Productos para Kioscos		2											2
Cigarrillos y Artículos Polirubros		1											1
Club deportivo				13									13
Club Hípico				5									5
Club Recreativo						6							6
Club Sindical						13							13
Concesionaria Camiones y Acoplados												1	1
Concesionaria Camiones y Acoplados - Con Taller												1	1
Concesionaria de Automotores												5	5
Concesionaria de Automotores - Con Taller												5	5
Concesionaria de Camiones - Con Taller												5	5
Corralón de Materiales	29												29
Deposito	1							1					2
Depósito de Micros y Camiones										1			1
Distribuidor Mayorista - Solo GNC											1		1
Distribuidor Mayorista - Tanques Cisterna											1		1
Distribuidora de Materiales eléctricos		1											1

	Comercial	Comercio Mayorista	Centro de Logística	Deportivo	Educación	Recreativo	Salud	Servicio	Cementerio	Transporte	Estaciones de servicios	Concesionaria	Total
Estación de Servicio - Combustibles Líquidos											13		13
Estación de Servicio - Duales Líquidos + GNC											14		14
Estación de Servicio - Solo GNC											5		5
Estación Eléctrica Transformadora								3					3
Estatat - Educación Común - Nivel Inicial					40								40
Estatat - Educación Común - Nivel Inicial Primario Secundario y Adulto					2								2
Estatat - Educación Común - Nivel Inicial Primario y Secundario					19								19
Estatat - Educación Común - Nivel Inicial y Primario					5								5
Estatat - Educación Común - Nivel Primario					9								9
Estatat - Educación Común - Nivel Primario Secundario y Adultos					5								5
Estatat - Educación Común - Nivel Primario y Secundario					42								42
Estatat - Educación Común - Nivel Secundario					2								2
Estatat - Educación Común - Nivel Secundario y Adultos					13								13
Estatat - Educación Especial - Nivel Inicial					1								1

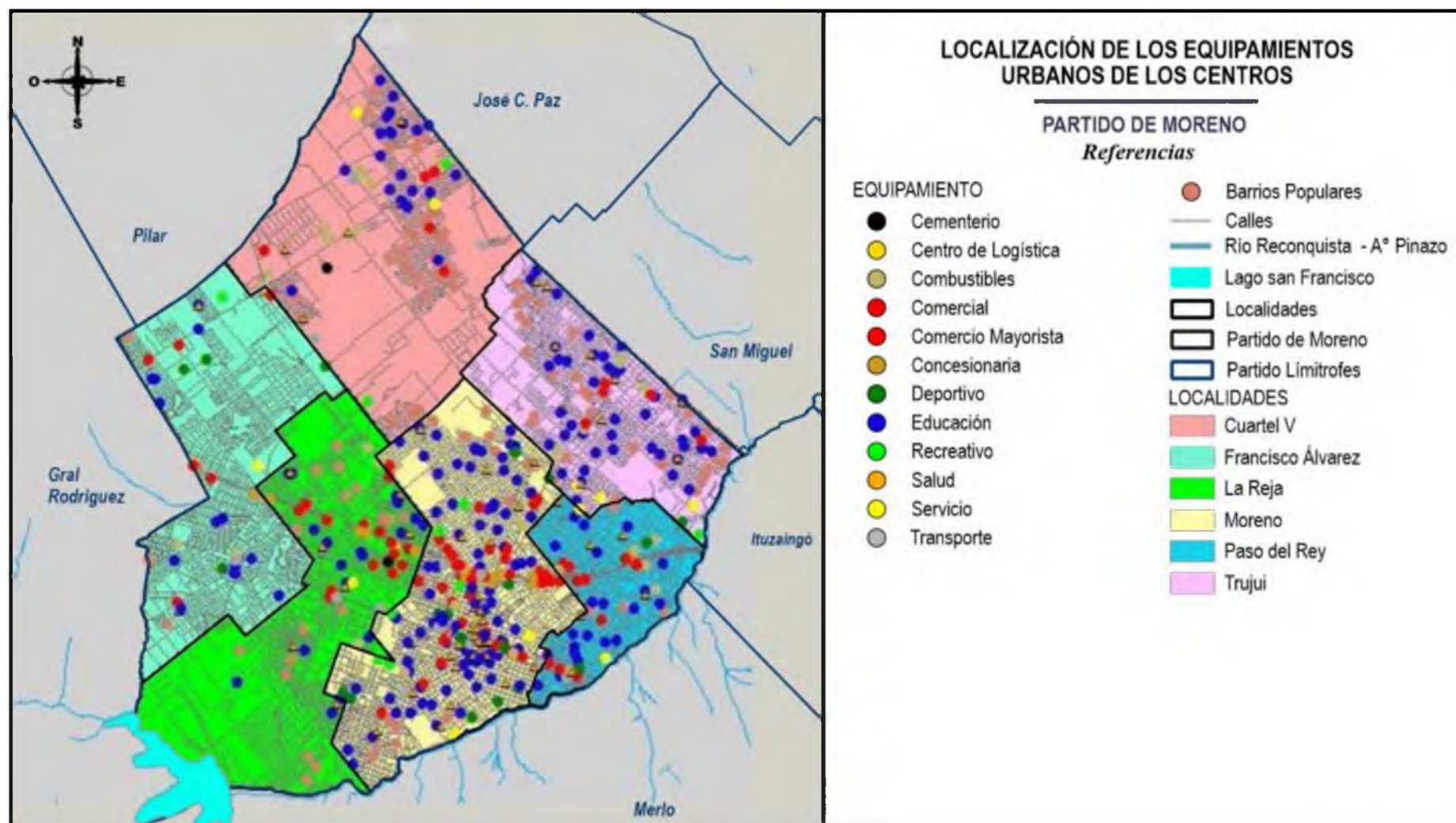
	Comercial	Comercio Mayorista	Centro de Logística	Deportivo	Educación	Recreativo	Salud	Servicio	Cementerio	Transporte	Estaciones de servicios	Concesionaria	Total
Estatul - Educación Especial - Nivel Inicial Primario y Formación Laboral					6								6
Estatul - Instituto Superior de Formación Docente					2								2
Estatul - Nivel Universitario					1								1
FFCC Sarmiento										4			4
Fiambres y Quesos		3											3
Forrajes		1											1
Galpón	4												4
Maquinas Herramientas y Ferreteria		1											1
Materiales de Construcción	1												1
Municipal - C.A.P.S							42						42
Obra Social - Centro de Atención							6						6
Parador Micros de Larga Distancia										1			1
Planta de Tratamiento Cloacal								3					3
Planta de Tratamiento Cloacal - Fuera de Servicio								4					4
Polideportivo				3									3
Privado - Centro de Hemodiálisis							2						2
Privado - Clínica							2						2
Privado - Diagnóstico por Imágenes							3						3
Privado - Educación Común - Nivel Inicial					6								6

	Comercial	Comercio Mayorista	Centro de Logística	Deportivo	Educación	Recreativo	Salud	Servicio	Cementerio	Transporte	Estaciones de servicios	Concesionaria	Total
Privado - Educación Común - Nivel Inicial Primario y Secundario					41								41
Privado - Educación Común - Nivel Inicial y Primario					5								5
Privado - Educación Común - Nivel Primario y Secundario					6								6
Privado - Educación Común - Nivel Secundario					1								1
Privado - Educación Especial - Nivel Inicial Primario y Formación Laboral					3								3
Privado - Hospital							3						3
Privado - Laboratorio Análisis Clínicos							3						3
Productos y equipos agroalimentarios		1											1
Provincial - C.P.A.							1						1
Provincial - Hospital							2						2
Provincial - U.P.A.							1						1
Reserva Ecológica						1							1
Revendedor de Combustibles (venta a granel mayorista incluye tambores)											2		2
Sala de juegos						1							1
Sanitarios y Ferretería		1											1
Seguridad E Higiene Industrial Matafuegos	2												2
Servicios para el Automotor	1												1
Supermercado Mayorista		7											7

	Comercial	Comercio Mayorista	Centro de Logística	Deportivo	Educación	Recreativo	Salud	Servicio	Cementerio	Transporte	Estaciones de servicios	Concesionaria	Total
Taller de inyección electrónica de vehículos diésel	1												1
Tanques Atmosféricos	3												3
Terminal - Deposito										1			1
Terminal de Empresa Autotransporte										6			6
Terminal de Empresa de Autotransporte										3			3
Venta Artículos de Jardín	1												1
Venta de muebles para el hogar artículos de mimbre y corcho	1												1
Venta mayorista de Chocolates Golosinas y Productos para Kioscos		2											2
Venta mayorista de metales y minerales metalíferos		1											1
Venta mayorista de Perfumería y Limpieza		1											1
Venta y Mantenimiento de auto elevadores	1												1
Vidrios y Espejos		3											3
Total	51	34	1	21	209	21	65	11	2	18	53	17	503
Porcentajes	10,1	6,7			21,6		12,9				10,6		

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 163: Localización de los equipamientos urbanos de los centros



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La nube de puntos espacializadas de las localizaciones permite diferenciar tres zonas de acuerdo a niveles de concentración y dispersión de los puntos que representan a cada equipamiento. La impronta localizacional se explica también asociada a la densidad poblacional y a la accesibilidad por vías carreteras y ferroviarias

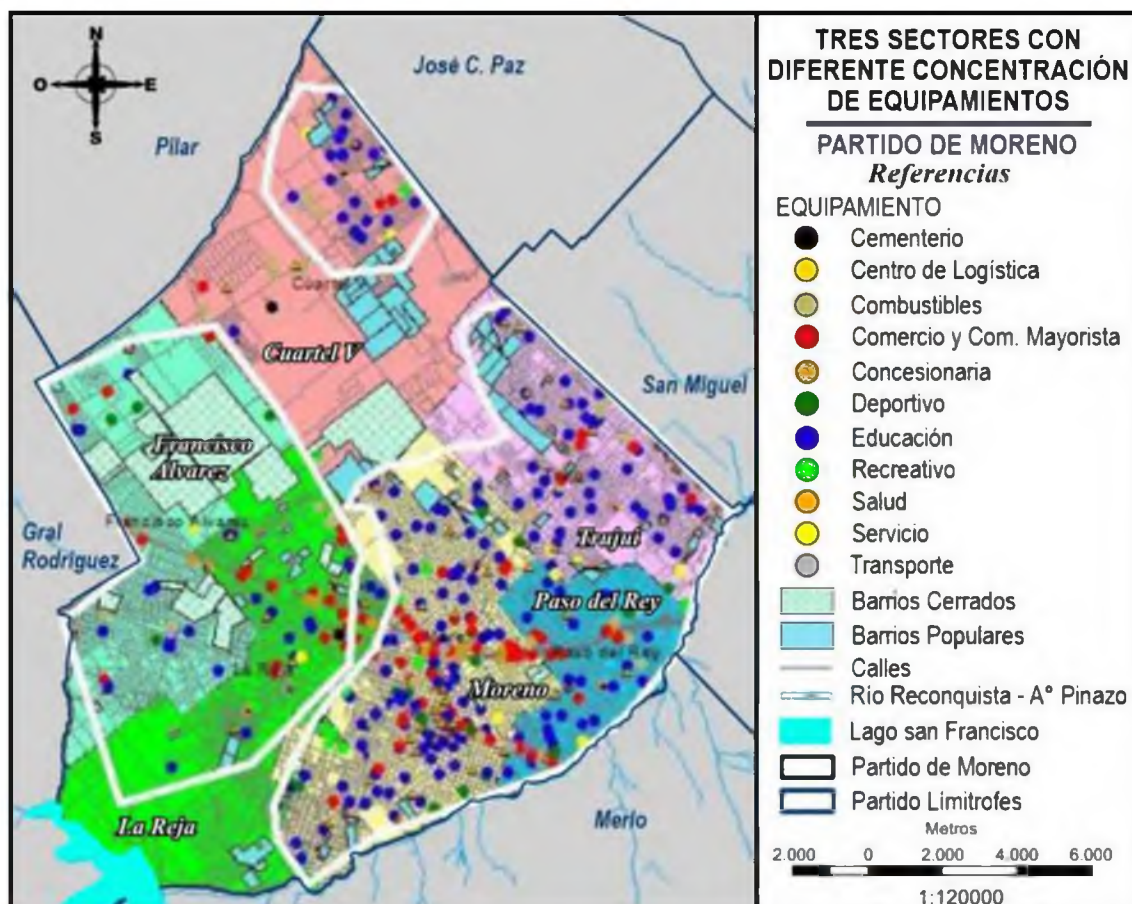
Las tres zonas son:

- Una zona con localizaciones concentradas que constituye área densa que abarca las localidades de Morreno, Paso del Rey y Trujui
- Una zona con localizaciones concentradas en un enclave reducido, de la Localidad de Cuartel V
- Una zona con localizaciones muy dispersas que abarca las localidades de Francisco Álvarez y La Reja.

La definición de las tres zonas se sustenta principalmente en la localización de los equipamientos de educación y salud que por su número definen la configuración

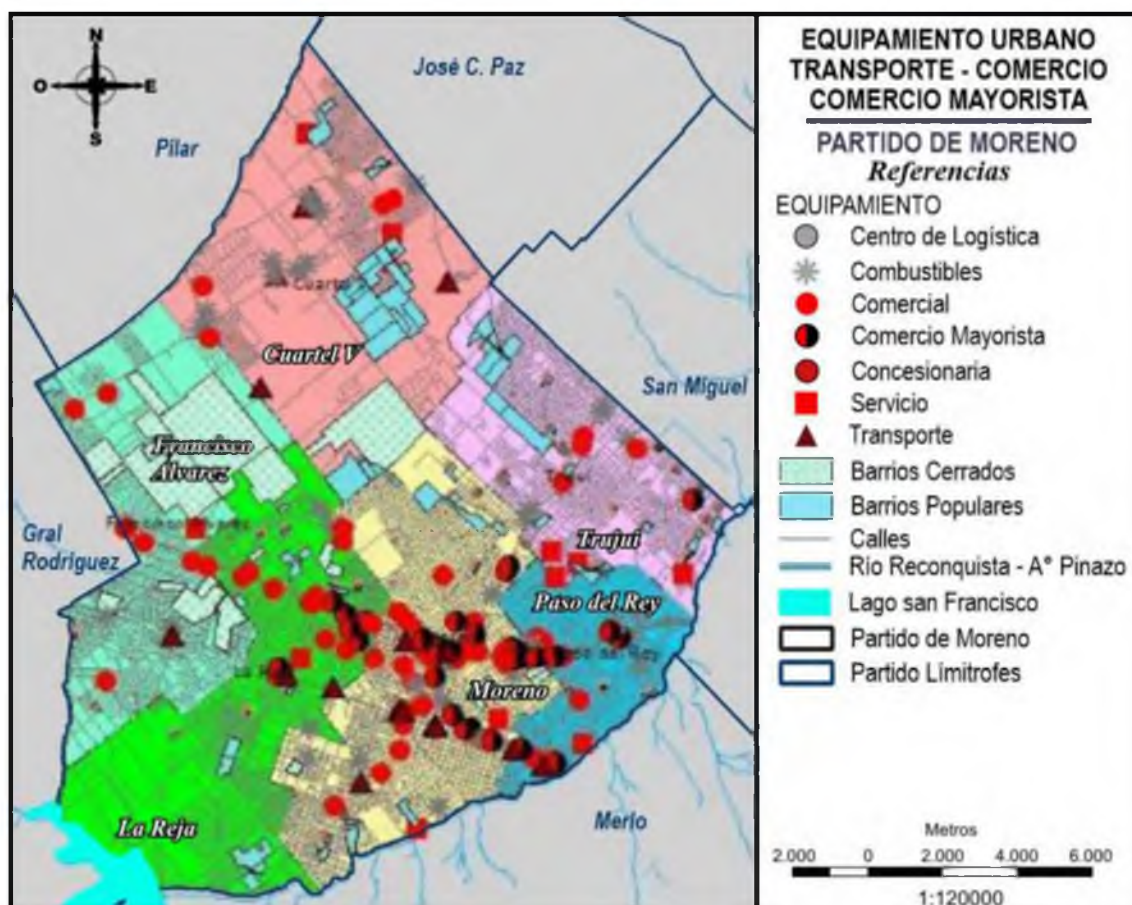
Los niveles de concentración y dispersión espacial observados, permiten identificar sectores urbanos con déficits de equipamientos y orientan la localización futura de nuevas ofertas de equipamiento a proveer, en función de la demanda actual y potencial no satisfecha de los barrios tradicionales y barrios populares del Partido, siempre que no pertenezcan a sectores de riesgo urbano ambiental identificados en el apartado 17.

Figura 164: Tres sectores con diferente concentración de Equipamientos



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 165: Localización de equipamientos urbanos de prestación de servicios de transporte, comercio y comercio mayorista



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Este tipo especial de equipamientos de servicio elige localizarse alineado y en relación con los corredores principales de acceso y de vinculación del partido con su entorno

Los grandes equipamientos

Se identificaron 85 grandes equipamientos, de los cuales 33 corresponden a comercio mayorista y 18 a predios de empresas de transporte con diferentes destinos, el detalle de los relevados se observa en el cuadro siguiente.

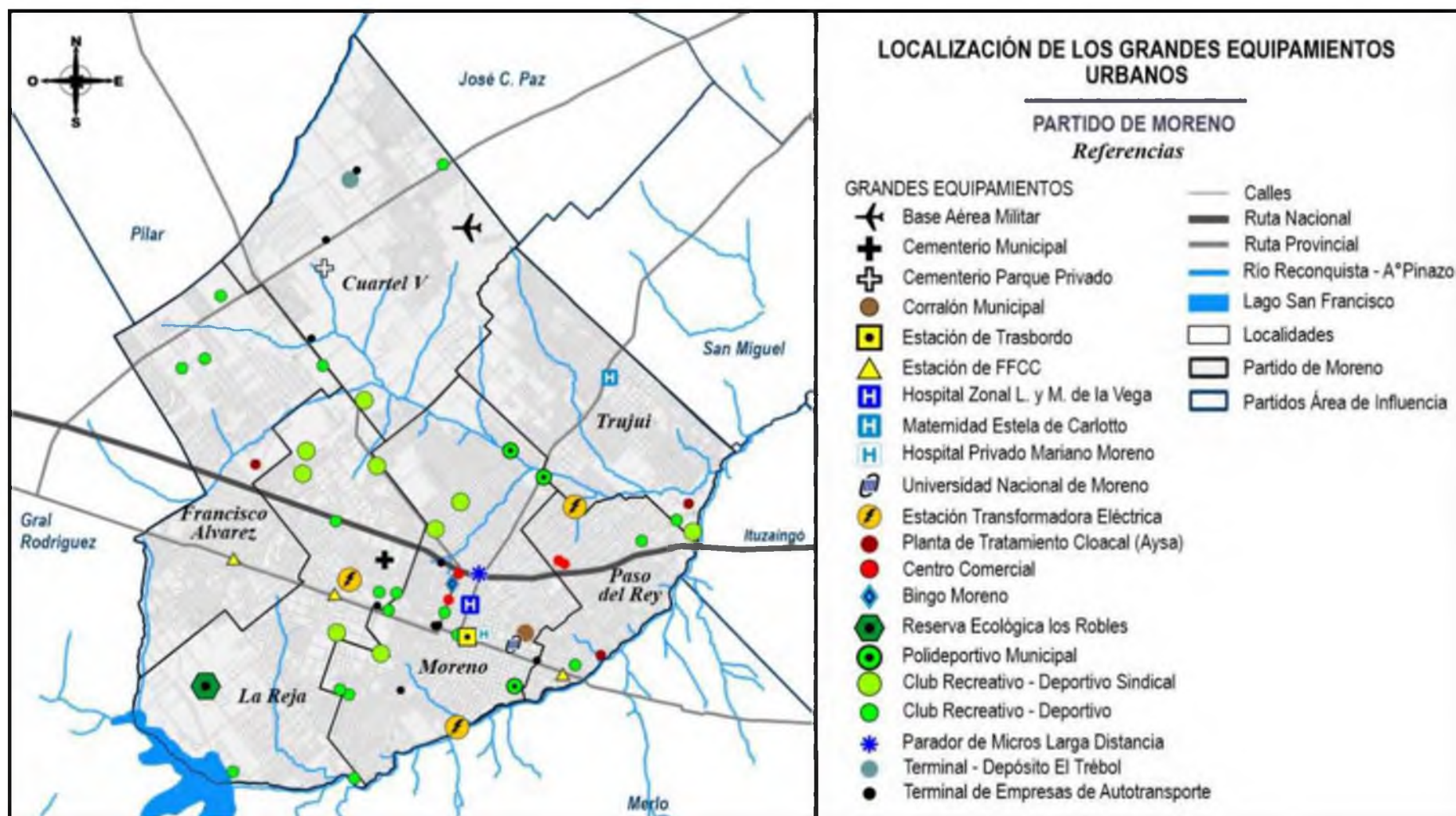
Cuadro 139: Los Grandes equipamientos

ACTIVIDAD ESPECIFICA	Cementerio	Centro de Logística	Combustibles	Comercial	Comercio Mayorista	Concesionaria	Deportivo	Educación	Recreativo	Salud	Servicio	Transporte	TOTAL
Aeródromo militar												1	1
Camping Cascallares									1				1
Camping Moreno - SATSAID									1				1
Camping Recreativo - APOPS									1				1
Camping Recreativo - SOSBA									1				1
Campo de Panaderos del Oeste									1				1
Cementerio Municipal	1												1
Cementerio Parque Privado	1												1
Centro Comercial y supermercado				4									4
Centro de Almacenaje y Distribución		1											1
Centro de Transbordo												1	1
Club Hípico							3						3
Comercio Mayorista				1	33								34
Corralón Municipal											1		1
Depósito de Micros y Camiones												1	1
Estación Eléctrica Transformadora											3		3
FFCC Sarmiento Estación												4	4
Hospital Privado Mariano Moreno										2			2
Parador Micros de Larga Distancia												1	1
Planta de Tratamiento Cloacal											3		3
Planta de Tratamiento Cloacal - Fuera de Servicio											4		4
Provincial - Hospital										1			1
Provincial - Hospital Maternidad										1			1
Reserva Ecológica									1				1
Terminal - Deposito												1	1
Terminal de Empresa Autotransporte												6	6
Terminal de Empresa de Autotransporte												3	3
Unidad de Pronta Atención 12										1			1
Universidad								1					1
SUBTOTAL GRANDES EQUIPAMIENTOS	2	1	0	5	33	0	3	1	6	5	11	18	85
OTROS EQUIPAMIENTOS RELEVADOS			53	46	1	17	18	208	15	60			418
TOTAL	2	1	53	51	34	17	21	209	21	65	11	18	503

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La distribución de los diferentes tipos de grandes equipamientos según las localidades y su concentración se aprecia en las siguientes imágenes:

Figura 166: Localización de Grandes Equipamientos



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La distribución de los grandes equipamientos es dispersa solo un alineamiento de puntos se concentra sobre la avenida Mitre y el centro de Moreno y en los borde de las subdivisiones parcelarias de tejido más cerrado de las localidades de Paso del Rey Trujui, Álvarez, La Reja y Cuartel V respondiendo al modelo típico de apropiación del suelo de estas actividades.

Una metodología a aplicar que interrelacione el poder atractor de los centros con el tipo de equipamientos a proveer debería contemplar:

- La realización de un inventario permanente y continuo, que incorpore el mapa judicial, cultural, administrativo del gobierno municipal y de seguridad
- El reconocimientos de aquellos equipamientos relevados que por su rol contribuyen a definir centralidades y a reafirmar las jerarquía de los centros y
- La identificación de otros equipamientos a localizar tales como grandes equipamientos, escuelas secundarias y clubes, universidades y sus sedes y centros de centros de compras

Todo ello con la finalidad de reafirmar sectores con jerarquía de centro y posibles complementariedades territoriales entre ellos para su fortalecimiento, e identificar nuevos sitios de localizaciones a promover.

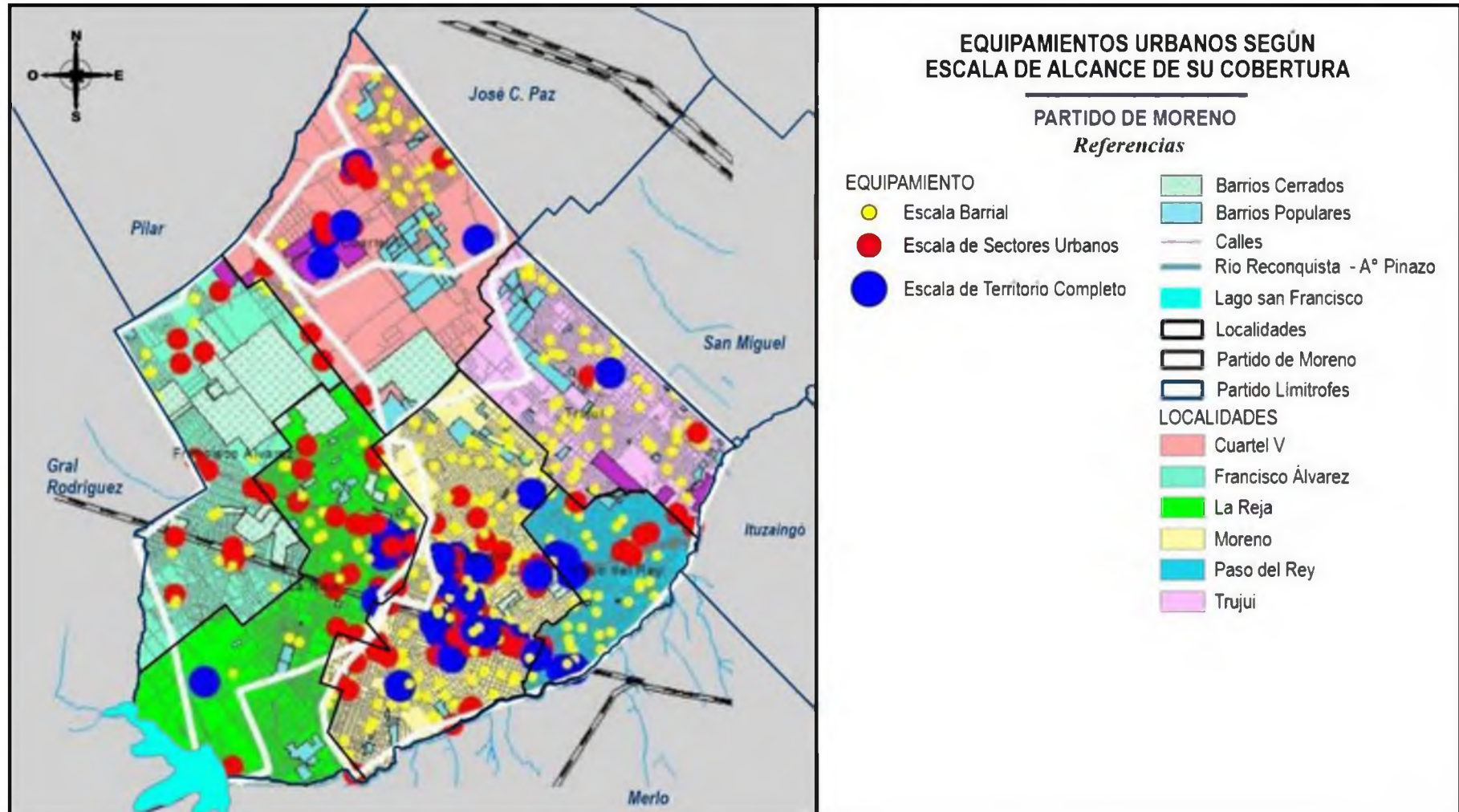
Estrategias para la provisión de nuevos equipamientos:

1. Aprovechar las tres áreas homogéneas identificadas según niveles de concentración y dispersión para proponer actuaciones diferenciadas de provisión y localización con criterio de complementariedad territorial.
2. Satisfacer la demanda de equipamientos a diversas escalas con criterio de complementariedad y diversificación entre los diferentes sectores territoriales.
3. Jerarquizar las áreas centrales existentes con propuestas de nuevos equipamientos que se identifiquen como demandados y complementarios con los actuales integrando conjuntos de emprendimientos.
4. Crear nuevas áreas de equipamiento de acuerdo al perfil socioeconómico y productivo a promover señalando las modificaciones normativas necesarias que alienten la integración de las inversiones.
5. Recomendar localizaciones que tomen en cuenta sitios aptos y excluidos de los sectores de riesgo urbano ambiental identificados.

La caracterización de los equipamientos según escala, la tipología observada y nivel de concentración orienta respecto de la forma de jerarquizar los centros urbanos, ampliando y diversificando la oferta de equipamiento y promoviendo complementariedad entre ellos.

La imagen adjunta permite apreciar las tres escalas definidas según el alcance de su cobertura: barrial, de sector urbano y de territorio completo.

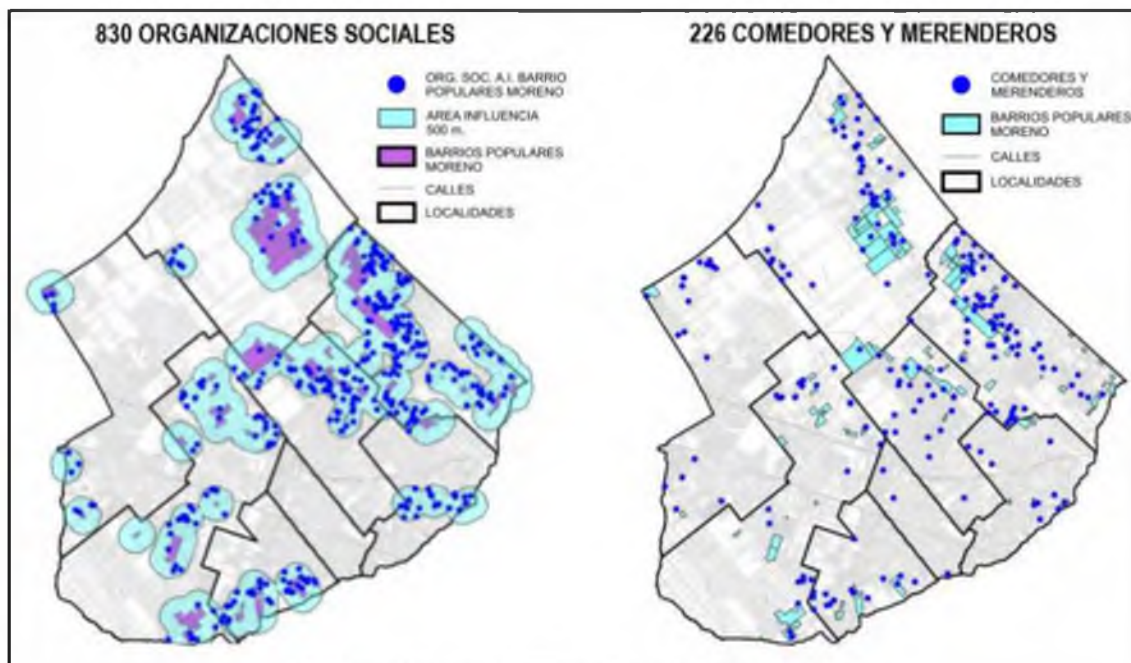
Figura 167: Caracterización de los equipamientos urbanos según escala de alcance de su cobertura



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

A escala Barrial, de los barrios populares, el indicador de centralidades de los mencionados barrios parece expresarse en las dos imágenes presentadas a continuación, que evaluadas comparativamente, permiten identificar nodos barriales o centroides donde localizar en sus proximidades los equipamientos barriales demandados.

Figura 168: Comparativa de localización de 830 organizaciones sociales y 226 merenderos. Indicador centralidad de los barrios populares



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

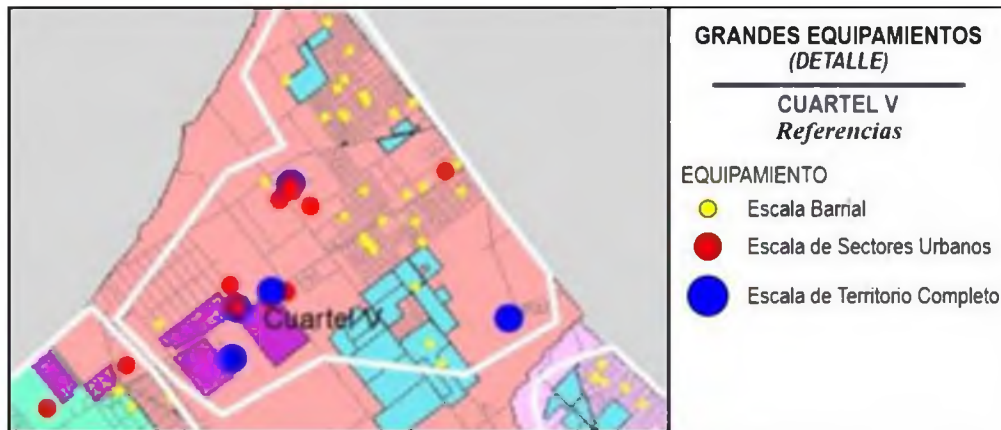
Los nombres de las centralidades surgirán de los nombres de los Barrios

La escala de equipamientos agrupados por calificación de su alcance a nivel de sector urbano ratifica los tres polígonos anteriores que delimitan tres nubes de puntos de concentración y dispersión variada.

Cuartel V

En Cuartel V los equipamientos ofertados a escala de sector están asociados al transporte y el único a escala completa es el Cementerio, lo cual deja un amplio espectro de equipamiento complementarios a orientar en función del perfil urbano del sector a promover .

Figura 169: Detalle de los equipamientos en el territorio de Cuartel V según escala

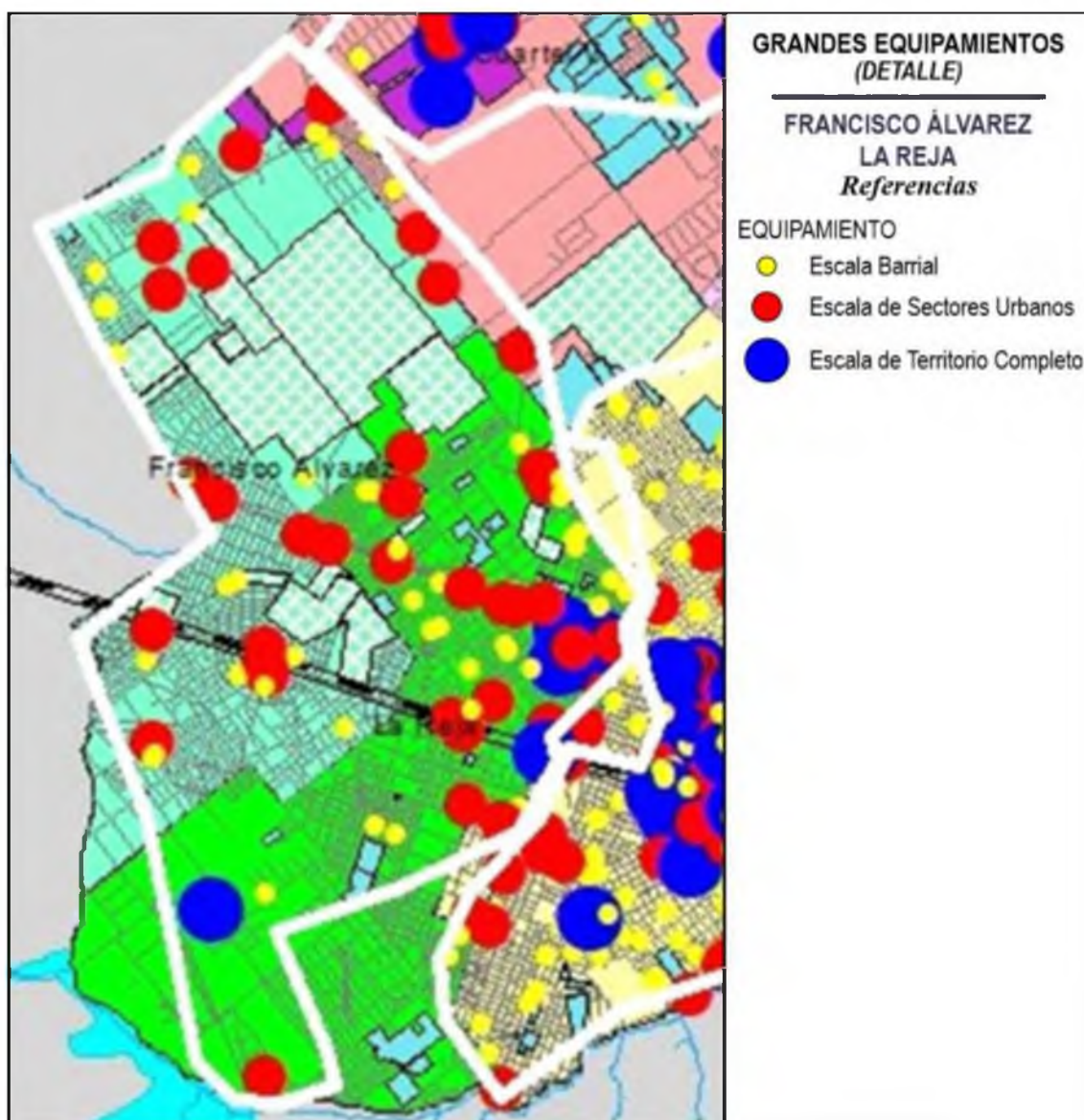


Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Francisco Álvarez y La Reja

En Francisco Álvarez y La Reja los equipamientos ofertados a escala de sector están asociados a las actividades recreativas, al transporte, al comercio Mayorista y a escala de territorio completo aparece la Reserva Ecológica, el cementero y supermercados mayoristas y centro de almacenaje y distribución. Aquí también es válido señalar que es posible alentar la localización de un amplio espectro de equipamientos complementarios en función del perfil urbano del sector a promover.

Figura 170: Detalle de los equipamientos en el territorio de Francisco Álvarez y La reja según escala



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Moreno, Paso del Rey y Trujui

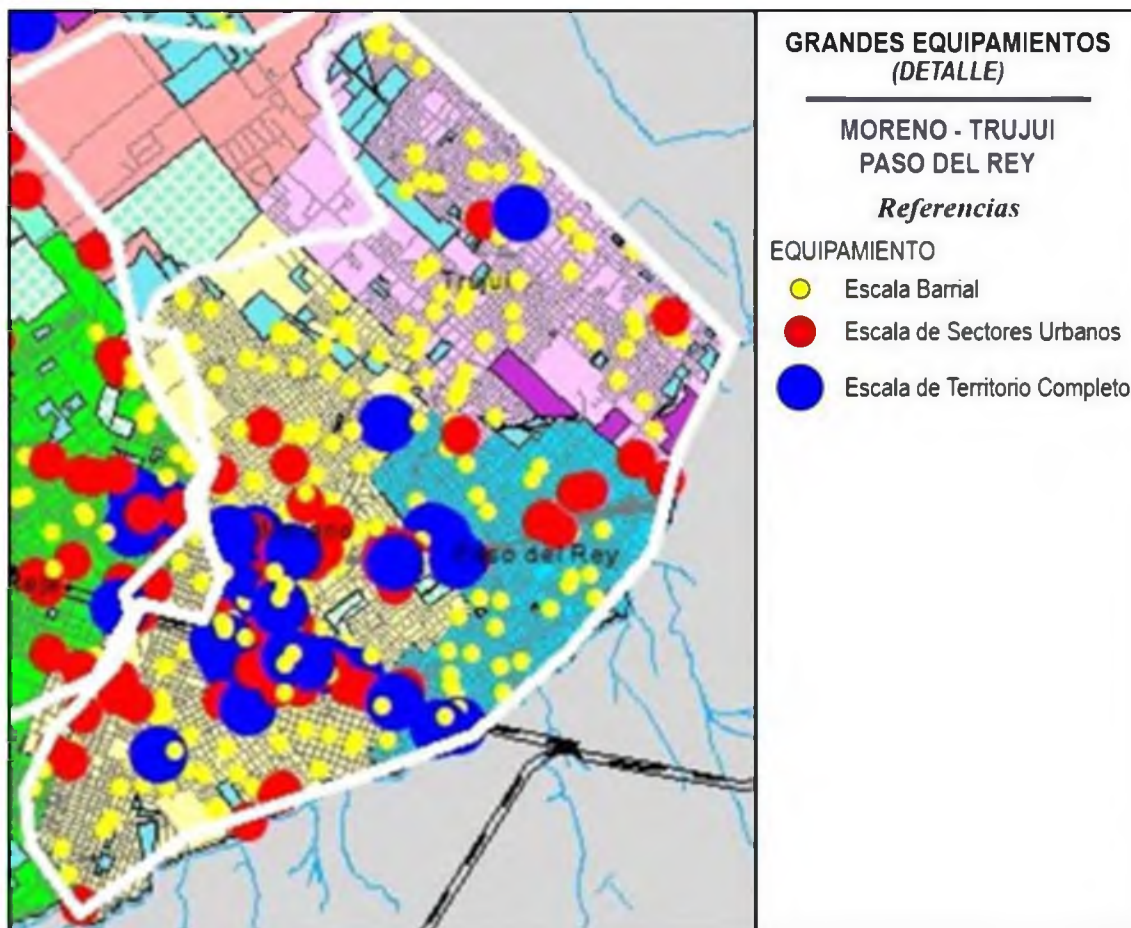
La localidades de Moreno, Paso del rey y Trujui son las receptoras de la amplia mayoría de los equipamientos/ la escala de sector y territorio completo; la ubicación está liderada por Moreno en su rol de capital distrital y seguía por Paso del Rey. Trujui solo cobija en su territorio un equipamiento a escala de ciudad completa y también de alcance regional, la Maternidad Estela de Carlotto.

En Moreno y Paso de Rey las intervenciones sobre los equipamientos probablemente resulten orientadas a ofertar nuevos edificios para relocalizar a aquellos que demanden mayores superficies y mejoras por el estado de la edificación.

En Trujui es dable orientar la localización de equipamientos según el rol que se defina para el sector e incluir la ampliación de espacios de servicios para la Maternidad que los

está demandando según los resultados del Plan de Gestión ambiental de la misma desarrollado por este equipo con antelación.

Figura 171: Detalle de los equipamientos en el territorio de Moreno, Paso del Rey y Trujui según escala



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Detalle particularizado de algunos equipamientos urbanos y su cobertura

Equipamiento de salud

El municipio de Moreno, ubicado en la zona oeste del Conurbano, pertenece a la Región Sanitaria VII de la Provincia. Cuenta con un hospital público, el establecimiento provincial Mariano y Luciano de la Vega, un nuevo Hospital Modular ubicado en UPA 12 y la maternidad Estela de Carlotto, además cuenta con 38 Unidades Sanitarias (salitas) y un Centro de Atención de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS). También cuenta con clínicas, consultorios y centros de diagnósticos privados.

A fin de definir las áreas de cobertura de los diferentes equipamientos de salud se asignaron diferentes radios de influencias a los establecimientos aplicándose el siguiente

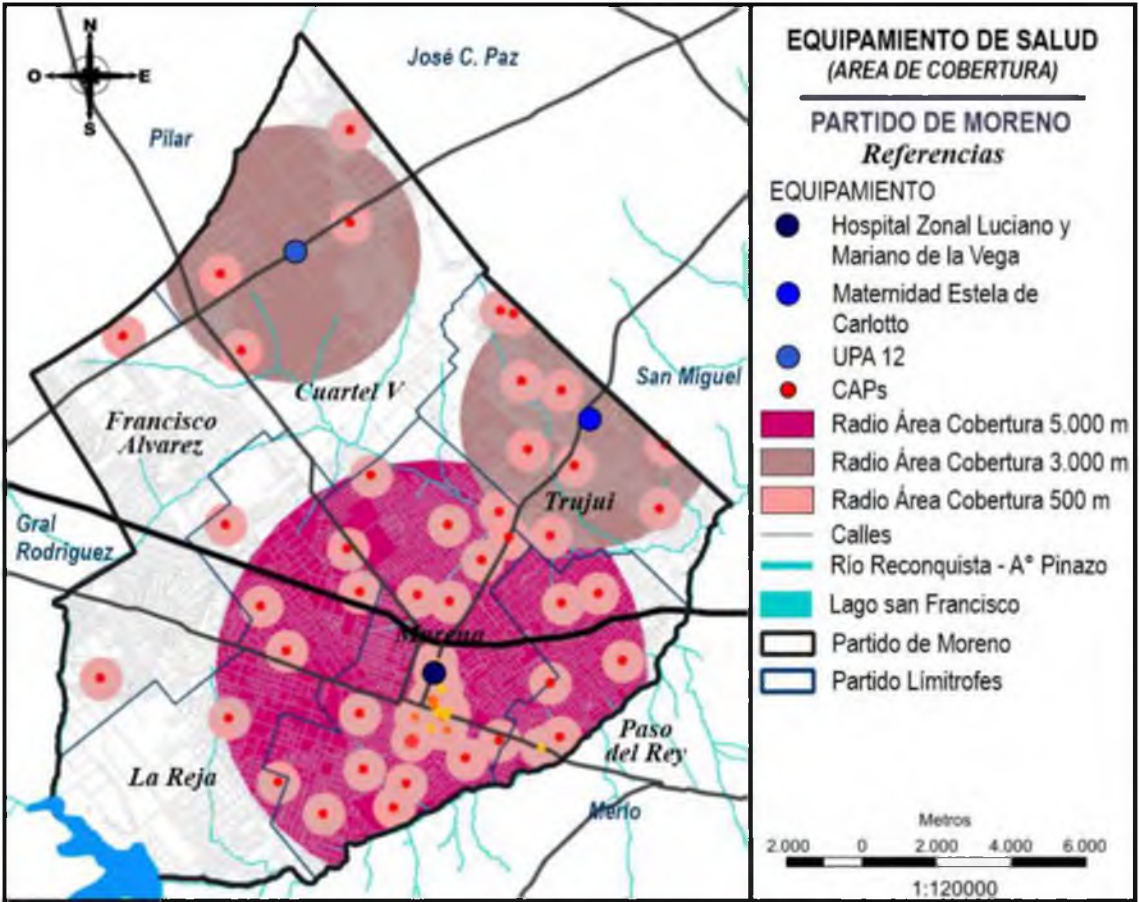
criterio y tomando como referencia los estándares urbanísticos de la SSVN publicado en 2015 ¹⁹.

Cuadro 140: Radios de cobertura de establecimientos de Salud

ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE COBERTURA EN METROS
Hospital Zonal Luciano y Mariano de la Vega	5.000
Maternidad Estela de Carlotto	3.000
Hospital Modular UPA 12	3.000
Centros de Atención Primaria (CAPs) y otros	500

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 172: Distribución y área de cobertura estimada de los equipamientos de salud



Elaboración propia. Fuente Municipio de Moreno

El cuadro subsiguiente expresa el porcentaje de superficie abastecida por cada tipología de equipamiento de salud en las respectivas localidades que integran el partido.

¹⁹ Equipamiento comunitario en áreas urbanas. Infraestructura para el desarrollo Elba Rodríguez 2006

Cuadro 141: Superficie del territorio de Moreno abastecida por los diferentes equipamientos de salud

EQUIPAMIENTO	LOCALIDAD	SUPERFICIE LOCALIDAD (ha)	SUPERFICIE COBERTURA (ha)	PORCENTAJE COBERTURA
HOSPITAL ZONAL LUCIANO Y MARIANO DE LA VEGA	Cuartel V	4.086,22	7,00	0,2%
	Francisco Álvarez	3.227,88	73,15	2,3%
	La Reja	3.695,87	1.469,74	39,8%
	Moreno	3.695,15	3.538,51	95,8%
	Paso del Rey	1.392,94	1.179,21	84,7%
	Trujui	2.517,05	271,41	10,8%
	TOTAL	18.615,11	6.539,02	35,1%
MATERNIDAD ESTELA DE CARLOTTO	Cuartel V	4.086,22	0,00	0,0%
	Francisco Álvarez	3.227,88	0,00	0,0%
	La Reja	3.695,87	0,00	0,0%
	Moreno	3.695,15	47,90	1,3%
	Paso del Rey	1.392,94	0,00	0,0%
	Trujui	2.517,05	1.842,59	73,2%
	TOTAL	18.615,11	1.890,48	10,2%
UPA 12	Cuartel V	4.086,22	2.516,96	61,6%
	Francisco Álvarez	3.227,88	56,08	1,7%
	La Reja	3.695,87	0,00	0,0%
	Moreno	3.695,15	0,00	0,0%
	Paso del Rey	1.392,94	0,00	0,0%
	Trujui	2.517,05	0,00	0,0%
	TOTAL	18.615,11	2.573,04	13,8%
CAPs	Cuartel V	4.086,22	314,41	7,7%
	Francisco Álvarez	3.227,88	367,49	11,4%
	La Reja	3.695,87	468,91	12,7%
	Moreno	3.695,15	1.407,73	38,1%
	Paso del Rey	1.392,94	419,77	30,1%
	Trujui	2.517,05	623,20	24,8%
	TOTAL	18.615,11	3.601,52	19,3%
TOTAL COBERTURA PARTIDO		18.615,11	14.604,07	78,5%

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

EL cuadro refleja que las áreas de influencia de los equipamiento de salud medidos en superficie abastecida del territorio, se restringen principalmente a la localidad que lo contiene, es decir donde se ubica cada uno de los equipamientos y a alguna otra localidad próxima, tal el caso del hospital de Moreno . Este análisis se refiere solo al territorio afectado, se analizara a posteriori la población abastecida para dimensionar el déficit más ajustadamente.

Equipamiento educativo

El partido de Moreno cuenta al año 2019 con 118 establecimientos educativos de Nivel Inicial, 143 de Nivel Primario y Educación Especial, 134 entre Nivel Secundario, Adultos y Nivel Terciario y Universitario. A fin de definir las áreas de cobertura de los diferentes equipamientos de educación se asignaron diferentes radios de influencias a los establecimientos aplicándose el siguiente criterio y tomando como referencia los estándares urbanísticos de la SSVN.

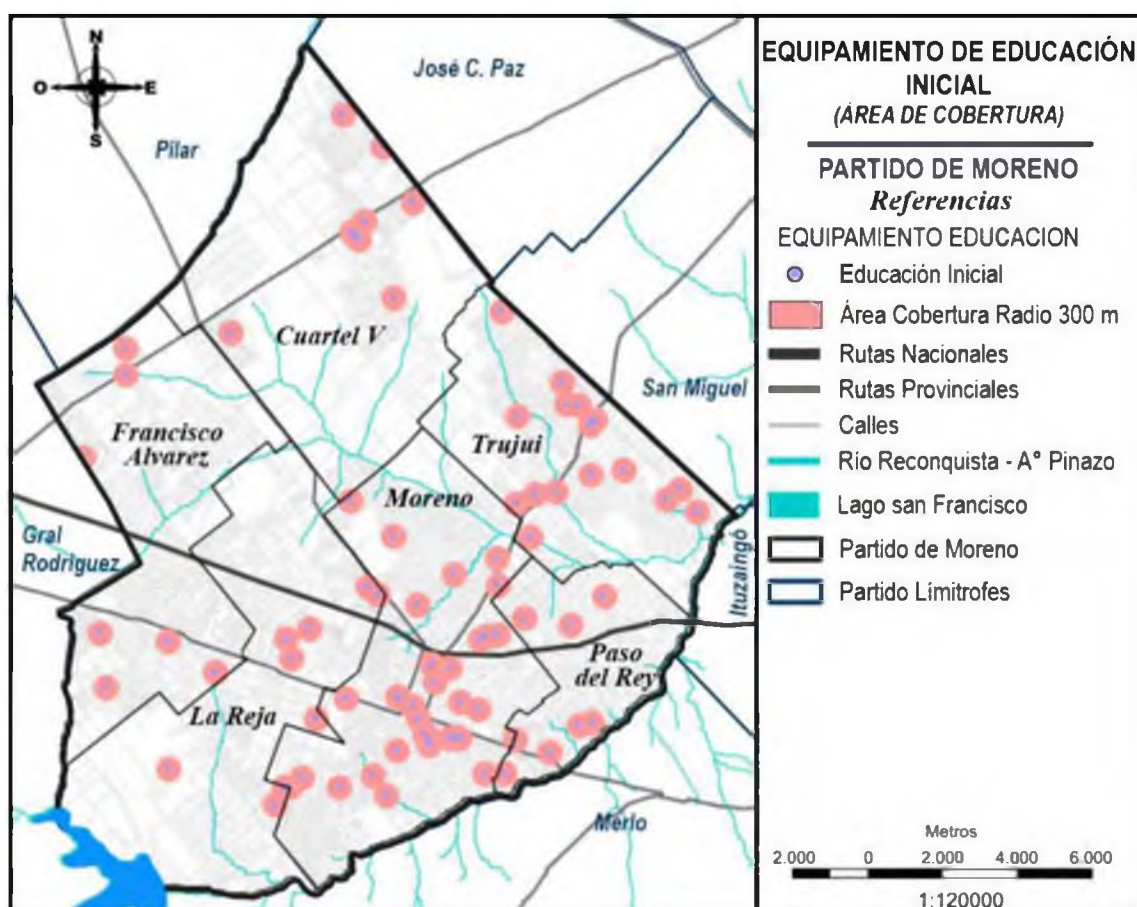
Cuadro 142: Radios de cobertura de establecimientos de Educación

ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE COBERTURA EN METROS
Nivel Inicial	300
Educación Primaria y Educación especial	500
Educación Secundaria	1.000

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

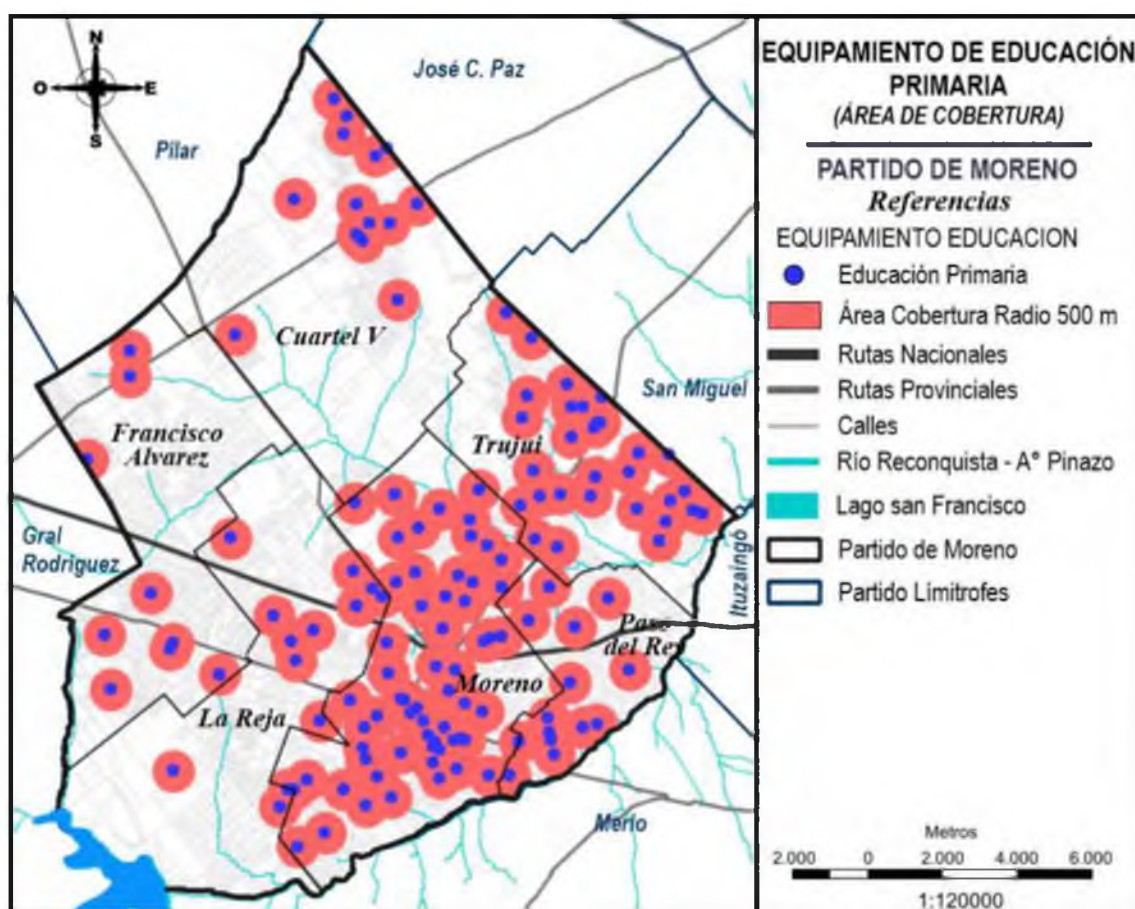
Se considera que la educación para adultos tiene una escala a nivel partido, por lo que no se le asigna un radio de cobertura específico. La Universidad Nacional de Moreno, por su parte, tiene una escala de cobertura regional, excediendo los límites del Partido, por lo que tampoco se grafica su área de cobertura.

Figura 173: Distribución y área de cobertura estimada de los establecimientos de educación inicial en el Partido de Moreno



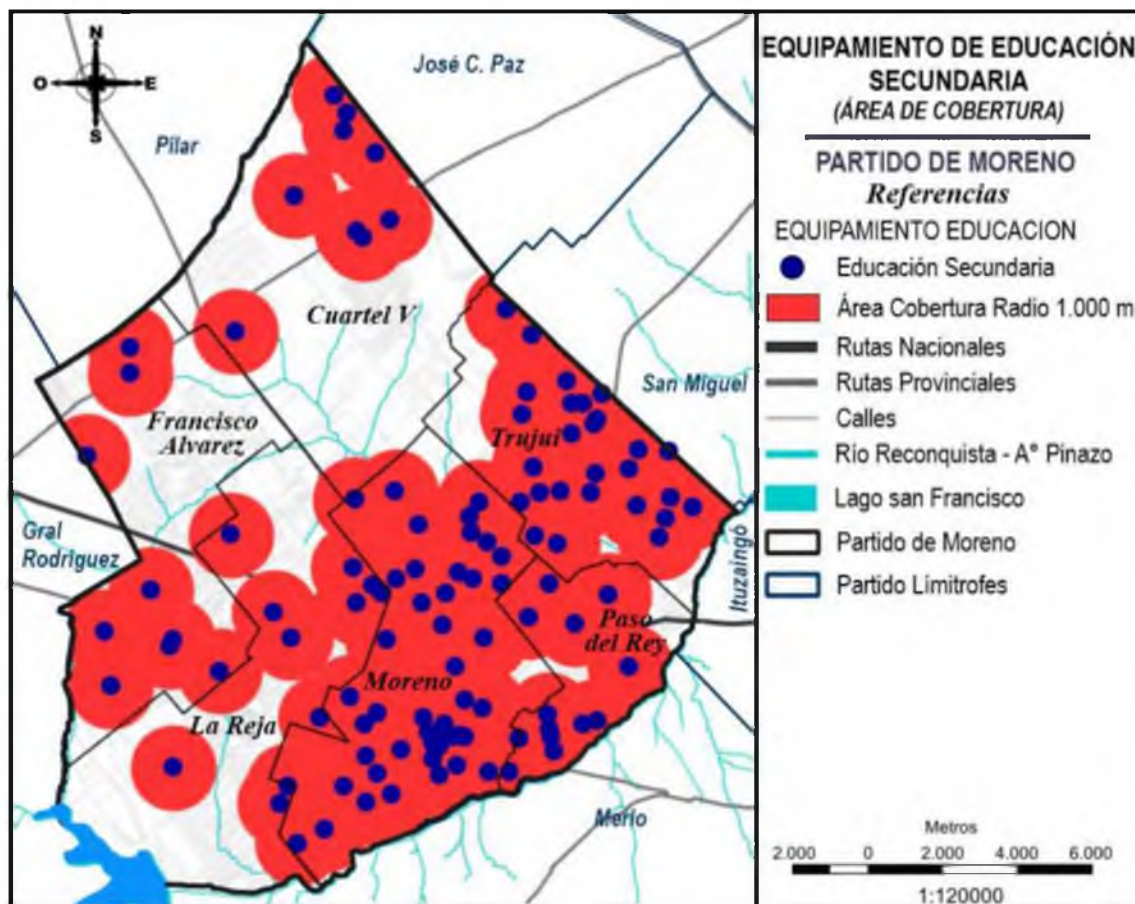
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 174: Distribución de los establecimientos educativos de Nivel Primario y Educación Especial en todos sus niveles del Partido de Moreno



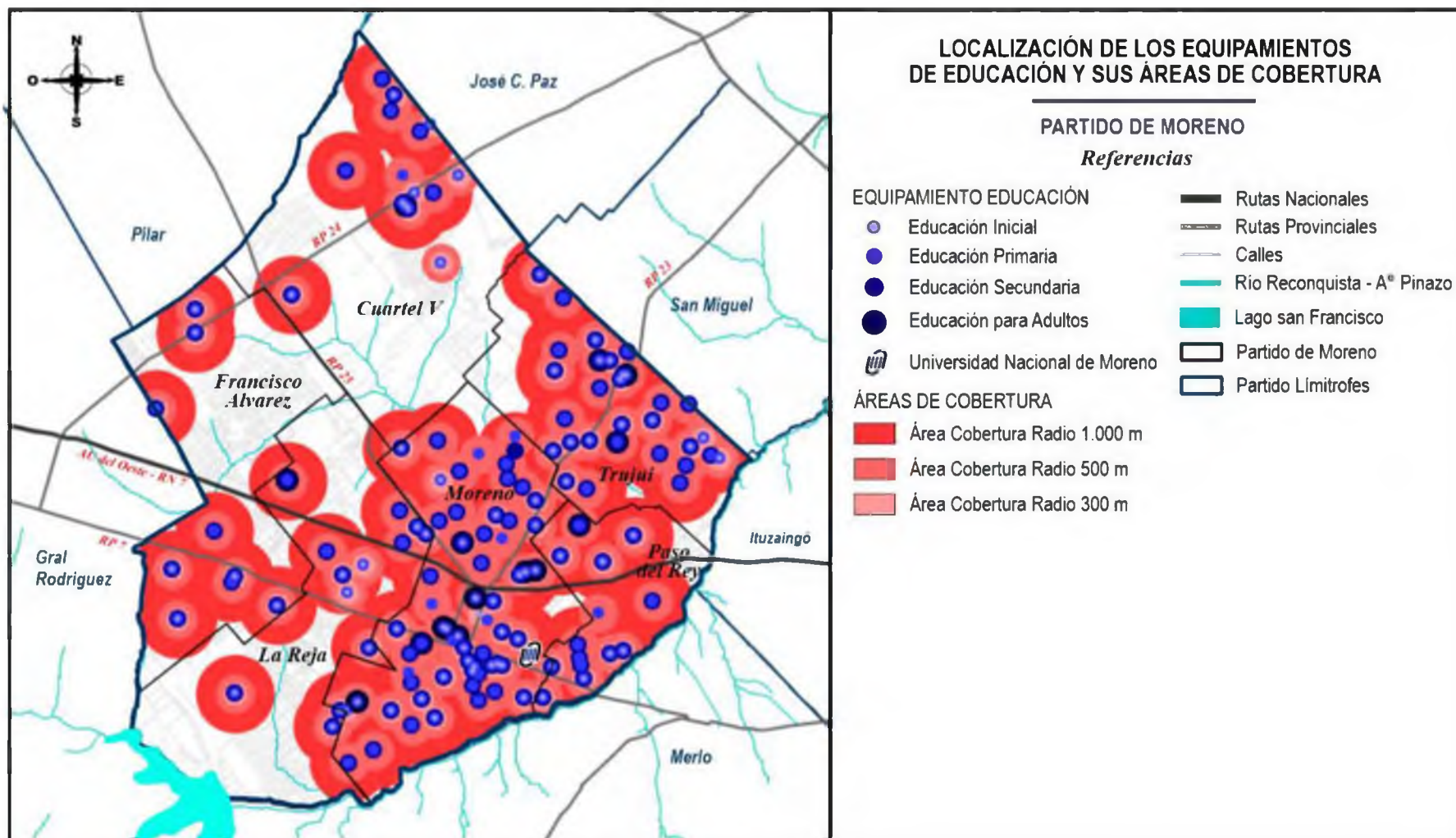
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 175: Distribución de los establecimientos educativos de Nivel Secundario, de Adultos, Nivel Terciario en el Partido de Moreno



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 176: Distribución de los establecimientos educativos en el Partido de Moreno



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 143: Superficie del territorio de Moreno abastecida por los diferentes equipamientos de educación

EQUIPAMIENTO	LOCALIDAD	SUPERFICIE LOCALIDAD (ha)	SUPERFICIE COBERTURA (ha)	PORCENTAJE COBERTURA
EDUCACIÓN INICIAL	Cuartel V	4.086,22	195,39	4,8%
	Francisco Álvarez	3.227,88	184,42	5,7%
	La Reja	3.695,87	203,42	5,5%
	Moreno	3.695,15	727,08	19,7%
	Paso del Rey	1.392,94	205,58	14,8%
	Trujui	2.517,05	398,18	15,8%
	TOTAL COBERTURA PARTIDO	18.615,11	1.914,07	10,3%
EDUCACIÓN PRIMARIA	Cuartel V	4.086,22	750,95	18,4%
	Francisco Álvarez	3.227,88	581,00	18,0%
	La Reja	3.695,87	716,78	19,4%
	Moreno	3.695,15	2.698,06	73,0%
	Paso del Rey	1.392,94	775,99	55,7%
	Trujui	2.517,05	1.431,03	56,9%
	TOTAL COBERTURA PARTIDO	18.615,11	6.953,82	37,4%
EDUCACIÓN SECUNDARIA	Cuartel V	4.086,22	1.572,11	38,5%
	Francisco Álvarez	3.227,88	1.811,68	56,1%
	La Reja	3.695,87	1.919,56	51,9%
	Moreno	3.695,15	3.567,05	96,5%
	Paso del Rey	1.392,94	1.259,59	90,4%
	Trujui	2.517,05	2.159,07	85,8%
	TOTAL COBERTURA PARTIDO	18.615,11	12.289,05	66,0%

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Equipamiento de seguridad

Las comisarías se distribuyen en el territorio con la intención de que su alcance cubra la totalidad de la superficie del partido.

Los CPU (Centro de Prevención Urbana) en Moreno fueron instalados por el Ministerio de Seguridad de la provincia de Buenos Aires y son de gestión local.

Estas instalaciones se están colocando en puntos estratégicos del distrito, como zonas de acceso principales, de tránsito frecuente o zonas concurridas que están alejadas de comisarías o centros policiales. De esta forma, se puede trabajar en la prevención, en cercanía constante con el vecino. En estos Centros hay guardia las 24 horas de la Policía Local y están en comunicación constante con el 911 y en contacto directo con las vecinas y los vecinos de los distintos barrios.

El equipamiento de seguridad del partido de Moreno se encuentra compuesto por ocho comisarías, una comisaría de la Mujer, una Jefatura Departamental, un Centro de Monitoreo y siete Centros de Prevención Urbano distribuidos en todo el Partido, aunque se observa una mayor concentración de oferta de equipamiento en las localidades de Moreno, Paso del Rey y Trujui.

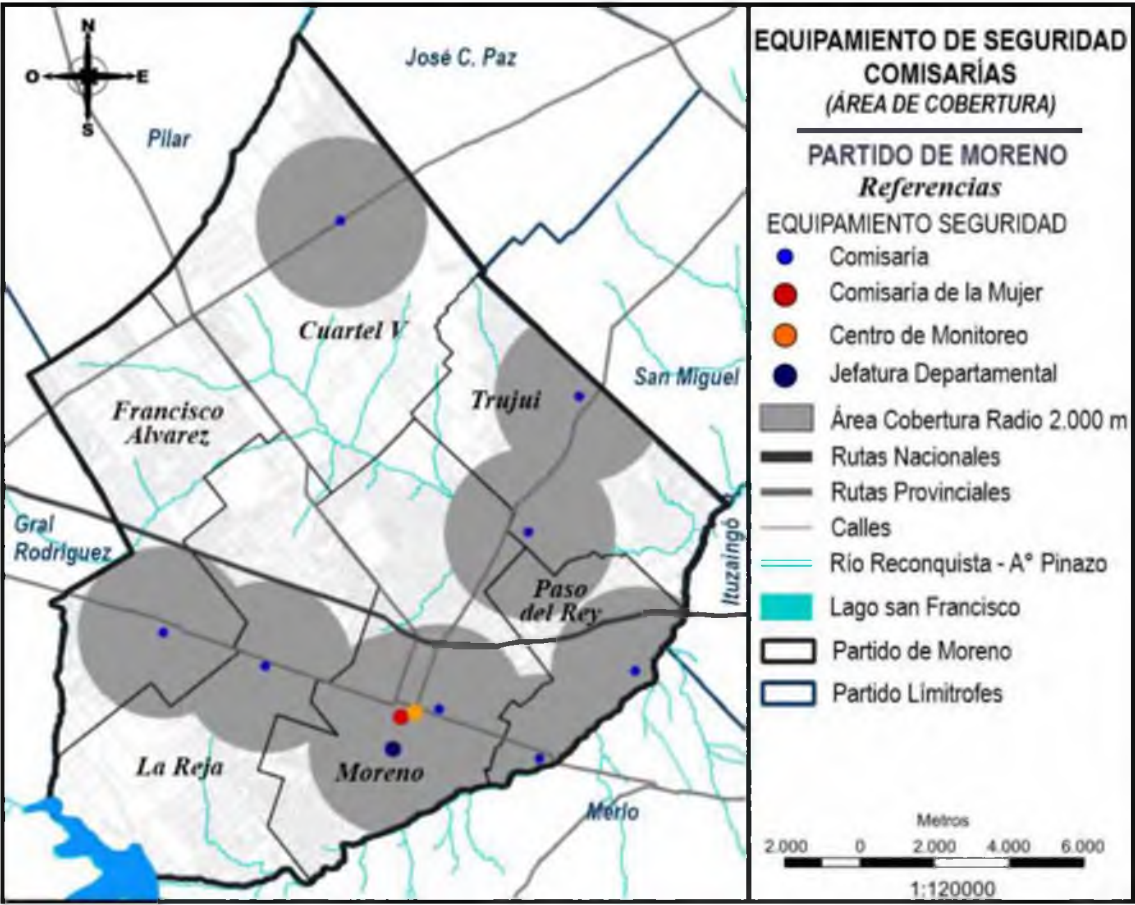
A fin de definir las áreas de cobertura de los diferentes equipamientos de seguridad se asignaron diferentes radios de influencias a los establecimientos aplicándose el siguiente criterio y tomando como referencia los estándares urbanísticos de la Subsecretaría de vivienda de la Nación (SSVN).

Cuadro 144: Radios de cobertura de establecimientos de seguridad

ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE COBERTURA EN METROS
Comisaría	2.000 m
Centros de Prevención Urbana (CPU)	500 m

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 177: Distribución y cobertura de las Comisarias del Partido de Moreno



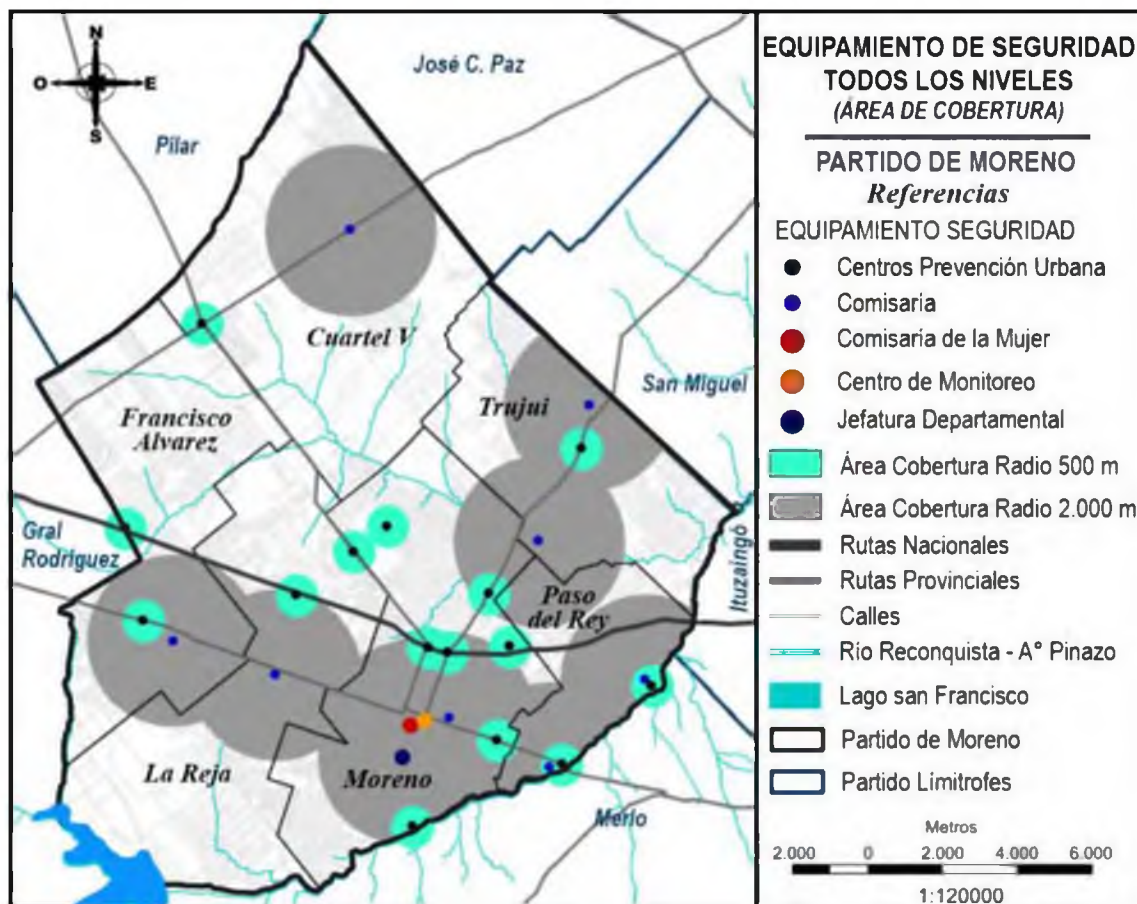
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 178: Distribución y cobertura de los Centros de Prevención Urbana del Partido de Moreno



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 179: Distribución y cobertura de los equipamientos de Seguridad del Partido de Moreno



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

El cuadro subsiguiente expresa el porcentaje de superficie abastecida por cada tipología de equipamiento de seguridad en las respectivas localidades que integran el partido.

Cuadro 145: Superficie cubierta por el Equipamiento de Seguridad

EQUIPAMIENTO	LOCALIDAD	SUPERFICIE LOCALIDAD (ha)	SUPERFICIE COBERTURA (ha)	PORCENTAJE COBERTURA
CENTROS DE PREVENCIÓN URBANA (CPU)	Cuartel V	4.086,22	56,94	1,4%
	Francisco Álvarez	3.227,88	141,79	4,4%
	La Reja	3.695,87	119,06	3,2%
	Moreno	3.695,15	492,92	13,3%
	Paso del Rey	1.392,94	116,49	8,4%
	Trujui	2.517,05	78,04	3,1%
	TOTAL COBERTURA PARTIDO	18.615,11	1.005,25	5,4%
COMISARIAS	Cuartel V	4.086,22	1.237,39	30,3%
	Francisco Álvarez	3.227,88	2.072,15	64,2%
	La Reja	3.695,87	1.010,86	27,4%
	Moreno	3.695,15	2.166,32	58,6%
	Paso del Rey	1.392,94	1.222,49	87,8%
	Trujui	2.517,05	1.323,36	52,6%
	TOTAL COBERTURA PARTIDO	18.615,11	9.032,56	48,5%

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

EL cuadro expresa el alcance de las áreas de influencia de los equipamiento de seguridad medidos en superficie abastecida del territorio, Este análisis se refiere solo al territorio afectado, se analizara a posteriori la población abastecida para dimensionar el déficit más ajustadamente pero se destaca como con mayor cobertura a la localidad de Paso del Rey en lo que respecta al alcance territorial de las comisarias.

El mapa judicial que localiza los Órganos de Justicia del Departamento Judicial de Moreno – General Rodríguez, ratifica la centralidades de los dos centros, Moreno y Paso del Rey, en función de la cantidad de instituciones totales localizadas en al partido, concentrando 30 despachos en 18 sitios próximos.

Cuadro 146: Localización de Órganos de Justicia del Departamento Judicial de Moreno – General Rodríguez

ID	ÓRGANO	DIRECCIÓN	LOCALIDAD
3	Juzgado Unipersonal de Familia N° 2 De Moreno	Aristóbulo del Valle 2864	Moreno
2	Juzgado Unipersonal de Familia N° 1 De Moreno	Asconapé 180	Moreno
7	Juzgado de Garantías N° 2 (Mayores)	Bartolomé Mitre y Chorroarín	Moreno
30	Patronato de Liberados Delegación Moreno 2	Bvard. Presidente Perón 1146	Moreno
6	Juzgado de Garantías N° 1 (Mayores)	Chiclana 598 y Belgrano	Moreno
25	Asesoría De Incapaces N° 1	Intendente Asseff 132	Moreno
20	Unidad Funcional de Defensa N° 1 (Mayores)	Intendente Asseff 147	Moreno
24	Unidad Funcional de Defensa N° 5 (Mayores)	Intendente Asseff 147	Moreno
21	Unidad Funcional de Defensa N° 2 (Mayores)	Intendente Asseff 148	Moreno
22	Unidad Funcional de Defensa N° 3 (Menores)	Intendente Asseff 149	Moreno
23	Unidad Funcional de Defensa N° 4 (Menores)	Intendente Asseff 150	Moreno
29	Patronato de Liberados Delegación Moreno 1	Martínez Melo 353	Moreno
1	Tribunal del Trabajo N° 1 De Moreno	Merlo 2719	Moreno
10	Oficina de Mandamientos y Notificaciones de Moreno	Merlo 2719	Moreno
11	Registro Público de Comercio	Merlo 2719	Moreno
9	Receptoría General de Expedientes	Merlo 2719	Moreno
17	Unidad Funcional de Instrucción y Juicio N° 6 (Menores)	Piovano 3136	Moreno
18	Unidad Funcional de Instrucción de Flagrancia y Autores Ignorados N° 7 (Mayores)	Piovano 3136	Moreno
28	Centro de Derechos del Niño	Rivadavia 460	Moreno
13	Unidad Funcional de Instrucción N° 2 (Delitos Criminales Mayores)	Zeballos 350 y 9 de Julio	Moreno
14	Unidad Funcional de Instrucción N° 3 (Delitos Criminales Mayores)	Zeballos 350 y 9 de Julio	Moreno
12	Unidad Funcional de Instrucción N° 1 (Delitos Criminales Mayores)	Zeballos 350 y 9 de Julio	Moreno
27	Centro de Atención a la Víctima	Zeballos 350 y 9 de Julio	Moreno
19	Unidad Funcional de Instrucción N° 8 (Delitos Criminales Mayores)	Zeballos 350 y 9 de Julio	Moreno
15	Unidad Funcional de Instrucción N° 4 (Delitos Criminales Mayores)	Zeballos 350 y 9 de Julio	Moreno
16	Unidad Funcional de Instrucción N° 5 (Delitos Correccionales y Especializada en Violencia de Género)	Zeballos 350 y 9 de Julio	Moreno
4	Juzgado de Primera Instancia en lo Civil y Comercial de Moreno – Gral. Rodríguez N° 1	Bartolomé Mitre 1966	Paso del Rey
5	Juzgado de Primera Instancia en lo Civil y Comercial de Moreno – Gral. Rodríguez N° 2	Bme. Mitre 1970	Paso del Rey
8	Juzgado de Garantías del Joven N°1	Soldado D'errico 1075	Paso del Rey
26	Casa de Justicia - Cruce Castelar	Echeverría 10546	Trujui

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

N 37 Los desajuste de la zonificación vigente en los usos del suelo y los aprovechamientos constructivos

En 2008 el Municipio actualizó su Código de Zonificación, siendo las modificaciones más relevantes: el avance del Área Complementaria sobre la Rural, con la lógica de absorber la expansión de la ciudad; la ampliación de zonas industriales y residenciales mixtos; la designación de zonas agropecuarias en Área Complementaria, posibilitando la subdivisión en parcelas menores a la Unidad Mínima Económica Agropecuaria prevista por la Ley 8.912.

Se presenta la imagen de estructura urbana del partido que encuadraba conceptualmente las modificaciones aprobadas en 2008.

Figura 180: Plano de Estructura urbana de Moreno según la modificación del código de Zonificación del 2008 convalidado en 2010

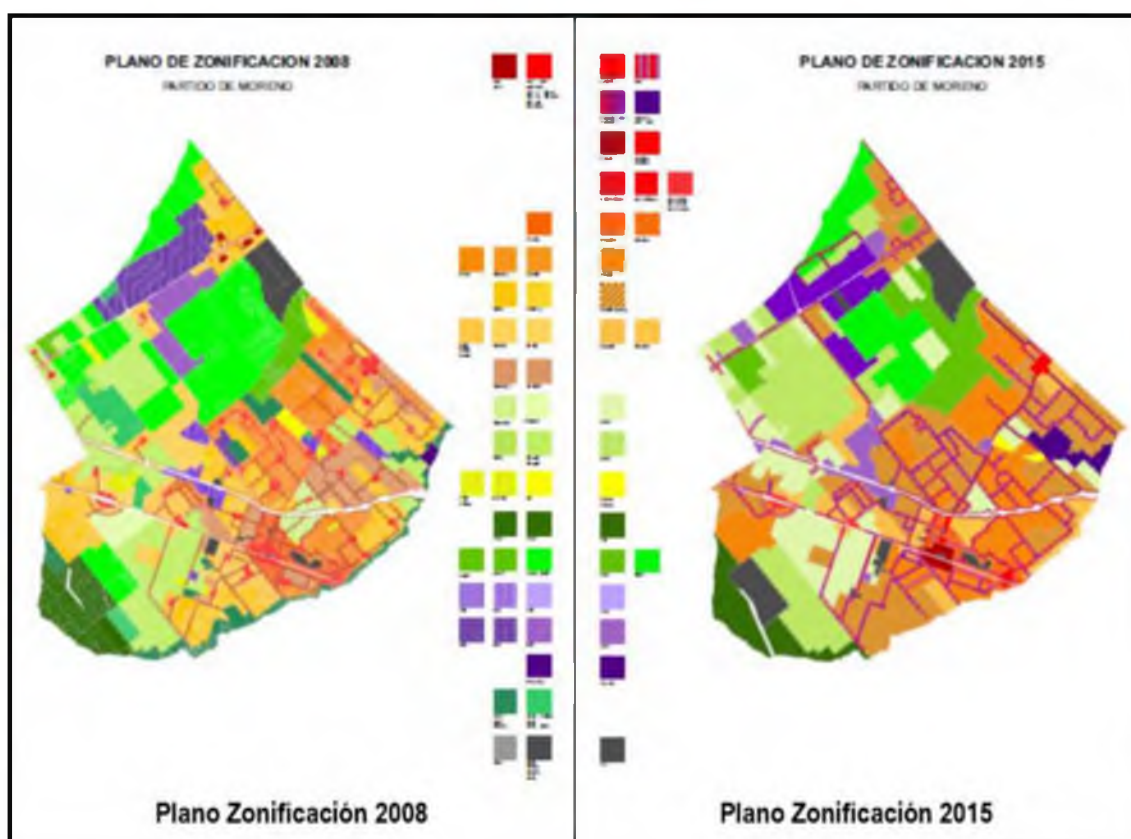


Fuente Código de Zonificación 2008

El código de Zonificación de Moreno 2015, publicado bajo el Boletín especial - Decreto 1600/15, Ordenanza N ° 5537/ 15 y Fe de Erratas Ordenanza 5542/15; modificatorio de la Ordenanza N ° 3707/08; que regula los aspectos atinentes al uso y ocupación del suelo del Partido, se constituyó en el nuevo instrumento técnico-legal vigente, con que cuenta el Municipio de Moreno para ordenar la actividad pública y privada sobre su territorio.

Este Código de Zonificación vigente desde 2015 tiene implícito un modelo territorial que reproduce la distribución real de los usos de suelo para dicha fecha, la cual presenta diferencias con el modelo de distribución alentado por la Zonificación 2008, convalidado en 2010 en el Boletín Oficial BO M 121.

Figura 181: Distritos de Zonificación comparados entre Código 2008 y 2015



Elaboración propia - Fuentes códigos de zonificación 2008 y 2015

El preámbulo de la Ordenanza N° 5.537/15, que aprueba el mencionado Código de Zonificación 2015, señala como fundamento, que las actualizaciones normativas realizadas, contemplan y alientan determinados **“productos urbanos escalados”** para los diversos usos encuadrados como emprendimientos con características especiales.

Los mencionados **productos escalados** son: agrupamientos productivos para actividades industriales, depósitos y comercios, urbanizaciones pequeñas y agrupamiento productivo para pequeños condominios rurales que asocian el trabajo rural intensivo y el alojamiento de los productores. Además se alientan nuevas tecnologías para la reutilización y reciclado, ahorro energético, tratamientos biológicos de efluentes y utilización de energías alternativas.

El capítulo VIII del mencionado Código define y establece la regulación para las nuevas figuras, tales como los instrumentos de intervención producto urbanístico, las transferencias de capacidad constructiva, los consorcios privados de vivienda, los agrupamientos de unidades productivas rurales, los distritos industriales y los proyectos particulares especiales.

Similares figuras legales forman parte de los códigos urbanísticos de otros municipios del AMBA, pero hasta el momento no se han medido efectos e impactos sobre el ordenamiento y el desarrollo de los diferentes territorios.

Por último, en el capítulo IX referido a la gestión del territorio, se crea la COMISIÓN DE ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL integrada por los titulares de las Secretarías que tienen a su cargo el área de Planeamiento Urbano, Legales y Habilitaciones de Comercios e Industrias, con la asistencia ejecutiva de los Administradores Generales de los Institutos Descentralizados IMDEL e IDUAR y se le asignan funciones de asesoramiento al Departamento Ejecutivo y/o Autoridad de Aplicación en relación a lo normado por el Código de Zonificación y el estudio de propuestas particulares que por sus características especiales no estén definidas en el mismo.- y convocar al CONSEJO CONSULTIVO.

La mencionada Comisión de Ordenamiento Urbano y Territorial y el Consejo Consultivo se constituirán en los actores sociales claves en oportunidad de acordar las estrategias para la implementación del modelo territorial futuro.

La convalidación otorgada por la provincia a esta normativa a través del decreto 1.199 del 26 de septiembre de 2016, ratifica la Ordenanza 5.537/15, sus Anexos I y II y su Decreto de Promulgación N° 1.590/15 y su modificatoria Ordenanza N° 5.542/15 y Decreto de Promulgación N° 1.742/15, pero además establece expresamente en su artículo 2 que en materia de infraestructura, servicios y equipamiento comunitario deberá darse cumplimiento a lo regulado por los artículos 56, 62 y 63 del Decreto Ley N° 8.912/77 (T. O. por Decreto N° 3.389/87 y modificatorios) en el momento de aprobarse el plano de subdivisión y/o materialización del uso.

La cobertura de los déficits de infraestructuras de servicio y de los equipamientos urbanos son temas relevantes de análisis, evaluación y propuesta de esta investigación y los criterios y acciones a recomendar pueden orientar el diseño y la formulación de programas pertinentes.

La readecuación del modelo que sustenta el código vigente, se expresa, hoy a la luz de las tensiones descriptas en los párrafos anteriores, como una necesidad que demanda una definición más precisa de la imagen objetivo actual y futura del Partido expresada en un modelo territorial futuro a consensuar, un Plan de Desarrollo Territorial y con su correlato en la actualización del Código de Zonificación y/o Planeamiento Territorial.

Recapitulando, el partido de Moreno posee una normativa urbanística relativamente nueva, en lo que respecta al código de ordenamiento territorial denominado Código de Zonificación, cuya última modificación se realizó en 2015. Esta modificación, en términos de la delimitación de los distritos de zonificación los ajustó a los usos del suelo reales, condicionó las densidades poblacionales y aprovechamientos constructivos a la presencia y dotación de servicios de infraestructura e incorporó determinados instrumentos, que denomina productos escalados asociados al desarrollo territorial.

Las modificaciones realizadas en la normativa, acorde a una interpretación de la situación territorial observada, fueron respuestas discrecionales y coyunturales por ausencia de un modelo territorial explícito y consensuado que incorpore las condiciones de aptitud urbano ambiental.

Entre las regulaciones que inciden en el desarrollo territorial corresponde particularmente considerar las Ordenanza tributaria y Tarifaria.

La *Ordenanza Tributaria y Tarifaria N° 6.662/2021, Texto Ordenado 2022*, incluye tasas que responden a los nuevos instrumentos normados, como por ejemplo la tasa de contribución obligatoria sobre la valorización inmobiliaria²⁰ y otras tasas tales como; el emplazamiento de **estructuras soporte de antenas** y equipos complementarios de los servicios de telecomunicaciones móviles, tasa ambiental por **comercialización envases no retornables** y afines, tasa por **generación de RSU**; tasa de recepción, acondicionamiento, valoración y transferencia de residuos sólidos urbanos; tasa por registración y derecho de **vuelco de residuos verdes**, voluminosos y/o de la construcción, etc.. .

Corresponde mencionar por ultimo otras dos Ordenanzas Municipales en particular que inciden en el desarrollo territorial.

²⁰ CONTRIBUCIÓN OBLIGATORIA SOBRE LA VALORIZACIÓN INMOBILIARIA

Artículo 51°: La determinación de la contribución sobre la valorización Inmobiliaria establecida en el Artículo 407°; de la Ordenanza Fiscal, se efectuara de la siguiente forma:

a) En los casos de un aumento en los parámetros urbanísticos o un mayor aprovechamiento edificatorio determinados por los hechos generadores establecidos en el Art. 407° inc a); b); c); y d) se determinara la diferencia entre las superficies construibles en metros cuadrados en base a la normativa vigente antes que se produzca el hecho generador de la valorización inmobiliaria y las superficies construibles en metros cuadrados con posterioridad a la ocurrencia de cualquiera de los hechos generadores de la Contribución sobre la valorización Inmobiliaria, la diferencia determinada será Multiplicada por el valor de 100 UVI. CVI: $DSC (M2) \times 100 UVI$ CVI: Contribución sobre la valorización Inmobiliaria. DSC: Diferencia entre las superficies construibles. UVI: Unidades de Viviendas según Ley 27.271, al momento de exigibilidad de pago.

b) En los casos de Grandes Desarrollos Inmobiliarios, los contribuyentes obligados al pago establecidos en el Artículo 407° Inc f) de la Ordenanza Fiscal, tales como emprendimientos de clubes de campo, barrios cerrados, y toda otra forma de urbanización cerrada; o cementerios privados o emprendimientos de grandes superficies comerciales, quedando incluidos en esta última categoría los establecimientos que conforman una cadena de distribución según lo establecido en la ley 12.573 siempre que ocupen predios de más de cinco mil metros cuadrados (5000m2) cederán como pago a cuenta de la determinación definitiva, sujeta al cómputo de equivalencias y valorización final, el diez por ciento (10%) que resulte de considerar el Precio de adquisición del bien abonado o el de la Valuación Municipal el que fuera mayor. En el caso que el contribuyente discrepe con la valuación Municipal, el mismo podrá requerir a su costo, una tasación oficial de la parcela al banco de la Provincia de Buenos Aires, la que resultada vinculante para el contribuyente y la Municipalidad, la que constituirá en la nueva valuación municipal para el cálculo de la CVI. CVI: Contribución sobre la valorización Inmobiliaria

c) En los casos en que la valorización Inmobiliaria no se produzca por un mayor aprovechamiento edificatorio, la contribución sobre la valorización inmobiliaria será de un diez por ciento (10%) del valor diferencial entre la valuación inmobiliaria anterior al hecho generador de la CVI y la valuación inmobiliaria posterior al hecho generador de la CVI. Para la determinación de la valuación establecida precedentemente se solicitara una tasación emitida por organismo oficial o por la comisión de tasación Municipal. CVI: Contribución sobre la valorización Inmobiliaria.

Artículo 52°: Las unidades de Viviendas (UVI) creados por la Ley 27.271, es determinado por el Banco Central de la República Argentina, utilizando como referencia la milésima parte del valor promedio del metro cuadrado construido con destino a vivienda en la República Argentina, de forma tal que 1.000 UVIs serán equivalentes a un metro cuadrado (1.000 UVIs = 1 metro cuadrado). El valor del UVI será actualizado mensualmente a través del índice del costo de la construcción para el Gran 54 Buenos Aires que publica el INDEC para vivienda unifamiliar modelo 6. El Banco Central de la República Argentina publicará periódicamente el valor diario en pesos de la UVI.

La *Ordenanza Municipal 6.313/2020*, reglamentada por el *Decreto 1.427/2020* que protege el suelo rural del partido alentando los parques agroecológicos.

La *Ordenanza 5.668/16* que establece la creación del Consejo Local de Vivienda, Hábitat, y Derecho a la Ciudad integrado por diferentes representantes, el Registro de Organizaciones de Hábitat, Tierra y Vivienda, el Registro de Cartografía Urbana y Social, y un régimen de contribuciones voluntarias.

Los indicadores urbanísticos de la zonificación vigente

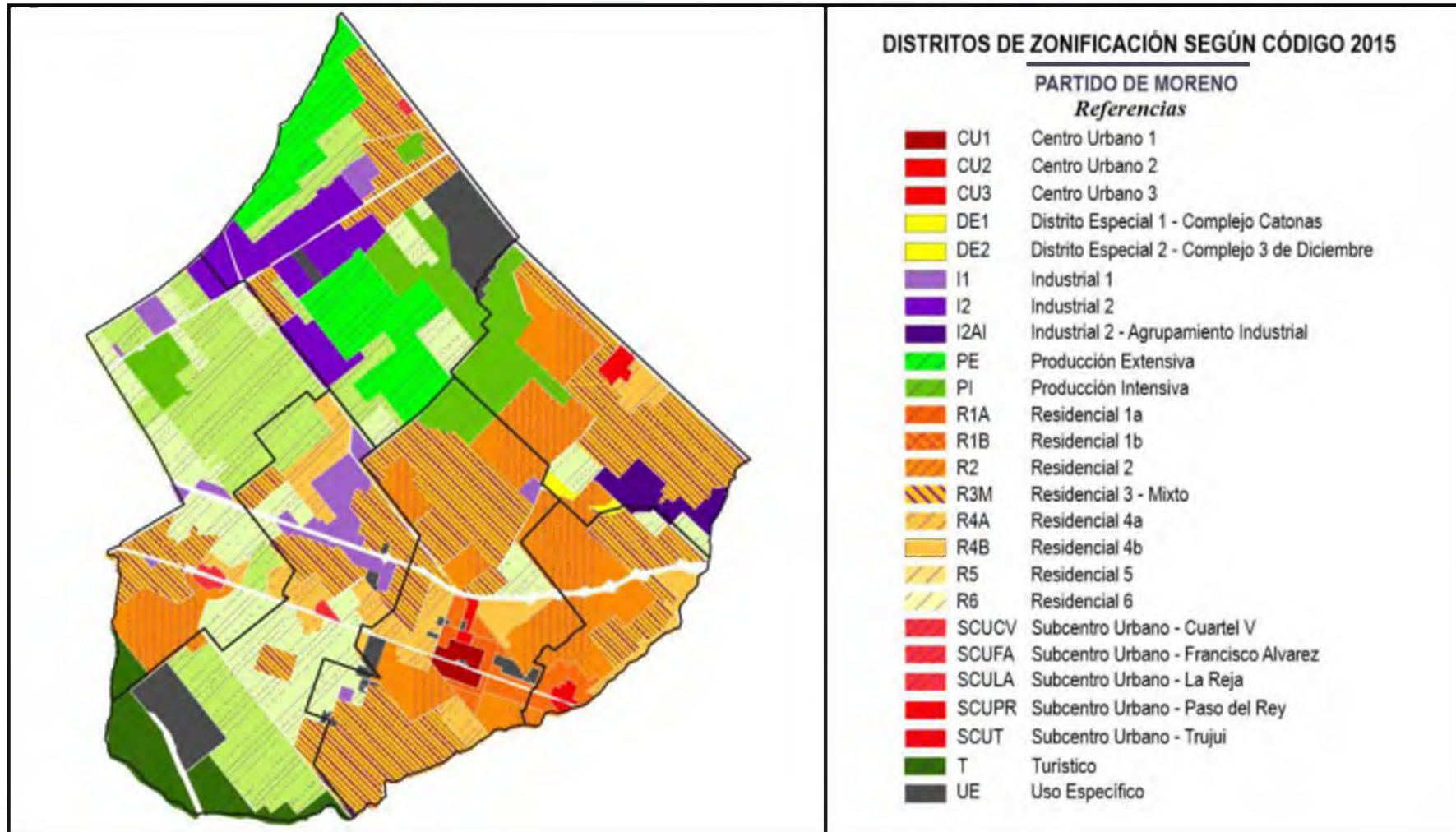
Los indicadores urbanísticos de tejido vigentes permiten densidades y aprovechamientos constructivos razonables, condicionados a la presencia de infraestructura de servicios.

Los indicadores urbanísticos de uso del suelo si bien responden mayoritariamente a los usos del suelo reales, efectivamente localizados en 2015, resultan para:

- determinados distritos residenciales excesivamente amplios y permisivos en la admisión de otros usos, alentando mayor mixtura con efectos no medidos
- los distritos industriales excesivamente amplios respecto de los usos s residenciales admitidos

La zonificación actual vigente reconoce 25 distritos de zonificación con indicadores urbanísticos particulares que regulan el uso y la ocupación del suelo del partido.

Figura 182: Distritos de Zonificación según Código 2015



Elaboración propia Fuente Código de Zonificación Morenos 2015

Cuadro 147: Distribución por superficie del suelo asignado a distrito de zonificación

	NOMBRE DEL DISTRITO	SUPERFICIE (ha)	%	SUPERFICIE (ha)	%	TIPO DE USO PREDOMINANTE
1	CENTRO URBANO 1	72,7	0,48%	200,9	1,32%	Administrativo - Financiero - Comercial
2	CENTRO URBANO 2	7,8	0,05%			
3	CENTRO URBANO 3	14,1	0,09%			
4	SUBCENTRO URBANO PASO DEL REY	24,4	0,16%			
5	SUBCENTRO URBANO TRUJUI	38,3	0,25%			
6	SUBCENTRO URBANO LA REJA	11,2	0,07%			
7	SUBCENTRO URBANO FRANCISCO ÁLVAREZ	25,2	0,17%			
8	SUBCENTRO URBANO CUARTEL V	6,9	0,05%			
9	RESIDENCIAL 1a	49,1	0,32%	10.110,0	66,59%	Residencial
10	RESIDENCIAL 1b	189,0	1,24%			
11	RESIDENCIAL 2	1.917,8	12,63%			
12	RESIDENCIAL 3 - MIXTO	3.233,0	21,29%			
13	RESIDENCIAL 4a	666,6	4,39%			
14	RESIDENCIAL 4b	135,8	0,89%			
15	RESIDENCIAL 5	1.714,3	11,29%			
16	RESIDENCIAL 6	2.165,6	14,26%			
23	DISTRITO ESPECIAL 1 – COMPLEJO CATONAS	26,1	0,17%	2.254,9	14,85%	Productivo Agropecuario
24	DISTRITO ESPECIAL 2 – COMPLEJO 3 DE DICIEMBRE	12,5	0,08%			
18	PRODUCCIÓN INTENSIVA	1.055,6	6,95%	1.383,8	9,11%	Industrial
19	PRODUCCIÓN EXTENSIVA	1.199,2	7,90%			
20	INDUSTRIAL 1	438,6	2,89%			
21	INDUSTRIAL 2	730,0	4,81%	535,6	3,53%	Otros
22	INDUSTRIAL 2 AGRUPAMIENTO INDUSTRIAL	215,1	1,42%			
17	TURÍSTICO	535,6	3,53%	535,6	3,53%	Otros
25	USO ESPECIFICO	698,1	4,60%	698,1	4,60%	Uso Especifico
	TOTAL	15.183,5	100,00%	15.183,5329	100,00%	

Elaboración propia Fuente Código de Zonificación Morenos 2015

El consenso sobre un Modelo Territorial Futuro a promover para el partido, conducirá a formular ajustes en la delimitación sobre los distritos de zonificación vigentes y probablemente dé lugar a la delimitación de otros nuevos distritos que respondan a las estrategias de desarrollo territorial adoptadas.

Cuadro 148: Indicadores urbanísticos de tejido por distrito

ZONA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	INTENSIDAD USO	FOS	FOT	FOT c/PREMIO	DENSIDAD 2 Servicios	DENSIDAD 1 Servicio	DENSIDAD s/ Servicios	SUPERFICIE MÍNIMA	ANCHO MÍNIMO	ALTURA MÁXIMA	ALTURA PERÍMETRO LIBRE
CU1	CENTRO URBANO 1	URBANA	ALTA	0,6	2,40	3,00	800 Hab/ha	---	---	300,00 m2	10,00 m	21,00 m	36,00 m
CU2	CENTRO URBANO 2	URBANA	MEDIA ALTA	1	2,40	---	500 Hab/ha	---	---	300,00 m2	10,00 m	18,00 m	30,00 m
CU3	CENTRO URBANO 3	URBANA	MEDIA ALTA	0,6	2,40	---	500 Hab/ha	---	---	300,00 m2	10,00 m	18,00 m	30,00 m
DE1	DISTRITO ESPECIAL 1 - COMPLEJO CATONAS	URBANA	MEDIA	0,6	1,60	---	350 Hab/ha	---	---	SEGÚN TIPOLOGÍA	SEGÚN TIPOLOGÍA	SEGÚN TIPOLOGÍA	---
DE2	DISTRITO ESPECIAL 2 - COMPLEJO 3 DE DICIEMBRE	URBANA	MEDIA	0,6	1,00	---	300 Hab/ha	---	---	SEGÚN TIPOLOGÍA	SEGÚN TIPOLOGÍA	12,00 m	---
I1	INDUSTRIAL 1	COMPLEMENTARIA	BAJA	0,6	1,00	---	80 Hab/ha	---	---	600,00 m2	20,00 m	12,00 m	---
I2	INDUSTRIAL 2	COMPLEMENTARIA	RURAL	0,5	0,80	---	10 Hab/ha	---	---	5.000,00 m2	50,00 m	21,00 m	---
I2 AI	INDUSTRIAL AGRUPAMIENTO INDUSTRIAL 2	COMPLEMENTARIA	RURAL	0,5	0,80	---	10 Hab/ha	---	---	5.000,00 m2	50,00 m	21,00 m	---
PE	PRODUCCION EXTENSIVA	RURAL	RURAL	0,1	0,10	---	10 Hab/ha	---	---	UEA	---	7,00 m	---
PI	PRODUCCION INTENSIVA	COMPLEMENTARIA	RURAL	0,2	0,20	---	40 Hab/ha	---	---	2.000,00 m2	40,00 m	7,00 m	---
R4a	RESIDENCIAL 4a	URBANA	MEDIA BAJA	0,6	0,80	---	150 Hab/ha	100 Hab/ha	100 Hab/ha	375,00 m2	15,00 m	7,00 m	---
R1a	RESIDENCIAL 1a	URBANA	MEDIA ALTA	0,6	1,40	---	500 Hab/ha	---	---	375,00 m2	15,00 m	15,00 m	---
R1b	RESIDENCIAL 1b	URBANA	MEDIA	0,6	1,20	---	320 Hab/ha	150 Hab/ha	100 Hab/ha	375,00 m2	15,00 m	12,00 m	---
R2	RESIDENCIAL 2	URBANA	MEDIA BAJA	0,6	1,00	---	200 Hab/ha	150 Hab/ha	100 Hab/ha	300,00 m2	12,00 m	9,00 m	---
R3	RESIDENCIAL 3 - MIXTO	URBANA	MEDIA BAJA	0,6	1,00	---	200 Hab/ha	150 Hab/ha	100 Hab/ha	300,00 m2	12,00 m	9,00 m	---
R4a	RESIDENCIAL 4a	URBANA	MEDIA BAJA	0,5	0,80	---	150 Hab/ha	100 Hab/ha	100 Hab/ha	375,00 m2	15,00 m	7,00 m	---
R4b	RESIDENCIAL 4b	URBANA	MEDIA BAJA	0,6	1,00	---	200 Hab/ha	150 Hab/ha	100 Hab/ha	300,00 m2	12,00 m	7,00 m	---
R5	RESIDENCIAL 5	COMPLEMENTARIA	BAJA	0,4	0,50	---	80 Hab/ha	60 Hab/ha	60 Hab/ha	600,00 m2	20,00 m	7,00 m	---
R6	RESIDENCIAL 6	COMPLEMENTARIA	BAJA	0,3	0,50	---	80 Hab/ha	60 Hab/ha	60 Hab/ha	800,00 m2	20,00 m	7,00 m	---

ZONA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	INTENSIDAD USO	FOS	FOT	FOT c/PREMIO	DENSIDAD 2 Servicios	DENSIDAD 1 Servicio	DENSIDAD s/ Servicios	SUPERFICIE MÍNIMA	ANCHO MÍNIMO	ALTURA MÁXIMA	ALTURA PERÍMETRO LIBRE
SCU CV	SUBCENTRO URBANO CUARTEL V	URBANA	MEDIA	0,6	1,20	---	320 Hab/ha	150 Hab/ha	100 Hab/ha	375,00 m2	15,00 m	12,00 m	---
SCU FA	SUBCENTRO URBANO FRANCISCO ÁLVAREZ	URBANA	MEDIA	0,6	1,20	---	320 Hab/ha	150 Hab/ha	100 Hab/ha	375,00 m2	15,00 m	12,00 m	---
SCU LR	SUBCENTRO URBANO LA REJA	URBANA	MEDIA	0,6	1,20	---	320 Hab/ha	150 Hab/ha	100 Hab/ha	375,00 m2	15,00 m	12,00 m	---
SCU PR	SUBCENTRO URBANO PASO DEL REY	URBANA	MEDIA ALTA	0,6	1,80	---	500 Hab/ha	---	---	375,00 m2	15,00 m	15,00 m	VER CÓDIGO
SCU TR	SUBCENTRO URBANO TRUJUI	URBANA	MEDIA ALTA	0,6	1,20	---	400 Hab/ha	150 Hab/ha	100 Hab/ha	375,00 m2	15,00 m	12,00 m	---
TT	TURÍSTICO	COMPLEMENTARIA	BAJA	0,3	0,30	---	80 Hab/ha	60 Hab/ha	60 Hab/ha	1.250,00 m2	24,00 m	7,00 m	---
UE	USO ESPECIFICO	---	---	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA	SEGÚN ZONA

Elaboración propia Fuente Código de Zonificación Morenos 2015

Cuadro 149: Indicadores urbanísticos de Uso admitido por distrito de zonificación

ZONA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	USO DOMINANTE	USO COMPLEMENTARIO	HABITACIÓN	ADMINISTRATIVO	SERVICIO	COMERCIO	EQUIPAMIENTO	PRODUCCIÓN
CU1	CENTRO URBANO 1	URBANA	Equipamiento Institucional, Comercial Financiero Y	Recreativas Residencial De Alta Densidad Y	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliar, Hoteles, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A-C, Gastronomía, Básico, Especial, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Mayorista A Clase 1-2, Deposito A Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1	---
CU2	CENTRO URBANO 2	URBANA	Equipamiento Institucional, Comercial Financiero Y	Recreativas Residencial De Alta Densidad Y	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliar, Hoteles, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A-C, Gastronomía, Básico, Especial, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Mayorista A Clase 1-2, Deposito A Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1	---
CU3	CENTRO URBANO 3	URBANA	Equipamiento Institucional, Comercial Financiero Y	Recreativas Residencial De Alta Densidad Y	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliar, Hoteles, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A-C, Gastronomía, Básico, Especial, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Mayorista A Clase 1-2, Deposito A Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1	---
DE1	DISTRITO ESPECIAL 1 - COMPLEJO CATONAS	URBANA	Conjunto Habitacional	Equipamiento Compatible	Propuesta Integral	Institucional	Básico, Especial	Básico Clase 1	Equipamiento Compatible	---
DE2	DISTRITO ESPECIAL 2 - COMPLEJO 3 DE DICIEMBRE	URBANA	Conjunto Habitacional	Equipamiento Compatible	Propuesta Integral	Institucional	Básico, Especial	Básico Clase 1	Equipamiento Compatible	---
I1	INDUSTRIAL 1	COMPLEMENTARIA	Actividades Industriales	Actividades Complementarias Comerciales Mayoristas Y Depósitos De Gran Superficie	Vivienda Unifamiliar, Hotel, Pensión	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Gastronomía, Básico, Especial, Automotor A-B, Estacionamiento I-II	Básico Clase 1, Especiales, Mayoristas A-B Clase 1-2, Depósitos A-B Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Talleres, Industrial Vecina, Industrial Mezclada, Industrial Separada, Agrupamiento Industrial
I2	INDUSTRIAL 2	COMPLEMENTARIA	Actividades Industriales	Actividades Complementarias Comerciales Mayoristas Y Depósitos	Vivienda Unifamiliar, Hotel, Pensión	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Gastronomía, Básico, Especial, Automotor A-B, Estacionamiento I-II	Básico Clase 1, Especiales, Mayoristas A-B Clase 1-2, Depósitos A-B Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Talleres, Industrial Vecina, Industrial Mezclada, Industrial Separada, Agrupamiento Industrial

ZONA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	USO DOMINANTE	USO COMPLEMENTARIO	HABITACIÓN	ADMINISTRATIVO	SERVICIO	COMERCIO	EQUIPAMIENTO	PRODUCCIÓN
I2 AI	INDUSTRIAL 2 AGRUPAMIENTO INDUSTRIAL	COMPLEMENTARIA	Actividades Industriales	Actividades Complementarias Comerciales Mayoristas Depósitos Y	Vivienda Unifamiliar, Hotel, Pensión	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Gastronomía, Básico, Especial, Automotor A-B, Estacionamiento I-II	Básico Clase 1, Especiales, Mayoristas A-B Clase 1-2, Depósitos A-B Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Talleres, Industrial Vecina, Industrial Mezclada, Industrial Separada, Agrupamiento Industrial
PE	PRODUCCIÓN EXTENSIVA	RURAL	Agropecuario Extensivo	Compatibles Con El Uso Principal	Vivienda Unifamiliar, Hotel, Pensión	Institucional	Gastronomía, Básico	Básico Clase 1, Especiales, Mayoristas A-B Clase 1-2, Depósitos A-B Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Agropecuario I - II
PI	PRODUCCIÓN INTENSIVA	COMPLEMENTARIA	Agropecuarias Compatibles Con Residencia De Baja Densidad	Compatibles Con El Uso Principal	Vivienda Unifamiliar, Hotel, Pensión	Institucional	Gastronomía, Básico	Básico Clase 1, Especiales, Mayoristas A-B Clase 1-2, Depósitos A-B Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Agropecuario I
R4a	RESIDENCIAL 4a	URBANA	Viviendas Unifamiliares Con Jardín	Comercial Y Servicio Básicos	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliares, Barrio Cerrado	Institucional, Oficina Particular	Gastronomía, Básico, Especial	Básico Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal
R1a	RESIDENCIAL 1a	URBANA	Residencial Multifamiliar Conjuntos Habitacionales, Hoteles Y Pensiones	Comercio, Administrativo, Servicios Equipamientos Generales Y	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliar, Hoteles, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A, Gastronomía, Básico, Especial, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Deposito A Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1	Taller Artesanal
R1b	RESIDENCIAL 1b	URBANA	Residencial Multifamiliar Conjuntos Habitacionales, Hoteles Y Pensiones	Comercio, Administrativo, Servicios Equipamientos Generales Y	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliar, Hoteles, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A, Gastronomía, Básico, Especial, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Deposito A Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1	Taller Artesanal
R2	RESIDENCIAL 2	URBANA	Residencial Multifamiliar Conjuntos Habitacionales, Hoteles Y Pensiones	Comercios, Producción, Servicios Y Talleres	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliares, Barrio Cerrado, Propuesta Integral, Hotel	Institucional, Oficina Particular	Recreativo A-C, Gastronomía, Básico, Especial, Automotor A-B, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Mayorista A Clase 1, Deposito A Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Taller

ZONA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	USO DOMINANTE	USO COMPLEMENTARIO	HABITACIÓN	ADMINISTRATIVO	SERVICIO	COMERCIO	EQUIPAMIENTO	PRODUCCIÓN
R3	RESIDENCIAL 3 - MIXTO	URBANA	Vivienda Multifamiliar, Conjuntos Habitacionales, Vivienda Unifamiliar	Industrias Inocuas, Emprendimientos Complementarios A La Actividad Productiva Y	Vivienda Unifamiliar, Barrio Propuesta Multifamiliares, Cerrado, Integral, Hotel	Institucional, Oficina Particular	Recreativo A-C, Gastronomía, Básico, Especial, Automotor A-B, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Especial, Mayorista A-B Clase 1, Deposito A-B Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Taller, Industria Mezclada, Industria Vecina
R4a	RESIDENCIAL 4a	URBANA	Viviendas Unifamiliares Con Jardín	Comercial Y Servicio Básicos	Vivienda Unifamiliar, Barrio Propuesta Multifamiliares, Cerrado	Institucional, Oficina Particular	Gastronomía, Básico, Especial	Básico Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal
R4b	RESIDENCIAL 4b	URBANA	Vivienda Multifamiliar, Conjuntos Habitacionales, Vivienda Unifamiliar	Equipamiento Administración Servicios Básicos Generales Y Personales Compatibles	Vivienda Unifamiliar, Barrio Propuesta Multifamiliares, Cerrado, Integral, Hotel	Institucional, Oficina Particular	Gastronomía, Básico, Especial	Básico Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1-2	---
R5	RESIDENCIAL 5	COMPLEMENTARIA	Residencial Baja Densidad - Extraurbano	Esparcimiento En Espacios Abiertos, Equipamiento Afines Y	Vivienda Unifamiliar, Barrio Cerrado	Institucional, Oficina Particular	Gastronomía, Básico	Básico Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal
R6	RESIDENCIAL 6	COMPLEMENTARIA	Residencial Baja Densidad - Extraurbano	Deporte Recreación, Producción Agropecuaria Que No Produzcan Molestias.	Vivienda Unifamiliar, Barrio Cerrado, Club De Campo	Institucional	Gastronomía, Básico	Básico Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Agropecuario I
SCU CV	SUBCENTRO URBANO CUARTEL V	URBANA	Administrativo, Comercial, Financiero Y De Servicio A Escala Local	Residencial	Vivienda Unifamiliar, Hoteles, Multifamiliar, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A-B-C, Gastronomía, Básico, Especial, Automotor A, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2-3, Mayorista A Clase 1-2, Deposito A-B Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Taller
SCU FA	SUBCENTRO URBANO FRANCISCO ÁLVAREZ	URBANA	Administrativo, Comercial, Financiero Y De Servicio A Escala Local	Residencial	Vivienda Unifamiliar, Hoteles, Multifamiliar, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A-B-C, Gastronomía, Básico, Especial, Automotor A, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Mayorista A Clase 1, Deposito A Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1	Taller Artesanal, Taller
SCU LR	SUBCENTRO URBANO LA REJA	URBANA	Administrativo, Comercial, Financiero Y De Servicio A Escala Local	Residencial	Vivienda Unifamiliar, Hoteles, Multifamiliar, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A-B-C, Gastronomía, Básico, Especial, Automotor A, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Mayorista A Clase 1-2, Deposito A Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1	Taller Artesanal, Taller

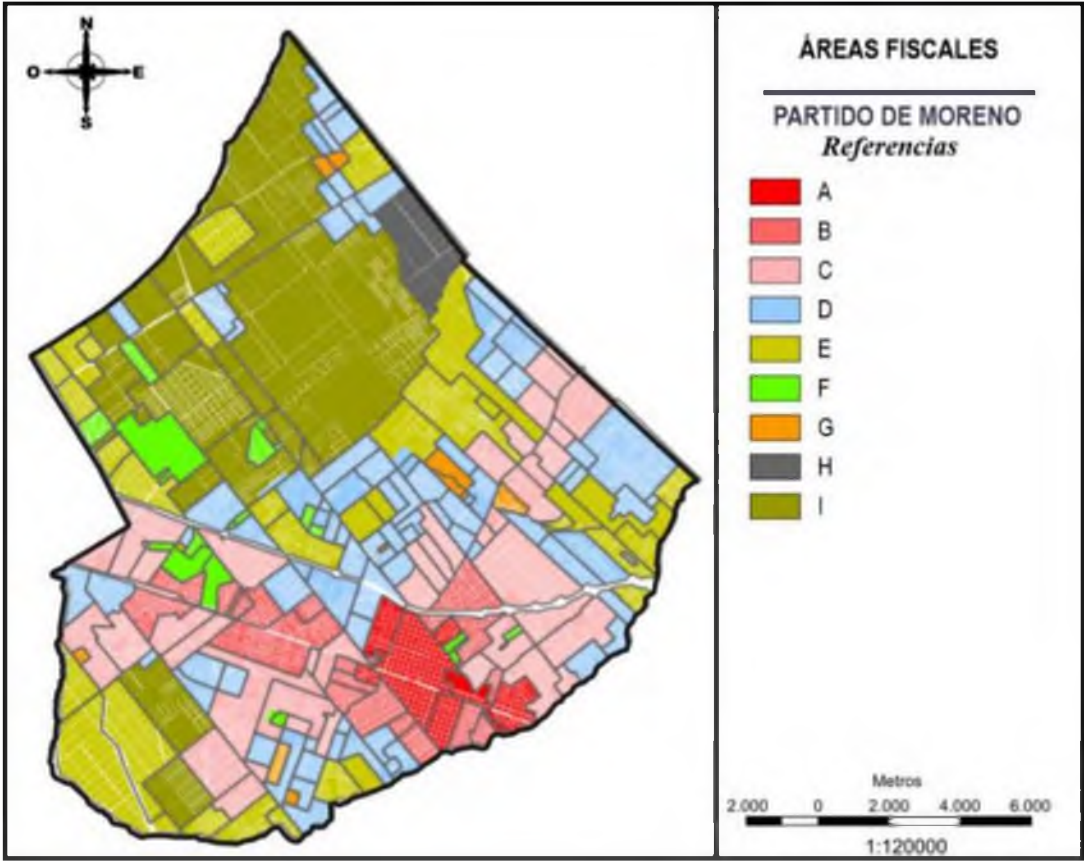
ZONA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	USO DOMINANTE	USO COMPLEMENTARIO	HABITACIÓN	ADMINISTRATIVO	SERVICIO	COMERCIO	EQUIPAMIENTO	PRODUCCIÓN
SCU PR	SUBCENTRO URBANO PASO DEL REY	URBANA	Administrativo, Comercial, Financiero Y De Servicio A Escala Local	Residencial	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliar, Hoteles, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A-C, Gastronomía, Básico, Especial, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2, Mayorista A Clase 1-2, Deposito A Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1	Taller Artesanal
SCU TR	SUBCENTRO URBANO TRUJUI	URBANA	Administrativo, Comercial, Financiero Y De Servicio A Escala Local	Residencial	Vivienda Unifamiliar, Multifamiliar, Hoteles, Pensiones	Institucional, Financiero, Oficina Particular	Recreativo A-C, Gastronomía, Básico, Especial, Estacionamiento I	Básico Clase 1-2-3, Mayorista A Clase 1-2, Deposito A Clase 1-2	Cultural, Deportivo Clase 1	Taller Artesanal, Taller
TT	TURÍSTICO	COMPLEMENTARIA	Preservación, Conservación, Consolidación Del Paisaje, Turismo, Deporte Y Recrea	Residencia Unifamiliar	Vivienda Unifamiliar, Hotel, Pensión	Institucional, Oficina Particular	Recreativos A, Gastronomía, Básico, Automotor A	Básico Clase 1	Cultural, Deportivo Clase 1-2	Taller Artesanal, Agropecuario I

Elaboración propia Fuente Código de Zonificación Morenos 2015

Las Áreas Fiscales

EL Plano de Áreas Fiscales establece otros límites de distritos que presentan desajustes importantes respecto de la zonificación del uso y la ocupación del suelo del partido aprobada en el 2015.

Figura 183: Áreas Fiscales



Elaboración propia - Fuente IDUAR

Cuadro 150: Referencias comparadas distritos tributarios y distritos de zonificación genéricos

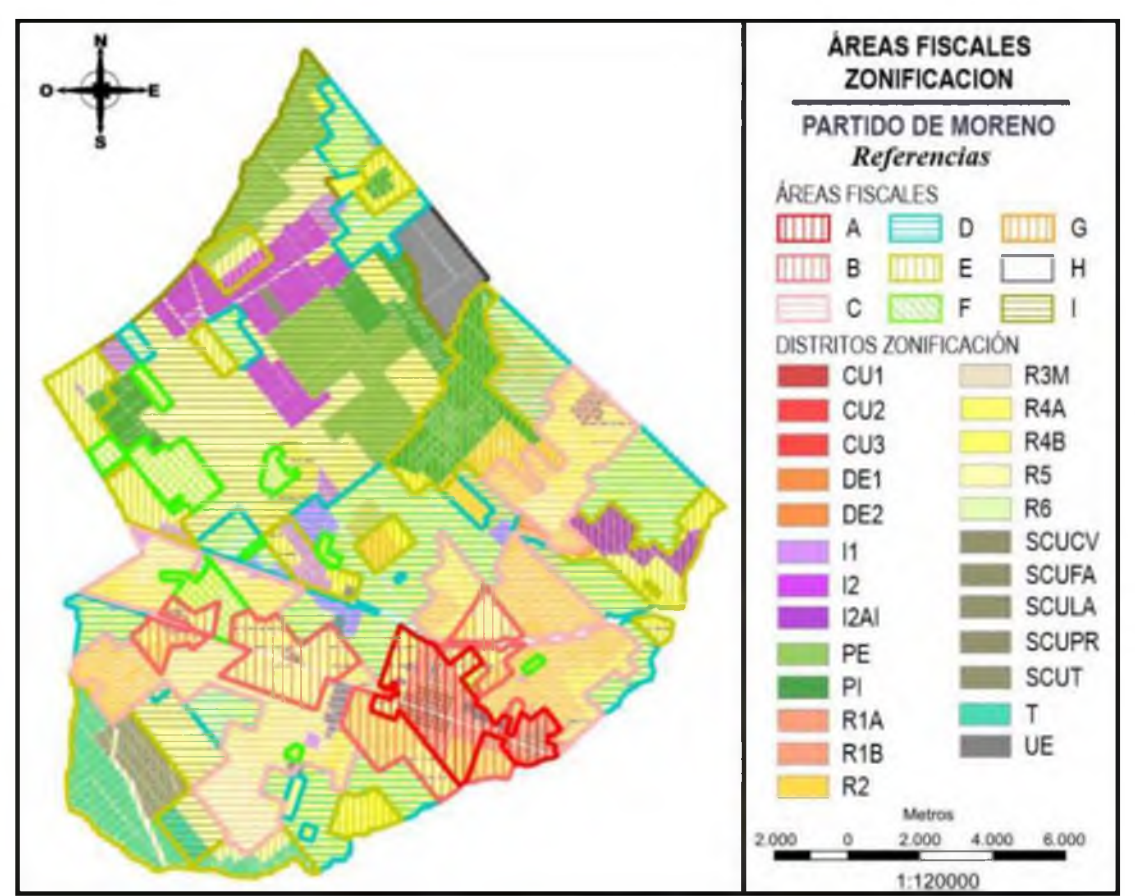
DISTRITOS TRIBUTARIOS	ASIMILACIÓN A DISTRITOS DE ZONIFICACIÓN
A - Residencial Comercial Y Administrativa Con Todos Los Servicios Públicos.	A - Centrales con Todos los Servicios
B - Residencial Con Menor Presencia Comercial Y Administrativa.	B - Predominantemente Residencial
C - Residencial Extra-Urbano Sin Servicios De Infraestructura.	C - Residencial Extraurbana
D - Residencial Con Presencia Industrial Con Servicios Públicos Escasos.	D - Mixta con Industria con Escasos Servicios
E - Poco Consolidada Sin Servicios Públicos.	E - Indefinida sin Servicios
F - Clubes De Campos, Barrios Cerrados.	F - Club de Campo y Barrio Cerrado
G - Complejo Habitacional Las Catonas.	G - Complejo Habitacional Las Catonas.
H - Base Aérea	H - Base Aérea
I - Rural	I - Rural

Elaboración propia - Fuente IDUAR

La ordenanza tarifaria 2022 establece valores de tasas por servicios generales para las parcelas edificadas y los baldíos en los distritos **A, B y F**.

La superposición de los límites establecidos entre los distritos de zonificación y los distritos fiscales muestra las diferencias entre ambas normativas y algunas de las situaciones de inequidad observadas, lo cual conduce a señalar la necesidad de resolver estas diferencias previo a introducir nuevos cambios en la normativa urbanística o llevarlos a cabo en forma paralela para solucionarlo.

Figura 184: Superposición límites establecidos entre los distritos de zonificación y los distritos fiscales



Elaboración propia - Fuente IDUAR

La matriz del cuadro siguiente da cuenta de las diferencias observadas preliminarmente, que afectan a 2.088 manzanas de las 8.841 registradas en la base de datos.

Se indica en color verde claro aquellos distritos fiscales que no se corresponden con los distritos de zonificación y la suma de los desajuste en la columna final de la matriz en rosado.

Sucesivas modificaciones de la normativa de zonificación sin ajuste de las áreas fiscales producirá **mayores** inequidades.

Cuadro 151: Matriz de interrelación áreas fiscales y distritos de zonificación 2015

DISTRITO DE ZONIFICACIÓN	ÁREAS FISCALES EN CANTIDAD DE MANZANAS									TOTAL MANZANAS INVOLUCRADAS	DIFERENCIAS IDENTIFICADOS
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
	Central	Residencial	Residencial Extraurbano	Residencial Mixto	Indefinido Sin Servicios	CC y BC	Complejos Residenciales	Base Aérea	Rural		
CENTRO URBANO 1	60									60	0
CENTRO URBANO 2	9									9	0
CENTRO URBANO 3	9	2								11	2
DISTRITO ESPECIAL 1 – COMPLEJO CATONAS							11			11	0
DISTRITO ESPECIAL 2 – COMPLEJO 3 DE DICIEMBRE					15					15	15
INDUSTRIAL 1			25	47	56				44	172	69
INDUSTRIAL 2					9				59	68	68
INDUSTRIAL 2 AGRUPAMIENTO INDUSTRIAL					36					36	36
PRODUCCIÓN EXTENSIVA					9				79	88	88
PRODUCCIÓN INTENSIVA					222				127	349	349
RESIDENCIAL 4a			1							1	1
RESIDENCIAL 1a	40									40	0
RESIDENCIAL 1b	141	20	23							184	0
RESIDENCIAL 2	34	320	900	270	111	10	11			1656	121
RESIDENCIAL 3 - MIXTO		45	676	2595	198	10	34		25	3583	233
RESIDENCIAL 4a	78	209	79	26	17				70	479	87
RESIDENCIAL 4b	87	26		16	59	2				190	61
RESIDENCIAL 5		126	349	159	219	31	1		71	956	322
RESIDENCIAL 6		7	103		94	36			309	549	439

DISTRITO DE ZONIFICACIÓN	ÁREAS FISCALES EN CANTIDAD DE MANZANAS									TOTAL MANZANAS INVOLUCRADAS	DIFERENCIAS IDENTIFICADOS
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
	Central	Residencial	Residencial Extraurbano	Residencial Mixto	Indefinido Sin Servicios	CC y BC	Complejos Residenci ales	Base Aérea	Rural		
SUBCENTRO URBANO CUARTEL V				15						15	15
SUBCENTRO URBANO FRANCISCO ÁLVAREZ		21	1							22	1
SUBCENTRO URBANO LA REJA		8								8	0
SUBCENTRO URBANO PASO DEL REY	25									25	0
SUBCENTRO URBANO TRUJUI			29							29	29
TURÍSTICO					152				3	155	152
USO ESPECIFICO	10	1	12	2	85			19	1	130	0
TOTAL	493	785	2.198	3.130	1.282	89	57	19	788	8.841	2.088

Elaboración propia - Fuente IDUAR

Otros ajustes identificados

- Ajustes para sectores particularizados.
- Ajustes **al régimen de compensaciones** para los diferentes emprendimientos
- Ajuste y completamiento del **Registro de Cartografía Urbana y Social** según lo normado por la Ordenanza 5668/16 que establece la creación un Registro de Cartografía Urbana y Social, a la cual le corresponde.
 1. Reconocer a los barrios populares inscriptos en Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos Precarios de la Provincia de Buenos Aires creado por la Ley 14.449 de Acceso Justo al Hábitat y de aquellos que se incorporen al mismo en los que sea necesaria la intervención del Estado.
 2. Continuar el nombre de las calles preexistentes que hayan sido respetadas en la traza urbana informal y reservar el nombre de las calles nuevas conforme la normativa vigente.
 3. creación de una designación cartográfica que posibilite la consiguiente designación de calle y número de puerta a fin garantizar a sus habitantes el reconocimiento de su domicilio.

N 38 Identificación de actores relevantes, demandas y modalidades de apropiación

.El mapeo cualitativo de actores sociales es una herramienta útil para identificar a los protagonistas, a los actores relevantes, sus demandas y modalidades de apropiación del espacio, así como también para comprender la problemática de un territorio, para diseñar políticas públicas ²¹ sensibles al contexto y para formular líneas de actuación con un enfoque plural .

La utilización del análisis de actores, sostiene Losada, supone un ejercicio tanto eficiente en términos de recursos, como necesario respecto a la construcción de legitimidad.

A través del mapeo es posible identificar a los actores **concernidos** de un escenario social, conocer su posición, intereses particulares alrededor de un problema social o una política pública específica, valorar sus recursos, influencia y confianza, y comprender las estrategias grupales o individuales, las relaciones y las interacciones entre los actores.

Los aspectos señalados –en grados de interés variados y con enfoques diferentes, constituyen la base de cualquier ejercicio de análisis y mapeo de actores.

²¹ “las políticas son escenarios donde interaccionan, compiten y cooperan por recursos, programas y legitimidad, las instancias públicas, los grupos representativos de interés y las organizaciones” (Losada, 2003: 69)..

Los ejercicios de mapeo de actores sirven para diagnosticar las relaciones de los tomadores de decisión, las fuerzas vivas y los grupos problema de un entorno social específico, y se configura como una herramienta fundamental para lograr consensos, planear estrategias e intervenir en situaciones complejas comprendiendo las dinámicas locales, las diferentes percepciones, lógicas y relaciones entre los actores.

Se puede entender a un “actor”, como un ente individual o colectivo, que se analiza dentro de dos dimensiones: (1) respecto a sus aportes al proceso de diseño e implementación de las políticas públicas y (2) en su impacto o incidencia en el resultado de una política pública.

Así, un actor puede ser un individuo o un grupo de individuos, pero debe mantener alguna homogeneidad respecto a sus intereses y acciones alrededor de la política pública de interés. Esa homogeneidad no presupone ni la ausencia de conflictos entre los miembros de un mismo grupo, mucho menos, la completa racionalidad de las acciones de los actores en el entorno social (Ordoñez-Matamoras, 2013). De esta forma, un actor se puede entender como una entidad social o personal que busca un objetivo que, considera, es social o grupalmente deseable (Subirats, Knoepfel, Larrue, Varone, 2008).

El mapeo de actores supone una herramienta para entender la realidad de un escenario social específico; sirve para “tomar una fotografía” de las personas y grupos que participan de una serie de interacciones sociales sostenidas y dirigidas a abordar un problema público. Puede constituirse como el lente que permite identificar actores, intereses, recursos y estrategias de toma de decisión y acción.

La investigación plantea en adelante la identificación de los protagonistas del desarrollo local para complementar los esfuerzos de análisis y diagnóstico de situación y plantear una metodología local ad hoc a desarrollar por las investigadoras en trabajo social que han de integrarse al equipo.

Su tarea específica será realizar el mapeo cualitativo identificando la pluralidad de actores concernidos, las coaliciones e intereses, las relaciones de confianza e influencia; el reconocimiento de la importancia de las reglas de juego, la informalidad, y sus efectos en los diferentes actores, con la intención de utilizarlo como instrumento de diseño de un procedimiento participativo que someta a consideración el modelo territorial futuro propuesto y los programas y proyectos que de él se derivan.

Recapitulando el ejercicio que se propone es el mapeo de actores claves o sociograma (MAC) que supone el uso de esquemas para representar la realidad social territorial del partido, comprenderla en su extensión más compleja posible y establecer estrategias de cambio para la realidad así comprendida (Gutiérrez, 2007). El MAC no solo consiste en sacar un listado de posibles actores de un territorio, sino conocer sus acciones y los objetivos del por qué están en el territorio y su perspectivas en un futuro inmediato (Ceballos, M. 2004).

El MAC es una metodología ampliamente extendida y vinculada con la teoría de redes sociales.

Esta herramienta descansa sobre el supuesto de que la realidad social se puede ver como si estuviera conformada por relaciones sociales donde participan actores sociales e instituciones sociales de diverso tipo. Como señala Gutiérrez (2007) el abordaje de redes sociales se caracteriza por considerar que se puede pensar a la sociedad en términos de estructuras, las cuales se manifiestan por diferentes formas de relación entre actores (sean estos un grupo, una organización, un individuo, una institución, etc.). Los conjuntos de

vínculos o de relaciones sociales forman redes y según sea la posición que los distintos actores ocupan en dichas redes, van a definir sus valores, creencias y comportamientos.

El MAC, se basa en los siguientes supuestos (Gutiérrez, 2007):

- es posible pensar la sociedad en términos de estructuras,
- las estructuras sociales se manifiestan en forma de relaciones entre actores sociales (sean éstos actores, grupos, organizaciones, clases o individuos),
- los conjuntos de vínculos o de relaciones sociales forman redes,
- los valores, creencias y comportamientos de los diferentes actores varían según sea la posición que ocupan en dichas redes,
- el principio de análisis de las redes o la construcción de mapas no son los individuos ni los grupos, sino **las relaciones y las redes de relaciones**. Los grupos surgen de las redes de relaciones y están cruzados por la pertenencia de sus miembros a distintas redes.

El MAC es un instrumento investigativo que permite situar la información recogida en función de dimensiones sociales, espaciales y temporales que ofrecen una perspectiva del campo como un todo (Schatzman y Strauss, 1971, citado por Rance y Tellerina, 2003).

Los mapas pueden estar constituidos por relatos, rótulos, símbolos, fotografías, dibujos, flujo gramas, organigramas, planos territoriales, o una combinación de tales elementos. Esta metodología se presta a propósitos interactivos, estratégicos, de análisis y planificación, etc.

El equipo de proyecto, con la posible incorporación en la segunda etapa de las especialistas en trabajo social, analiza en esa instancia utilizar una metodología basada en el desarrollo de 6 actividades:

1. Clasificación inicial de actores
2. Identificación de funciones y roles de cada actor
3. Análisis de los actores
4. Elaboración de la Matriz del MAC
5. Reconocimiento de las relaciones sociales
6. Reconocimiento de las redes sociales existentes

Se inició la identificación de los actores más relevantes en función de los objetivos del proyecto, que a posteriori serán clasificados en actores primarios y secundarios según las relaciones de proximidad y funcional que establecen con el territorio del partido.

El equipo de investigación procedió a realizar una lista chequeo preliminar de actores sociales relevantes que reúne a Instituciones de gobierno, administrativas judiciales de seguridad educativas sanitarias comerciales financieras y de la producción entre otras.

Entre los actores sociales y económicos a considerar se encuentran los siguientes:

Cuadro 152: Lista de chequeo preliminar de actores sociales claves

CATEGORÍA	IDENTIFICADOS EN EL PARTIDO DE MORENOS	
1. Delegaciones gubernamentales (Organismos de gobierno)		
1.1 Organismos del gobierno central	Fiscalía General Moreno Rodríguez, ENRE, INA. Defensorías de Moreno Rodríguez, Delegación ANSES, Ferrocarril Sarmiento., Defensorías. Poder Judicial Federal, Vialidad Nacional. etc.	
1.2 Gobierno provincial	Instituto Provincial de la Vivienda, COMIREC, OPDS, Infraestructura Escolar, ADA Vialidad Provincial, Poder judicial, Ministerio de Salud. Hidráulica de la Provincia, etc.	
1.3 Gobierno local	Municipio, IDUAR, IMDEL Comisión de Ordenamiento Urbano y Territorial. Consejo Consultivo de ordenamiento territorial, Maternidad Estela de Carlotto, Secretaria de Hacienda. Secretaria de Obras Públicas y Secretaria de Hidráulicas, Secretaria de Ambiente., etc.	
2. Comunidades y organizaciones sociales		
2.1 Comunidades de productores agrarios	2.470 Organizaciones Agrupadas:	OSECAR, UOCRA, SEGURO, UATRE, SAT , etc. 12 Centros Comunitarios: Arco Iris, San Ramón, Caacupé, Camino Solidario, Casita Feliz, El Encuentro, Las Comadres, Los Botijas, Los Grillitos, Negrito Manuel, Niño Dios, Santa Brígida "SanKa" (San Cayetano)
2.2 Juntas		
2.3 Asociaciones de propietarios		
2.4 Sindicatos		
2.5 Asociaciones de vecinos		
3. Organizaciones No Gubernamentales		
3.1 Fundaciones		
3.2 Asociaciones	Madre Tierra, Arquitectos de Moreno- Consejo profesional de Arquitectos de la provincia Distrito III, Otros consejos profesionales, Colegio de Martilleros de Moreno , Red Andando, ARCA . BARCOJ, Asociaciones Religiosas ,Seminarios, etc.	
3.3 Cooperativas	Asociación de Floricultores de Moreno, 49 Cooperativas identificadas , CAVAL, etc.	
3.4 Club de desarrollo		
3.5 Consejos o Comités de desarrollo	Consejo de Organizaciones de Trujui	
3.6 Consorcios	Consorcios Parques industriales, Consorcios Parques agro alimentarios, Consorcios barrios cerrados, .Consorcio de floricultores, etc.	
4. Centros educativos		
4.1 Centros educativos	Consejos escolares	
4.2 Centros universitarios/ TERCARIOS	Universidad Nacional de Moreno Universidad de Morón, Universidad Siglo XXI, Profesorado Rojas de Educación Física, etc.	
4.3 Institutos Superiores Tecnológicos	Centro de Formación Terciaria de Informática, Escuela Belgrano, Escuela Agraria, etc.	
4.4 Colegios	Escuela politécnica UNM ,etc.	
5. Programas y Proyectos		
5.1 Programas y Proyectos	Parque Agroecológicos, Parques industriales y Logísticos, Programas del COMIREC	
5.2 Programas y proyectos de cooperación internacional	BID, COMIREC	
5.3 Programas y proyectos nacionales provinciales y municipales	Autopista Perón	
5.4 Programas y proyectos sectoriales		

6. Banca y finanzas	
6.1 Bancos	Nación, Provincia, Patagonia, Galicia Francés, Itau, ICBC, Santander, Superville, Credicop, Columbia, etc.,
6.2 Financieras y micro financieras	Efectivo Si, Credi Paz, etc.
6.3 Casas de cambio	
6.4 Aseguradoras	La Caja, Nación, Provincia, etc,
6.5 AFP	Provincia ART, – Prevención ART
7. Centros religiosos	
7.1 Iglesias	Obispado
7.2 Congregaciones	Asociaciones Religiosas, Seminarios Clarisas, Franciscanos, Coredentoras, etc.
8. Empresa privada	
8. Empresa privada	La Perlita, Colcam, Colcar, Mercedes Benz Carrocera, Hnos. Cisilotto, Weston Team, NINE, Moreno Store Center, Stefani, Estaciones de Servicios de Moreno. NINI, etc., mayorista platense Bell Agro SA Cámara estaciones de servicios
8.1 Proveedores	
8.2 Contratistas	
9. Partidos políticos	
9. Partidos políticos	
10. Personas individuales de relevancia estratégica	
10. Personas individuales de relevancia estratégica	

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La elaboración del mapa de actores claves de Moreno, es una de las actividades a cumplimentar en una nueva investigación pronta a iniciarse, que se denomina *Dinámicas multi - actorales para el desarrollo territorial del partido de Moreno*, que ha de desarrollar el equipo de proyecto dirigido por la licenciada en Trabajo Social Victoria Sverdllick.

Las organizaciones sociales de Moreno

El término “organización social” abarca a todo el espectro de organizaciones de la sociedad civil presentes en el territorio: organizaciones comunitarias con diferentes grados de formalización, ONGs, centros de jubilados, sociedades de fomento, cooperativas y mutuales, entidades de gestión social, etc. que en la lista de chequeo anterior se encuentran diferencias en dos categorías según grado de institucionalización formalización alcanzado.

La base de Datos suministrada por el IDUAR reconoce 23 categorías de organización en relación al tipo de actuación social predominante, en especial en aquellos casos que abarcan un abanico diverso de campos de intervención.

Dichas categorías comprenden

1. Asociaciones civiles de muy diverso tipo
2. Asociaciones o agrupaciones sociales
3. Asociaciones de Adultos mayores y jubilados y pensionados
4. Asociaciones culturales sociales y deportivas
5. Asociaciones deportivas propiamente dichas clubes etc.
6. Sociedades de Fomento

7. Asociaciones vecinales o barriales
8. Asociaciones culturales
9. Asistencia alimentarios en comedores
10. Fundaciones
11. Bibliotecas
12. Cooperadoras escolares o sanitarias
13. Salud: prevención, promoción o atención de la salud, atención de la discapacidad.
14. Asociaciones profesionales
15. Mutuales
16. Asociaciones de productores y consumidores
17. Educativas y de formación talleres y cursos
18. Cooperativas de trabajo y o consumo
19. Asociaciones tradicionalistas
20. Asociaciones religiosas
21. Asociaciones ambientalistas y protectoras
22. Cámaras
23. Asociaciones de trabajadores y desocupados

En el Partido de Moreno se reconocen 2.470 Organizaciones Sociales abocadas a diversos intereses según la base de datos mencionada.

El equipo de proyecto realizó una primera selección de 1.373 organizaciones relevantes agrupadas en las siguientes categorías por localidad, que se presentan en el cuadro adjunto

Cuadro 153: Organizaciones sociales por Localidad

CATEGORÍAS	CUARTEL V	FRANCISCO ÁLVAREZ	LA REJA	MORENO	PASO DEL REY	TRUJUI	SIN DATO	TOTAL
Asociación Civil	56	43	47	243	77	143	1	610
Asociación Social	7	3	9	41	9	33		102
Asociación de Adultos Mayores Y Jubilados Y Pensionados	6	3	9	41	11	25		95
Asociación Cultural Social Y Deportiva	6	5	6	28	18	28	1	92
Asociación Deportiva	8	6	7	24	13	27		85
Sociedad De Fomento	8	7	11	26	10	22		84
Asociación Vecinal	9	6	10	11	10	21		67
Asociación Cultural	3	2	2	20	8	14		49
Comedor	4		2	16		11		33
Fundación	1	3	5	12	3	8		32
Biblioteca	2	3	3	7	3	6		24
Cooperadora	3	1	1	11	1	7		24
Salud	1	1	1	4		5		12
Asociación Profesional			1	7	1	1		10
Mutual				3	1	3		7
Asociación de Productores	3			1	1	2		7
Asociación Educativa	1		1	3	1			6

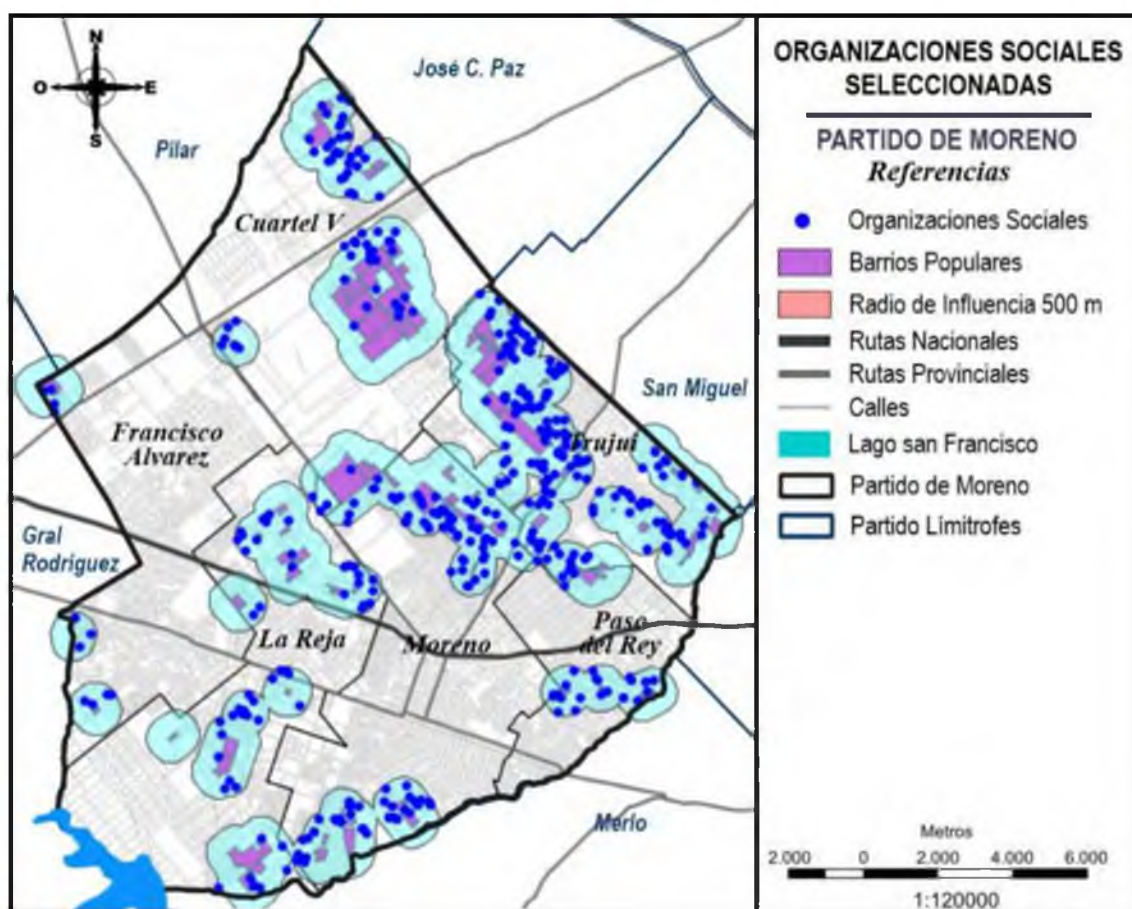
CATEGORÍAS	CUARTEL V	FRANCISCO ÁLVAREZ	LA REJA	MORENO	PASO DEL REY	TRUJUI	SIN DATO	TOTAL
Cooperativa	1	1		1	1	1		5
Asociación Tradicionalista	2	1		1	1			5
Asociación Religiosa		1		5	2			8
Asociación Ambientalista			1		1	1		3
Asociación De Comunidades			2				1	3
Cámaras				2				2
Consumidores				1				1
Desocupados	1							1
Asociación Protectora				1				1
Sin Datos				1	1	2		4
Asociación Trabajadores				1				1
TOTAL	122	86	118	511	173	360	3	1.373

Elaboración propia – Fuente: IDUAR

Se aprecia el poder atractor de Moreno y Trujui para concentrar la localización de organizaciones sociales, el cual se explica en el caso de Moreno por la centralidad propia de la cabecera de partido y en el caso de Trujui por el trabajo de las organizaciones comprometidas con la comunidad en ese territorio en particular.

A posteriori se seleccionó un conjunto 830 organizaciones sociales a georreferenciar que guardan en relación directa con la asistencia social y la salud, A partir de la georreferenciación se observa que dentro del área de influencia de los barrios populares determinada por un radio de 500 m, se localizaron 447 organizaciones según la distribución por localidad que se muestra en el cuadro subsiguiente y la figura que le precede.

Figura 185: Organizaciones Sociales en área de Influencia de los Barrios Populares.



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 154: Resumen Organizaciones Sociales Seleccionadas

CLASE Y TIPO ORGANIZACIONES SOCIALES	CUARTEL V	FRANCISCO AL VAREZ	LA REJA	MORENO NORTE	MORENO SUR	PASO DEL REY	TRUJUI	TOTAL
ÁREA GUBERNAMENTAL MUNICIPAL		1			1	3		5
CENTRO INTEGRAL COMUNITARIO (CIC)						2		2
CENTRO PARA EL DESARROLLO SOCIAL		1			1	1		3
SALUD	2	1	7	2	1		7	20
CENTRO ASISTENCIAL COMUNITARIO			3		1		1	5
CENTRO ASISTENCIAL INTEGRAL (CAI)	1			1			2	4
CENTRO DE REHABILITACIÓN	1	1	2				1	5
CENTRO DE SALUD COMUNITARIO							1	1
DISCAPACIDAD			2	1			2	5
SOCIAL Y COMUNITARIO	69	9	47	63	40	23	171	422
ADULTOS MAYORES	11	3	7	12	15	6	32	86
ASISTENCIA SOCIAL	1	1	2		1	1	1	7

CLASE Y TIPO ORGANIZACIONES SOCIALES	CUARTEL V	FRANCISCO ÁLVAREZ	LA REJA	MORENO NORTE	MORENO SUR	PASO DEL REY	TRUJUI	TOTAL
ASISTENCIA SOCIAL- NIÑEZ Y JUVENTUD		1		1			2	4
ASOCIACIÓN DE MADRES			5	3		2	13	23
ASOCIACIÓN VECINAL	8	1	11	4	5	5	23	57
CENTRO COMUNITARIO	1		2	1	1		6	11
CENTRO DE AYUDA							2	2
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CDI)	1			2			2	5
CENTRO DE LA MUJER				2	1		2	5
CENTRO INFANTO - JUVENIL				5			7	12
COMEDOR COMUNITARIO	7	1	4	12	7	3	17	51
COMEDOR INFANTIL			1	3	2		1	7
COMEDOR MATERNO INFANTIL				1	1			2
GUARDERÍA MATERNO INFANTIL	1			1			1	3
HOGAR COMUNITARIO			2			1	1	4
HOGAR DE ANCIANOS	1							1
HOGAR DE NIÑOS			1				2	3
MERENDERO	32	1	8	1	3	3	48	96
ORGANIZACIÓN SOLIDARIA COMUNAL			1	3	1		2	7
SOCIEDAD DE FOMENTO	6	1	3	12	3	2	9	36
TOTAL	71	11	54	65	42	26	178	447

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los niveles de concentración espacial de las localizaciones de las organizaciones en la muestra particular de 447 organizaciones asociadas seleccionadas, ratifica la afirmación anterior respecto del poder atractor de Moreno y Trujui y también pone de manifiesto la relevancia de Cuartel V, ambos casos explicados por la dinámica y la capacidad de respuesta expresada por ambas comunidades.²²

Análisis particularizado de algunas organizaciones sociales relevantes

El primer análisis particularizado se realiza respecto de las cooperativas del partido de Moreno registradas en el Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES) y que se encuentran vigentes.

La lista de las COOPERATIVAS REGISTRADAS en Moreno son 49 según el INAES. Se las clasifica en tres grupos: Cooperativas de trabajo, Cooperativas de enseñanza y

²² Ver resultados detallados en el estudio denominado “Elaboración de un sistema de información para el reconocimiento y seguimiento de las capacidades de respuesta y organización de los colectivos sociales vulnerables del Municipio de Moreno frente a la pandemia de COVID-19”. UNM MINCYT 2021

Cooperativas de provisión de servicios. En particular, las cooperativas de trabajo registradas con matrícula vigente son 45 según el siguiente detalle:

Cuadro 155: Cooperativas de trabajo registradas

NOMBRE	DIRECCIÓN	FECHA DE INSCRIPCIÓN
COOP EDUCADORA DE TRABAJO Y CONSUMO JUAN XXIII LTDA.	Miero Esq. Blas Parera B° Moreno Centro	26/12/1980
COOP DE TRABAJO EX-EMPLEADOS DEL FRIGORÍFICO MINGUILLÓN LTDA.	José María Paz Y Del Cañón. 1750 B° Villa Salas	12/04/2002
COOP DE TRABAJO AVÍCOLA MORENO LTDA.	Juan De La Cierva Y R. 23 S/N	20/08/2002
COOP DE TRABAJO CUARTEL V LTDA.	Matienzo 6742	11/12/2003
COOP DE TRABAJO DON SANCHO LTDA.	Mariano De Vedia Y Mitre 3637	10/12/2003
COOP DE TRABAJO "EL CUMPLIMIENTO" LTDA.	Alcorta 2446	15/12/2003
COOP DE TRABAJO COMPROMISO Y TRABAJO LTDA.	Evaristo Carriego 10838 B° 202	10/12/2003
COOP DE TRABAJO LA UNIÓN DE BARRIOS LTDA.	Shumann 2256	13/05/2009
COOP DE TRABAJO LA LOMA LTDA.	Costa Rica 811	13/05/2009
COOP DE TRABAJO MORENO SUR LTDA.	Ituzaingó Esq. Luzuriaga 1918	13/05/2009
COOP DE TRABAJO PROGRESUR LTDA.	San Luis 1050	13/05/2009
COOP DE TRABAJO UNIÓN Y PROGRESO LTDA.	Plutarco 2492	13/05/2009
COOP DE TRABAJO TODOS UNIDOS TRIUNFAREMOS LTDA.	San Andrés 2925	21/10/2009
COOP DE TRABAJO JUNTOS PODEMOS LTDA.	Joaquín V González 5826	22/10/2009
COOP DE TRABAJO NUEVO CASCALLARES LTDA.	San Carlos	22/10/2009
COOP DE TRABAJO 30 MIL RAZONES LTDA.	Uruguay 244	19/04/2010
COOP DE TRABAJO ACTIVA LTDA.	Solón 642	16/09/2010
COOP DE TRABAJO UNIDOS POR MORENO LTDA.	Richeri B° 18 De Julio	16/04/2012
COOP DE TRABAJO NÉSTOR KIRCHNER TRUJUI LTDA.	Líbano 805 B° Cuatro Vientos	16/04/2012
COOP DE TRABAJO RENACER LTDA.	San José 2724	16/04/2012
COOP DE TRABAJO LA COPERACHA DEL FOSL LTDA.	Guatemala 2362	17/04/2012
COOP DE TRABAJO LA FOLS DE MORENO LTDA.	Edif. 401 Esc. 2 Local 1	17/04/2012
COOP DE TRABAJO 22 DE DICIEMBRE LTDA.	Guatemala 5955 B° Zarza	18/04/2012

NOMBRE (continuación cuadro 155)	DIRECCIÓN	FECHA DE INSCRIPCIÓN
COOP DE TRABAJO 20 DE DICIEMBRE LTDA.	Pirovano 1610	24/04/2012
COOP DE TRABAJO 7 DE SEPTIEMBRE LTDA.	José Ingenieros 2926	24/04/2012
COOP DE TRABAJO UNIDOS POR MI BARRIO LTDA.	San Luis, Casa 2	24/04/2012
COOP DE TRABAJO DEL CENTRO EDUCATIVO LTDA.	Bolivia 5064	24/04/2012
COOP DE TRABAJO CAMINO A CONSTRUIR LTDA.	Ascasubi 3917	24/04/2012
COOP DE TRABAJO CAUSA Y PROGRESO LTDA.	Leguizamón 1239	26/04/2012
COOP DE TRABAJO MAS QUE VENCEDORES LTDA.	Segundo Sombras 7380	26/04/2012
COOP DE TRABAJO UN NUEVO HORIZONTE LTDA.	Juan De Garay 1990	27/04/2012
COOP DE TRABAJO FELIPE VALLESE LTDA.	Nicaragua 857	27/04/2012
COOP DE TRABAJO TREINTA MIL RAZONES UNO LTDA.	E. S. Disépolo 6300	27/04/2012
COOP DE TRABAJO BANDERA NEGRA II LTDA.	Tablada 5335	07/05/2012
COOP DE TRABAJO BARRIOS SOLIDARIOS LTDA.	Echeverría 5150	02/07/2012
COOP DE TRABAJO MILES TRABAJANDO EN MORENO I LTDA.	Cura Brochero 7186	02/07/2012
COOP DE TRABAJO MILES TRABAJANDO EN MORENO2 LTDA.	Gálvez 7030 B° La Victoria	30/10/2012
COOP DE TRABAJO 1° DE MAYO LTDA.	Bouchard 4782	30/10/2012
COOP DE TRABAJO CASITA BLANCA EN MORENO LTDA.	Paraguay Esq. Dunat	30/04/2015
COOP DE TRABAJO ARGENTINA CONSTRUYE LTDA.	Ituzaingó 1409	26/09/2019
COOP DE TRABAJO LA UNIDAD LTDA.	9 De Julio 77	28/07/2020
COOP DE TRABAJO SAN EXPEDITO LTDA.	Danubio 2454	25/08/2020
COOP DE TRABAJO CORAZONES UNIDOS LTDA.	Comandante Ramón Franco 6136 B° Las Flores	29/09/2020
COOP DE TRABAJO SANTA RITA LTDA.	Lavardén 531	16/10/2020
COOP DE TRABAJO VIENTOS DEL PUEBLO LTDA.	Arechabala 5222	05/12/2020

Elaboración propia - Fuente INAES

Las cooperativas de provisión de educación y enseñanza registradas son 3:

Cuadro 156: Cooperativas de enseñanza

NOMBRE	DIRECCIÓN	FECHA DE INSCRIPCIÓN
COOP DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA "NUEVA GENERACIÓN" LTDA.	Paraguay N° 6945 B° La Victoria	10/03/2004
COOP DE SERVICIOS EDUCATIVOS Y CULTURALES "CENTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR SAN HÉCTOR VALDIVIELSO SÁEZ" LTDA.	Victorica (Shopping Nine). N° 1128 B° Moreno Centro	21/05/2004
COOP DE PROVISIÓN "EL PROGRESO UNIDOS" LTDA.	Av. Libertador N° 5450	27/11/2012

Elaboración propia - Fuente INAES

La cooperativa de provisión de servicios registrada es una sola:

Cuadro 157: Cooperativas de provisión de servicios

NOMBRE	DIRECCIÓN	FECHA DE INSCRIPCIÓN
COOP DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE OBRAS, AGUA POTABLE Y OTROS SERVICIOS PÚBLICOS PUCARA DE TRUJUI LTDA,	Puccini Y Gutiérrez. B° Trujui.	24/05/1978

Elaboración propia - Fuente INAES

Otras cooperativas de Moreno no registradas en el INAES

COOPERATIVAS FRUTIHORTÍCOLA.

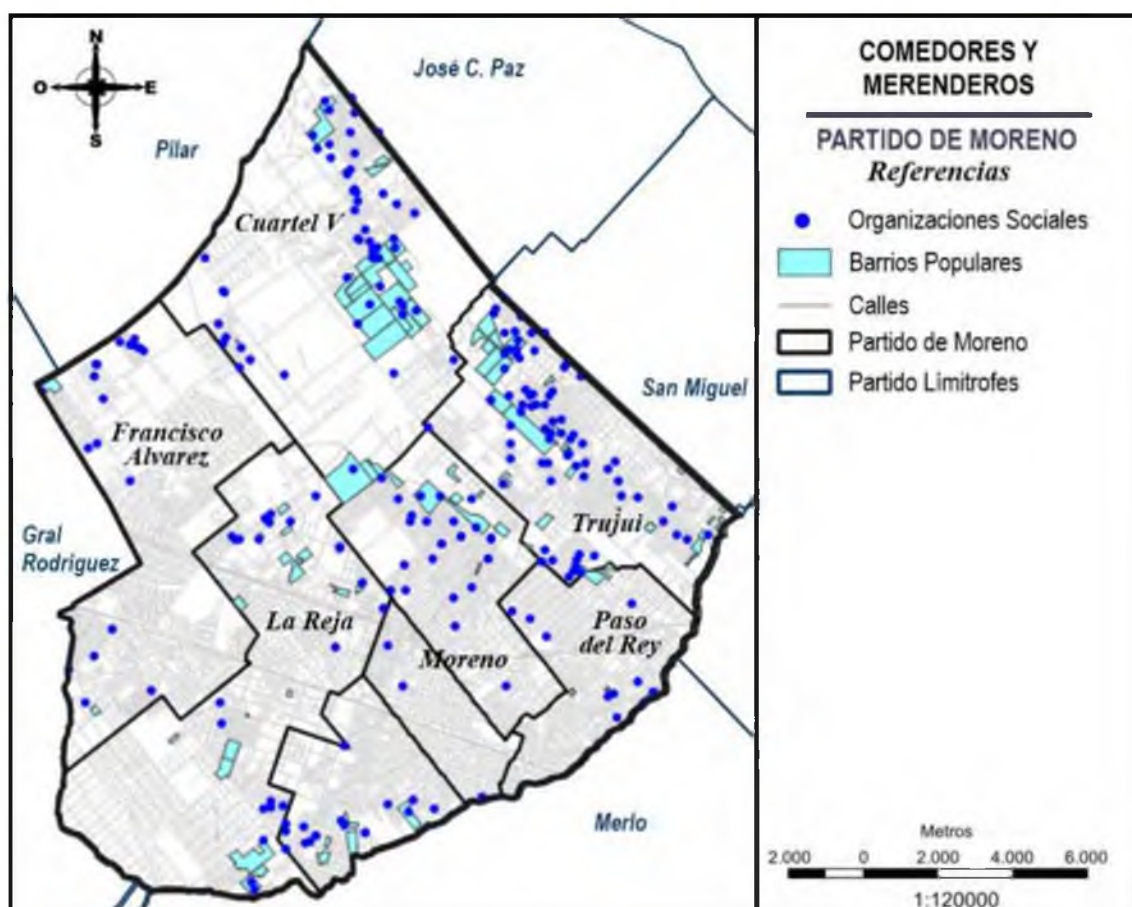
Cooperativa de Provisión Frutihortícola y Norchichas Moreno Ltda., no están registrados en el INAES. Realizan compras en conjunto en el Mercado Central y luego se dividen las mercaderías por separado.

FLORICULTURA

- Asociación de Floricultores de Moreno: que contaba en ese momento con más de cien productores asociados.
- Cooperativa Uniflora Limitada (Unión Floricultores Argentinos). Radicada en la Localidad de Francisco Álvarez desde 1998.

El segundo análisis particularizado alcanza a los Comedores y merenderos, se identificaron 226 merenderos y comedores, según se muestra en la figura subsiguiente y cuyo resumen se muestra en el cuadro que le precede:

Figura 186: Comedores y Merenderos en el Partido de Moreno.



Elaboración propia del equipo de Proyecto. Fuente IDUAR

Cuadro 158: Comedores y Merenderos en el Partido de Moreno

LOCALIDADES	COMEDOR COMUNITARIO	COMEDOR INFANTIL	COMEDOR MATERNO INFANTIL	MERENDERO	TOTAL
CUARTEL V	11			42	53
FRANCISCO ÁLVAREZ	7			13	20
LA REJA	10	2	1	12	25
MORENO CENTRO	3				3
MORENO NORTE	16	5	1	4	26
MORENO SUR	8	2	1	5	16
PASO DEL REY	4			7	11
TRUJUI	19	2		51	72
TOTAL	78	11	3	134	226

Elaboración propia - Fuente IDUAR

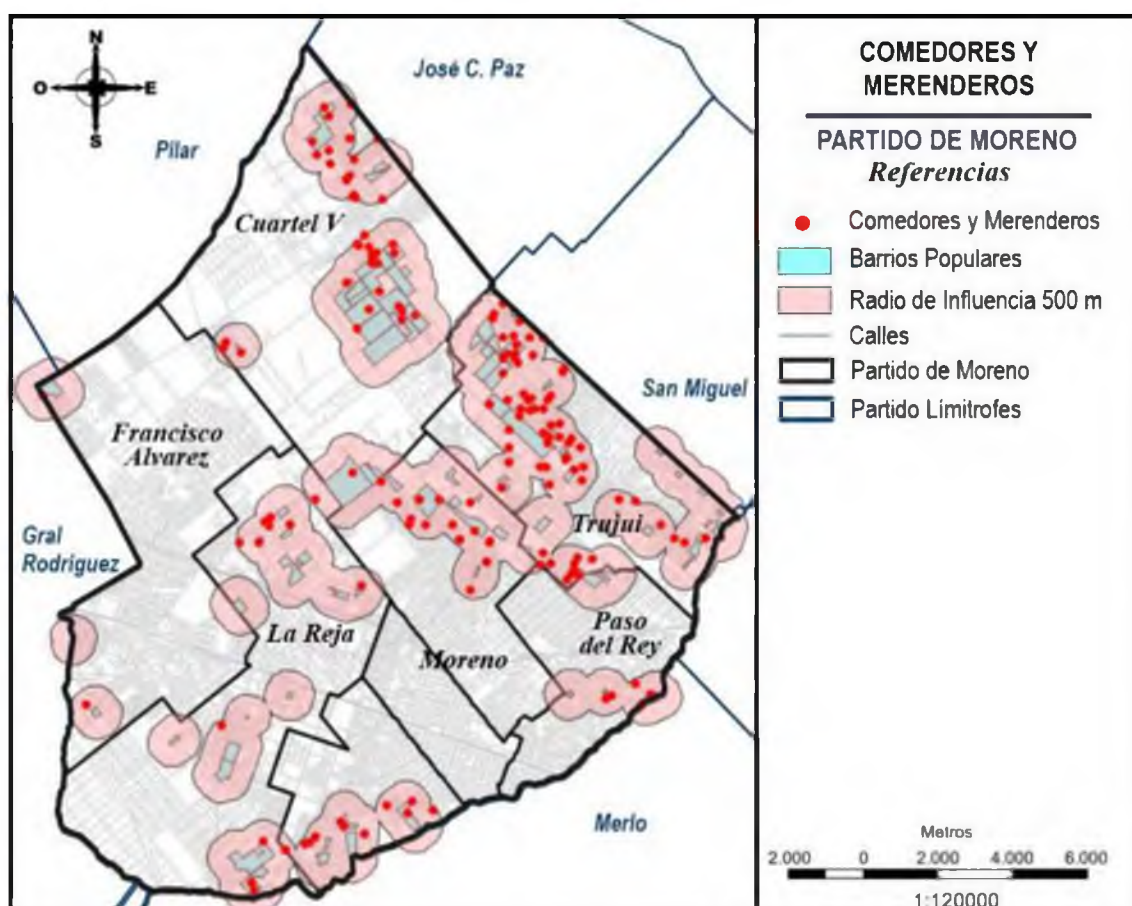
En este caso también se procedió a seleccionar los 156 merenderos y comedores que se encuentran dentro del radio de influencia de 500 m de los barrios populares, los que se resumen en el cuadro subsiguiente y se muestran en la figura que lo precede.

Cuadro 159: Comedores y Merenderos en el Radio de Influencia de 500 m de los Barrios Populares De Moreno

LOCALIDADES	COMEDOR COMUNITARIO	COMEDOR INFANTIL	COMEDOR MATERNO INFANTIL	MERENDERO	TOTAL
CUARTEL V	7			32	39
FRANCISCO ÁLVAREZ	1			1	2
LA REJA	4	1		8	13
MORENO NORTE	12	3	1	1	17
MORENO SUR	7	2	1	3	13
PASO DEL REY	3			3	6
TRUJUI	17	1		48	66
TOTAL	51	7	2	96	156

Elaboración propia - Fuente IDUAR

Figura 187: Comedores y Merenderos en el Radio de Influencia de 500 m de Barrios Populares de Moreno



Elaboración propia del equipo de Proyecto. Fuente IDUAR

Durante noviembre de 2020 procedió a relevar e identificar las demandas de referentes de comedores y merenderos. El relevamiento se realizó mediante el contacto telefónico con responsables de dichas instituciones, referentes de comedores y merendero comunitarios de las localidades de: Francisco Álvarez, Trujui, Cuartel V, Paso del Rey y La Reja. Se ha establecido contacto y entrevista telefónica con 32 referentes de merenderos de Morenos una muestra que representa un 14 % del total

Cuadro 160: Comedores y Merenderos entrevistados

	INSTITUCIÓN	LOCALIDAD/BARRIO	REFERENTE
1	Comedor y merendero "Vieja Usina"	Paso del Rey/Barrio Parque	López Gustavo
2	Merendero "Rey de reyes"	Trujui	González Villalba Nancy
3	Comedor y merendero "Unidos por los chicos"	Limite paso de Rey /Trujui	Leguizamón Silvia
4	Comedor "Vida eterna con Jesús"	La Reja	Martínez Faustino
5	Merendero del Club deportivo Cascallares	Moreno/ Barrio Cascallares	Perez Natalia
6	Comedor y merendero "Eben Ezer"	Cuartel V	Orellana Lidia
7	Merendero "Los peques"	Cuartel V Barrio José C Paz	Armoa Karina
8	Merendero "La Esperanza"	Cuartel V/ Barrio Alem	Licera Amanda
9	Merendero "Mi gran sueño"	Cuartel V / Barrio Alem	Ponce Yanina Micaela
10	Comedor, Merendero y Olla popular "La Dignidad"	Cuartel V / Barrio ANDERSON	Robles Nadia
11	Merendero "Los increíbles"	Cuartel V/ Barrio Alem	Abdala Eliza Marina
12	Merendero y comedor "El Arca de Noé"	Cuartel V/ Barrio Don Sancho	Vega Nelson
13	Merendero y comedor "Casa 2000"	Cuartel V Barrio Don Sancho	Alderete Adriana
14	Merendero "Fuerza Militante"	Cuartel V / Barrio Yrigoyen	Gonzalez Yamil
15	Merendero "Los fieles"	Cuartel V / Barrio Yrigoyen	Corvalan Fabian
16	Merendero y comedor "Sonrisas"	Cuartel V Barrio Yrigoyen	Torres Yanina
17	Merendero y comedor "Club Cuartel V"	Cuartel V/ Barrio Los Cedros	Vergara Mariana
18	Merendero "Manantial de Vida"	Cuartel V/ Barrio San Alberto	Villalba Candido
19	Merendero y comedor "Los Hornos"	Cuartel V/ Barrio Los Hornos	Rabice Marta Beatriz
20	Guardería, comedor y merendero "Sinfonías y Melodías"	Cuartel V/ Barrio Los Hornos	Mendez María
21	Merendero y comedor "Darío Iki Julián"	Cuartel V / Barrio 23 de diciembre	Muñoz Silvina
22	Huerta comunitaria, comedor, merendero y ropero comunitario "La Rotonda"	Cuartel V/ Barrio Parque del Oeste	Fuglistales Rosana
23	Merendero y comedor "Los pitufos"	Francisco Álvarez / Barrio La esperanza	Cabral Monica Beatriz
24	Merendero "El milagro"	Moreno/ Barrio Los Molinos	Duarte Julia
25	Merendero y comedor "El amanecer del quijote"	Francisco Álvarez / Barrio El Quijote	Perez Liliana
26	Merendero "Pintando sonrisas"	Francisco Álvarez/ Barrio Aguaribay	Ledesma Elizabeth
27	Merendero "Los Nonitos"	Trujui/ Barrio Santa Brígida	Bran Omar David
28	Merendero "Luz y esperanza"	Trujui/ Las Haras de Trujui	Salvatierra Nelida Mirta
29	Merendero del Club Deportivo "Los Toritos"	Moreno/ Barrio Santa Brígida	Velazquez Sandra
30	Merendero "Las Mellis"	Moreno/ Barrio Santa Brígida	Miño Liliana
31	Centro comunitario y merendero "Mi Luz"	Cuartel V	Sequeira Rosana
32	Merendero y comedor "Esperando tu venida señor Jesús"	Trujui/ Barrio Santa Brígida	Diaz Omar

Elaboración propia – Fuente: base de datos del CEDET

Las respuestas resultantes de las entrevistas telefónicas permitieron agrupar las demandas según los diferentes líneas temáticas de los relatos de los entrevistados ²³

– **Demanda de alimentos**

Los referentes contactados manifestaron que en el contexto de pandemia aumentaron desde un 50% hasta un 70% la cantidad de personas que solicitaron asistencia alimentaria. Por ejemplo el comedor La “Dignidad” del barrio Anderson de la localidad de Cuartel V, que brinda asistencia mediante el servicio de merendero y olla popular manifestó haber aumentado de 150 a 230 las personas que asisten con la entrega de alimentos cuatro días de la semana. Durante los meses de octubre y noviembre aprecian que descendió la demanda ya que según refieren “los vecinos han vuelto a trabajar y pudieron resolver el tema alimentario dejando el lugar para otro que necesite”.

En cuanto a la provisión de alimentos refieren que reciben ayuda de Desarrollo Social del Municipio de Moreno cada 45 días aproximadamente, resaltan la insuficiencia del mismo, sobre todo en los casos donde además del servicio de merendero brindan servicio de comedor ya que el ente sólo entrega alimentos secos (leche en polvo, azúcar, cacao, mate cocido, arroz, harina, fideos, en ocasiones dulce de batata o membrillo, puré de tomates entre otros) mientras que los que alimentos frescos como la verdura, la carne o pollo para cocinar el almuerzo o la cena deben ser adquiridos por los propios referentes o con la colaboración de vecinos o alguna donación cubren esa demanda.

En el caso de los comedores en Cuartel V, los referentes manifestaron que de forma excepcional por el contexto de pandemia, reciben ayuda semanal por parte del Comité de crisis, este organismo provee de alimentos tanto frescos como secos, para sostener también las ollas populares que existen en Moreno.

Los merenderos demandan principalmente leche, harina, azúcar y yerba para elaborar mate cocido y cacao y el arroz para elaborar tortas fritas, pan casero, y el arroz con leche es uno de los alimentos que se preparan usualmente para las meriendas.

El comedor y merendero “La rotonda” del barrio Parque del Oeste de Cuartel V, cultiva las verduras que utilizan para cocinar en una huerta comunitaria.

Respecto de la cantidad de alimentos que se utilizan en los merenderos y comedores, algunos referentes lo miden en cantidad de productos, y otros según la cantidad de personas que asisten lo miden en kilos. En el caso puntual del comedor y merendero “Los Hornos”, del barrio que lleva el mismo nombre de Cuartel V que entrega 420 porciones diarias de comida, manifestaron que utilizan semanalmente 150 kilos de fideos, 70 kilos de arroz, 70 kilos de carne, 70 kilos de pollo, 14 cajas de 12 unidades de puré de tomate, sólo por mencionar algunos alimentos.

La demanda semanal para los merenderos a los cuales asisten entre 50 a 100 personas diariamente es de 20 kilos de harina, 20 kilos de leche en polvo, 20 kilos de arroz, y 10 kilos de azúcar

– **Demandas de servicios básicos**

Luminarias y recolección de residuos

²³ Las entrevistas telefónicas fueron realizadas por la becaria Juana Ruth Portillo

En su totalidad los referentes, tanto de los merenderos y comedores manifestaron la necesidad de mejorar la iluminación de las vías públicas,

En el caso del Barrio Yrigoyen y Los Cedros de Cuartel V, resaltan la necesidad que el servicio de recolección de residuos llegue a la zona.

Calles asfaltadas o mejoradas

El 95% de los consultados reclaman el arreglo de las calles, ya que no cuentan ni siquiera con un mejorado. El reclamo de calles asfaltadas fue recurrente por parte de los referentes de las siguientes zonas: Francisco Álvarez: Barrio Aguaribay; Cuartel V: Barrio Anderson, Barrio Don Sancho, Barrio Alem, Barrio José C. Paz, Barrio San Alberto, Barrio Yrigoyen, Barrio Los Hornos, Barrio 23 de diciembre, Barrio Parque del Oeste, Barrio Los Cedros, Barrio Alem. Trujui: Barrio Santa Brígida, Haras de Trujui Barrio Lomas Verdes. En su mayoría han manifestado que éste es un reclamo que lleva años.

Agua corriente

Barrio Parque del Oeste, Los Hornos, Los Molinos

Redes cloacales, planta de tratamiento de líquidos cloacales

La necesidad de contar con redes cloacales ha sido manifestada por representantes de los barrios: Aguaribay, Haras de Trujui, Santa Brígida, Lomas Verdes, Parque del Oeste, La esperanza y los Molinos, San Alberto y Los Cedros

Referentes del Barrio Alem plantean la necesidad de una *planta de tratamiento de líquidos cloacales* ya que la red se encuentra colapsada.

Sala de primeros auxilios

En casos particulares como los barrios Haras de Trujui, Lomas Verdes y Aguaribay manifestaron la necesidad de contar con una sala de primeros auxilios dado que se encuentran a más de 15 min de viaje en transporte público del más cercano.

La demandas identificadas a través de los relatos de los referentes entrevistados son una muestra significativa de los necesidades básicas a satisfacer y de los déficits en oferta de servicios infraestructuras y equipamientos a subsanar y proveer.

Un tercer análisis alcanza a las Organizaciones sociales vinculadas a Niñez y Adolescencia

Entre los actores sociales más relevantes vinculados a temáticas de Niñez y adolescencia se encuentra la Red Andando que es una entidad religiosa, que nuclea a 16 centros comunitarios ubicados en 13 barrios de Moreno y Merlo.

Andando es una red de centros comunitarios que surge alrededor de los años 1993 – 1994, en barrios y comunidades de Moreno y Merlo. Con propuestas formativas y de capacitación (con ejes como juego, derechos, nutrición, entre otros) fue formando educadoras y educadores populares, transformando comedores y espacios de guarderías y apoyos, en centros comunitarios con diferentes modalidades adoptando el marco de la Educación Popular como eje común de sus haceres.

En la red actualmente participan 2200 niños/as y jóvenes. Y un total de 208 educadoras y educadores que realizan diariamente actividades en cada centro y en la red. En este

sentido, por su vínculo particular que tiene con las organizaciones cuenta con la capacidad de influenciar fuertemente y movilizar a los siguientes actores sociales en sus intervenciones en los barrios de Moreno:

Cuadro 161: Detalle de Centros Comunitarios pertenecientes a Moreno

Nº	CENTRO COMUNITARIO	DIRECCIÓN	MODALIDAD
1	Arco Iris San Ramón	Galarza 4.950. Barrio San Alberto, Cuartel V.	Maternal comunitario, niños y niñas de 45 días a 5 años
2	Caacupé	Ángel Gallardo 5725, entre Sor Juana y Gabriela Mistral, Barrio Don Sancho, Cuartel V	
3	Camino Solidario	Tablada 6927 entre Shakespeare y Darwin, Barrio Satélite - Moreno	
5	Casita Feliz	Ricardo Gutiérrez 7073, entre Mendoza y Eva Perón, Barrio Satélite - Moreno	Jardín Maternal Comunitario, Casa del Niño /a, centro juvenil
6	El Encuentro	Quijote 2346, Francisco Álvarez	Jardín maternal comunitario, niños desde 45 días a 4 años
7	Las Comadres	Gutenberg 5750, Barrio San Norberto - Cuartel V	Comedor comunitario y Jardín comunitario
8	Los Botijas	Evaristo Carriego 10.885 y Acoyte, Barrio 202 - Trujui	Brindan desayuno, almuerzo, merienda y servicio de guardería, y realizan talleres de computación, apoyo escolar, clases de literatura, peluquería y gimnasia.
9	Los Grillitos	Roma 2442 entre Bouchard y Maipú, Paso del Rey	Jardín maternal comunitario hasta 5 años
10	Negrito Manuel	Loefler 3.491, Barrio Los Cedros - Cuartel V	Actividades recreativas y educativas. Jardín Maternal, Salas de 3 a 5 años. Grupos de 6 a 14 años, jóvenes. Talleres de computación, serigrafía, educación física, arte y murga. Plan FinES
11	Niño Dios	Florencio Varela 6.621, entre Hughes y Segurola, Barrio Indaburu - Moreno	Asisten en el espacio niños y niñas de entre 45 días a 14 años
12	Santa Brígida	Quirno Costa y Granaderos, Barrio Namuncurá - Cuartel V	Comedor, Jardín comunitario salas de 2 a 5 años, talleres para niños/as y adolescentes Apoyo escolar, salidas educativas, acompañamiento a las familias.
13	"SanKa" (San Cayetano)	Belisario Roldán entre Solón, Shakespeare y Villarroel. Barrio Satélite - Moreno	Jardín maternal hasta 5 años

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Estas organizaciones sociales relevadas tienen un rol preponderante en el territorio de Moreno, es decir, son actores clave en lo que respecta a la organización social del cuidado de los/as niños/as, más específicamente, en los barrios u localidades donde están insertos (Satélite, Cuartel V, Barrio Indaburu, Trujui, Paso del Rey). Estos centros comunitarios articulan fuertemente con Instituciones públicas (nacional, provincial y municipal) mediante convenios. En la mayoría de los centros tienen servicio de merendero, reciben ayuda del municipio de Moreno que les proporciona.

Cabe destacar que también se relevó información sobre otro tipo de organización vinculada a la temática de niñez y adolescencia.

En Moreno existen y funcionan actualmente 6 hogares convivenciales, todos son organizaciones no gubernamentales, pero están conveniados con el organismo provincial de Niñez quien les otorga las becas cuando tienen un niño alojado. Desde el Municipio reciben recursos y se los acompaña con las gestiones en Salud, Educación, Alimentación, etc. Si bien cumplen un rol social importante, como actor social no tienen poder de movilización ni influencia en lo que a desarrollo territorial respecta.

La Asociación civil el Arca trabaja desde 1986 en la zona de Moreno, desarrollan su proyecto junto a 5000 niños, niñas y jóvenes. Su interés como actor social está puesto en la inclusión social, la educación formal y no formal y en generar lazos sociales. Articulan realizando un trabajo conjunto con 3 escuelas primarias públicas, 1 secundario, 2 jardines de infantes, 5 Centros Comunitarios en la localidad de Cuartel V. Trabajan con población de entre 2 a 18 años.

Las mencionadas asociaciones articulan directamente con los actores estatales a nivel local mediante el Consejo de organizaciones de Cuartel V, cuyo interés está orientado en incidir en las políticas públicas con respecto a la Infancia en el territorio. Así como también, mediante la Red de Promotoras y Promotores de Derechos que genera participación comunitaria construyendo lazos sociales entre vecinos referentes de la comunidad para dar respuestas a demandas concretas vinculadas a la vulneración de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

N 39 Identificación de demandas

La identificación de las demandas de los diferentes actores sociales será resultado de la realización del MAC. En el apartado anterior N 38 se describe el reconocimiento de las demandas de actores primarios.

N 40 Reconocimiento de modalidades de apropiación

Esta actividad también será resultado de la realización del MAC, que como se indicara en párrafos anteriores, será parte de las tareas y resultados a cumplimentar en una nueva investigación pronta a iniciarse, que se denomina *Dinámicas multi - actorales para el desarrollo territorial del partido de Moreno*, que ha de desarrollar el equipo de proyecto dirigido por la licenciada en Trabajo Social Victoria Sverdlick.

PARTE 3

Presentación de Modelo Territorial Actual

N 41 Síntesis de Problemas y Potencialidades: Matriz FODA del modelo territorial actual.

Se presenta a continuación, la matriz de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, elaborada para el diagnóstico expeditivo de la situación actual del Partido de MORENO, en base a la información específica desarrollada en y para esta investigación.

Para una mejor interpretación posterior, se la presenta desglosada en las distintas áreas temáticas, que se reconocen como los componentes relevantes para abordar un plan de desarrollo territorial y diseñar las actuaciones correspondientes:

1. "Rol y modalidad de inserción en la RgUBA. Futuras obras"
2. Dinámica poblacional del territorio completo, Sus centros urbanos y sus barrios según densidades poblacionales
3. Perfil actual del territorio
4. Actores relevantes, demandas y modalidades de apropiación
5. Situación ambiental del Partido.
6. Evolución de la mancha urbana, tipos de ocupación y modalidades de subdivisión del suelo
7. Suelo ocioso, saturado, vacante y retenido y propiedad de la tierra fiscal
8. Sistema urbanos núcleos urbanos, jerarquías, roles vínculos, estructura de transporte y circulación
9. Cobertura de servicios de infraestructura
10. Equipamientos urbanos
11. Los desajuste de la zonificación vigente en los usos del suelo y los aprovechamientos constructivos
12. Planes, Programas y Proyectos

Cuadro 162: Matriz FODA

TEMA 1: Rol y modalidad de inserción del Partido de Moreno en la región urbana de Buenos Aires. Futuras obras.			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Posición estratégica central, que lo potencia como territorio de articulación entre la metrópoli y el interior bonaerense	Aprovechar su posicionamiento y el sistema de ciudades del partido para ofrecer equipamientos urbanos y servicios de alcance regional. Aprovechar su posicionamiento para convertirse en nodo concentrador y distribuidor de mercaderías de todo tipo a través de los diferentes modos de transporte.	Bajo convencimiento de algunos los gestores públicos locales, de la necesidad de ofertar equipamientos urbanos a escala mayor y de reservar y proteger tierras de dominio público con ese destino. Insuficientes capacidades de los gobiernos locales para gestionar la mejora de los accesos a los canales troncales de circulación y de los servicios de autotransporte y ferroviarios a escala extra local e intermunicipal.	Otros partidos y sus ciudades cabeceras compiten por ofrecer roles similares a la región (J. C. Paz, Merlo y General Rodríguez)
Existen en proyecto y en construcción obras ferroviarias y viales de alcance regional que contribuyen a mejorar la inserción del partido en la región urbana y con el interior	Interactuar con el organismo nacional y provincial para establecer prioridades y acordar la concreción de obras que mejoren la vinculación del partido y las ciudades del sistema urbano de la región.	No poseer en el gobiernos local proyectos alternativos de vinculación formulados, que expliciten las ventajas funcionales y operativas para el partido ,	Definiciones de obras de organismos provinciales y nacionales inconsultas, que abonen a la mayor fragmentación, desarticulación y segregación del territorio y a la desintegración del sistema de centros del partido

TEMA 2: Dinámica poblacional del territorio completo, sus centros urbanos y sus barrios según densidades poblacionales

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Poder atractor del territorio para captar población y actividades diversas como parte del proceso de metro politización, que en cifras proyectadas a 2040 representa otros 400.000 habitantes más a localizar en el partido	Orientar la modalidad de apropiación del territorio por población y actividades de acuerdo a la imagen objetivo compartida, y consensuada por la comunidad eligiendo las estrategias más adecuadas en función del rol, el posicionamiento y los niveles de consolidación a promover según patrones de ocupación tendenciales y a inducir.	Patrones de crecimiento y ocupación variados, algunos sectores urbanos crecen a ritmo constante y sostenido, con densidades cada vez más bajas en escasos períodos de tiempo y a expensas del suelo agrícola. Este patrón genera un consumo energético mayor, producto de recorridos en largas distancias y de tiempo de viajes, mayores costos de la extensión de las redes, cada vez más difíciles de planificar, de intervenir y de dotar de infraestructura y de transporte, para mejorar su habitabilidad. Insuficiente capacidad del gobierno local en desempeñar una función promotora, para orientar la localización de población y actividades de manera ordenada, por falta de estabilidad y continuidad en las políticas públicas.	Multiplicación a ritmo más acelerado de estas modalidades de apropiación y avance sobre sectores de suelo no aptos y / o que demanden protección por valor ambiental asociado.
Un sistema de centros con tres jerarquía diferentes según población	Re jerarquizar el sistema de centros según los tres rangos identificados: uno mayor Moreno, dos intermedios Cuartel V y Trujui y tres menores Álvarez, Paso del Rey y La Reja, a través de la provisión de equipamientos e infraestructura a escala acorde a cada rango.	Ausencia o falta de equipamientos urbanos de la escala a la que pertenecen.	Los centros urbanos extra partidos San Miguel y José Paz ofrecen los equipamientos y planes de viviendas con mejoras, cuya oferta en Moreno es exigua

Existencia de una estructura de transporte que brinda relativa accesibilidad para localizar población y atraer actividades. Contar con una normativa urbanística que alienta la densificación en sectores provisto de infraestructura de servicios.	Densidades promedio en centros urbanos y en el resto de los sectores del partido medias, media bajas y bajas, de 60 a 30 hab/ha, con capacidad receptiva para ampliar la localización de nueva población y actividades en los centros urbanos.	Umbrales poblacionales bajos y muy bajos que no justifiquen la provisión de infraestructuras básicas	Sectores residenciales de densidades medias extra partido próximos que resultan más atractivos para la localización de actividades y población de inversiones y mejoras
Tres colectivos diferentes, dos dinámicos, los barrios cerrados y los populares, en sus comportamientos de apropiación y transformación del territorio y uno con mayor inercia. En cifras alrededor de 125 barrios con - 350.000 hab., 92 barrios populares con - 70,000/hab 23 barrios cerrados con - 25.000 hab.	Tres colectivos a atender con demandas diferenciales: barrios, barrios populares y barrios cerrados Ofrecer a cada uno de ellos las mejoras relacionadas con sus propias demandas y de acuerdo a las dinámicas propias de cada colectivo en relación a la particular modalidad de apropiación y transformación del territorio. Proponer medidas que coadyuven a la integración sociourbana. Proponer medidas y obras que remuevan de la inercia a los barrios tradicionales principalmente de Moreno Norte, Paso del Rey Norte y Trujui.	Falta de programas de mejoras de calidad urbana y habitabilidad para concretar mejoras en los barrios. Baja capacidad para concretar la aplicación de los requerimientos de localización de nuevos barrios cerrados. Baja capacidad para promover programas de mejoras de la calidad urbana de los barrios tradicionales.	Incremento de la segregación entre los barrios y su condición de barreras. Mayor deterioro en los 125 barrios.

TEMA 3: Perfil actual del territorio			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Presencia de: Establecimientos industriales, Parques y precintos industriales Establecimientos de ganadería y agricultura intensiva. Equipamientos y servicios diversos (sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, estaciones transformadoras de energía, tendidos eléctricos –electro ductos, tendidos de troncales de distribución de gas natural, plantas de tratamiento de líquidos, establecimientos educativos y sanitarios, terminales de transporte automotor, estaciones ferroviarias, aeródromos, grandes comercios mayoristas, centros de logística)	Promoción de localizaciones industriales en Parques y Precintos industriales. Adopción de lineamientos de gestión individual y colectiva bajo enfoque de sustentabilidad. Adopción de criterios y acciones destinadas a la gestión integral de riesgos	Dispersión en el territorio de tecnologías obsoletas en particular en Pymes industriales. Escasa adopción de sistemas de gestión ambiental en actividades particularizada. Baja cobertura de servicios e infraestructura en áreas de localización de las actividades productivas e industriales del Partido	Densificación en sectores dispersos del territorio con posibles mayores incidencias ambientales derivadas del habitual funcionamiento de actividades
Diversidades de actividades productivas y de servicios localizadas en el partido. Una mixtura interesante de actividades comerciales mayoristas, de depósitos y servicios logísticos, e industriales, sobre una base residencial en transformación	Fortalecer y consolidar el perfil diversificado con un plan de ordenamiento territorial, un conjunto de programas integradores y proyectos particularizados por sector. Promover el desarrollo del comercio mayorista y la logística aprovechando las ventajas localizacionales.	Perfil mixto en consolidación incipiente a ritmo diferencial por sector de actividad con escasa generación de empleo y bajo efecto multiplicador , ritmo sostenido en la actividad mayorista y de logística, ritmo lento en el sector industrial a pesar de la capacidad exportadora de 9 empresas, y en involución en el sector agropecuario a pesar de su perfil especializado.	La excesiva diversificación de actividades y la falta de soporte de gestión para constituir cadenas de valor, que puede derivar en desintegración , escasa productividad y mayor pérdida de empleos

Una oferta disponible de suelo industrial en 11 parques unas 562 parcelas ofertadas, solo el 34% (192 parcelas) se encuentran ocupadas por industrias /depósitos y solo uno de los PI se encuentra ocupado en un 100% (PIP La Reja).	Promover la relocalización de industrias dispersa en el suelo del Partido y bajo presión de la expansión residencial hacia los Parques Industriales existentes.	Altas limitaciones de capacidad desarrolladora en los Parques Industriales privados para concretar los emprendimientos.	El sector inmobiliario retiene la oferta de suelo industrial al interior de la Parques a la espera de la reactivación del mercado y obtención de mayor valor. Las expectativas de valorización del suelo urbano inducen , tanto a propietarios como promotores inmobiliarios, a adoptar una lógica especulativa donde el “valor de uso” del bien en cuestión pasa a ser un factor residual: no importa ya el uso que se le dé al suelo, sino la potencialidad de capturar rentas extraordinarias
El Municipio ya aprobó un instrumento de promoción de Parques Agrarios y desarrolló al momento 2	Proteger el escaso suelo rural de su incorporación al proceso urbano mediante la promoción de los parques agrarios con instrumentos y fondos específicos para la gestión	Gestión dificultosa en la obtención e implementación de acuerdos de explotación agrícola conjunta entre los propietarios de las tierras rurales y las cooperativas de agricultores	Las tierras ociosas pueden ocuparse nuevamente .La presión del sector inmobiliarios promueve el fraccionamiento y la subdivisión continua hasta agotar el recurso suelo.
Un sistema de ciudades simple con capacidad para re jerarquizarse ofertando nuevos equipamientos urbanos y la mejora de la estructura del transporte y la circulación.	Fortalecer y ampliar el protagonismo del sistema de centros urbanos del partido con programas específicos que promuevan sus particularidades con criterios de complementariedad entre los centros, en la provisión de equipamiento urbanos e infraestructura por etapas. Fortalecer la estructura de vínculos interno y externos con la mejora del sistema carretero, ferroviario y de transporte.	Sistema de centros urbanos débil y concentrado en una cabecera sin poder atractor para recibir población y actividades nuevas. Territorio segmentado, fraccionado y segregado con barreras fuertes que obstaculicen los vínculos entre sectores y bordes indefinidos.	Mayor fraccionamiento, segmentación y segregación del territorio y debilitamiento e involución de los centros urbanos menores (Paso del Rey, La Reja y Francisco Álvarez)

Actividades espacialmente concentradas y especializadas sobre el suelo rural y periurbano.	El estado municipal reconoce la relevancia del sector flori hortícola y promueve su transformación y concentración mediante la creación de parques agroecológicos.	Rubros de actividad con bajo valor agregado y escasa tecnificación	Dinámica de crecimiento urbano sobre suelo rural

TEMA 4: Actores relevantes, demandas y modalidades de apropiación			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Experiencia de entramado institucional para el desarrollo de la planificación participativa. Colectivos sociales dinámicos interesados en la temática del desarrollo territorial y La mejora de la calidad de vida urbanos con demandas claramente identificadas y conductas y hábitos de apropiación del suelo definidos. Existencia de 2470 organizaciones sociales de 23 categorías organizativas diferentes, concentradas primordialmente Moreno, Trujui y Cuartel V. 49 cooperativas de trabajo y 14 organizaciones vinculadas a educación de la niñez y a la adolescencia. Capacidad de gestión municipal para asumir el doble rol, ser ente representativo de la comunidad y ser articulador hacia instancias superiores. Interés en desarrollar actividades culturales que permitan crear identidad local.	Concretar un proceso participativo genuino con la presencia y el involucramiento de un gran número de actores sociales dispuestos a iniciar un proceso participativo que defina modalidades de apropiación del suelo del partido acordadas. Promover mecanismos que fortalezcan los lazos de confianza y transparencia entre el estado municipal y la comunidad. Construir un mapa de actores sociales claves que explicita intereses, demandas, expectativas, relaciones, interrelaciones y supra relación y permita realizar ajustes sucesivos del modelo territorial futuro a consensuar, para seleccionar programas y proyectos a promover. Progresar en una construcción de ciudadanía territorializada que integre demanda de liderazgos, transparencia, responsabilidad social y eficiencia para materializar resultados de gestión. El conjunto de organizaciones sociales contribuye a la construcción identitaria del Partido. Desarrollar actividades culturales que permitan el aprovechamiento de atributos de identidad local.	La existencia de preconceptos instalados en ciertos actores respecto al perfil y rol actual y futuro del Partido y de condicionamientos que se perciben como de dificultosa superación. Modalidades de apropiación del suelo que tensionan y producen controversias entre ciertos actores. Dificultad para construir una estrategia común que potencie atributos de identidad local.	Mayores tensiones entre actores que dificulten y/o posterguen la materialización de resultados consensuados. Intensificación de tensiones entre colectivos que expresan diferentes referencias identitarias.

TEMA 5: Situación ambiental del Partido.			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Casi total pertenencia a una única cuenca hidrográfica - Cuenca del Río Reconquista	Promover una cultura responsable del ambiente. Asegurar la provisión de servicios ecosistémicos. Reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental ante las dinámicas de transformación del territorio. Adoptar el enfoque de gestión integral del riesgo en las intervenciones en el territorio.	El componente biológico, vegetal y animal de origen natural ha sido alterado por las prácticas antrópicas en la región. Se registran profundas modificaciones a sus características originarias como resultado de las intervenciones antrópicas, que modifican flora y fauna natural, con distintos niveles de afectación según su participación en las cadenas tróficas y capacidades de recuperación y/o adaptación.	El tipo de cambio de patrón más importante observado en esta transformación es la fragmentación de los ecosistemas naturales, derivada de los parcelamientos y su conversión en el proceso de urbanización, con diferentes niveles de consolidación.
Áreas ambientalmente relevantes y especialmente sensibles: Pertenencia a una cuenca hídrica de relevancia - Cuenca del Río Reconquista - en su sector medio. Subcuenclas definidas. Presencia de reservas con fuerte percepción de su valor -Reserva Los Robles - Área del dique Roggero - Lago San Francisco. Algunas actividades se concentran en sectores específicos del territorio y posibilitan que sus lineamientos de gestión se aborden bajo enfoques de sustentabilidad.	Adopción de criterios de protección de sus valores eco sistémicos y paisajísticos donde se presentan. Aprovechamiento del recurso hídrico. Administración de sectores territoriales según sus aptitudes y afectaciones en forma particularizada y en base a sus condiciones de homogeneidad reconocida. Disponibilidad de espacios territoriales en los que pueden densificarse actividades y mantener control sobre las incidencias de las mismas.	Una superficie complementaria que presenta fenómenos de desborde y anegamientos temporales. Distribución dispersa de actividades con afectaciones extendidas aunque con diversos grados o niveles de riesgo. Gestión conservadora en temáticas abarcadas en la gestión ambiental urbana (residuos, emisiones a la atmósfera, aguas residuales, congestión vehicular, consumos materiales y energéticos, entre otros)	En determinados recortes territoriales se observan diversas situaciones de alteración de las condiciones naturales. Bordes y riberas, en los que es la notoria pérdida de vegetación típica de estos espacios de corte, y de fauna asociada a este particular ecosistema, la presencia de ocupaciones fraccionadas por parte de asentamientos poblacionales con diferentes niveles de formalización y déficits de coberturas de , la localización de actividades no compatibles con la aptitud y vulnerabilidad de estos espacios.

			Distribución dispersa de actividades con afectaciones extendidas aunque con diversos grados o niveles de riesgo. Gestión conservadora en temáticas abarcadas en la gestión ambiental urbana (residuos, emisiones a la atmósfera, aguas residuales, congestión vehicular, consumos materiales y energéticos, entre otros) Presencia de sitios potencialmente contaminados y/o degradados con baja prioridad de atención para su remediación o restauración.
Reducida variedad de tipologías de fenómenos de origen natural, con ocurrencias de mediana frecuencia y materialización de consecuencias en sectores ya identificados en el territorio.	Posibilidad de definir acciones bajo enfoque integral de riesgos, en particular frente al riesgo hídrico poblacional registrado y calificado en el territorio del Partido.	Inexistencia de sistemas de alerta temprana y escasa capacidad de accionar preventivamente. Se actúa correctivamente cuando las consecuencias son manifiestas. Las condiciones socio cómicas definen niveles de riesgo hídrico poblacional en una superficie significativa del territorio del Partido.	Los eventos naturales no pueden controlarse, En el caso de eventos de anegamiento e inundaciones, la vulnerabilidad aumento en las zonas próximas a las fuentes de peligro. Para el caso de tormentas, vendavales u otros, los peligros a sí mismos pueden variar en extensión y potencial de intensidad.
El 69 % de las parcelas pertenece a la condición de combinación de riesgo bajo y medio, frente a eventos de origen antrópicos en el otro extremo solo el 1 % de las parcelas se encuadra en riesgo alto y muy alto con participación variable de las restantes combinaciones.	Diseño e implementación de un Programa Integral de Riesgos Urbano Ambientales derivados del reconocimiento técnico de los sectores territoriales en riesgo.	Escasa capacidad operativa para accionar sobre la prevención de riesgos mayores. Exigua disponibilidad de organización, equipos y recursos humanos para la atención de eventos de origen tecnológico y mitigación de consecuencias.	Ocurrencia de accidentes mayores y/o eventos puntuales con afectaciones significativas.

La comunidad local asigna valor a los escasos relictos de paisaje y de patrimonio histórico cultural existentes y demanda mejoras y puestas en valor.	Promover localización y desarrollo de actividades que demanden calidad paisajística.	Resistencia al cambio de actores sociales que impulsan inversiones convencionales. Ausencia de promociones asociadas actividades innovadoras. Escasos instrumentos de gestión y promoción para la protección del paisaje.	Derivación de inversiones hacia otros municipios. Deterioro del paisaje por sub o sobreexplotación.
Sector turístico, basado en patrimonio natural y construido en formación.	Promover el desarrollo de un turismo recreativo.	Escasa articulación público privada para la promoción de la actividad turística.	Falta de posicionamiento en el mercado regional turístico.
Oferta Diversa Zona perilago y alquiler de quintas.	Promover subvenciones y programas de apoyo al turismo.	Falta de equipamiento hotelero y de alojamientos diversificados.	La oferta, promoción, venta de paquetes turísticos está ausente.

TEMA 6: Evolución de la mancha urbana , tipos de ocupación y modalidades de subdivisión del suelo			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Gestión municipal dedicada a reconocimiento de la ocupación del suelo a través de modificaciones al Código de Zonificación (2008 y 2015) y recientemente orientada a la protección del suelo rural mediante el instrumento P.A.A.M en 2021 y de desarrollo de Parques Industriales con proyecto de radicación asociado (2020).	Ralentizar la expansión desmedida y las subdivisiones de los fraccionamientos mayores, mediante normativa específica, que modifique la dinámica de ocupación actual ,la cual conduciría a ocupar en 2023 unas 15.243 ha., cifra muy cercana a la neta actual real de 15.084 Ha. Oportunidad de formular los instrumentos apropiados para la efectivización de la ocupación de los Parques Industriales con proyectos.	Escasez de Incentivos destinados a la protección del suelo rural y de las áreas reservadas para Usos Específicos.	Pérdida del suelo rural por fraccionamiento y cambio de uso. Desaparición de áreas reservadas para usos específicos por cambios de uso.
Se identifican en los diferentes sectores del partido los 4 tipos básicos de modalidades de crecimientos: por completamiento del tejido por extensión y prolongación por localización de actividades aisladas y por densificación del tejido en áreas centrales.	Orientar las modalidades de ocupación en función de los niveles de consolidación urbana a promover en el modelo territorial futuro.	Predominio de la ocupación por expansión y localización dispersa por sobre el completamiento, y la densificación a pesar de contar con normativa ajustada.	Desorden en las tendencias de ocupación por expansión y prolongación que aumentan el ritmo de avance de la mancha urbana.

Oferta variada de lotes en diferentes rangos de extensión que admiten destinos muy diversos. Los lotes menores ocupan el 51% del suelo del partido mientras que los lotes mayores ocupan el 27 % del mismo. Existen distritos de zonificación(R2 con 33 000 lotes y R3 73.000 lotes) con normativa aprobada que por su extensión, ubicación y modalidad de subdivisión de suelos según rangos, resultan aptos para recibir actividades y población en la medida en que se complete la oferta de infraestructuras.	Proteger las grandes parcelas de propiedad pública sin subdividir para destinar a grandes equipamientos urbanos que fortalezcan el rol del partido. Incluir a las parcelas vacantes de dimensiones intermedias como suelo apto para proyectos de desarrollo territorial de diversa índole. Ajustar la normativa de los distritos R2 y R3, los cuales por su ubicación extensión y modalidad de subdivisión, resultan aptos para promover la residencialidad con mejores aprovechamientos constructivos en la medida de que se extienda la provisión de infraestructura.	Marcada subdivisión existente sobre la mitad del suelo parcelado.	Ocupación de las grandes parcelas por ausencia de destino.

TEMA 7: Suelo ocioso, saturado, vacante y retenido y propiedad de la tierra fiscal.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
El suelo rural ocioso está enmarcado en los proyectos P.A.A.M. Existe suelo industrial con normativa en cantidad necesaria	Gestionar suelo ocioso y suelo saturado con programas e instrumentos específicos. Proponer y gestionar incentivos para que los desarrolladores inmobiliarios y los propietarios oferten proyectos al mercado de suelo	Sin identificación precisa del suelo vacante en barrios. Sectores claramente identificados de suelo saturado por concentración de población con necesidades básicas insatisfechas. Suelo presuntamente vacante en parques industriales a la espera de capturar rentas extraordinarias	Invasiones de uso y ocupación de los espacios intersticiales y de parcelas vacantes útiles para desarrollar equipamiento a diversa escala. Retención de parcelas por parte de propietarios y desarrolladores que no efectivizan proyectos y se presume retienen los predios para obtener rentas extraordinarias
Existen 120 lotes potenciales con vacancia y dominio fiscal presunto: 71 lotes entre 5.000 a 17.000 m2 con capacidad receptora, para localizar en ellos equipamientos de escala barrial 32 lotes entre 17.001 y 60.000 m2 con capacidad receptora para localizar en ellos equipamientos urbanos a escala de sector urbano 17 lotes grandes 60.000 y 200.000 m2 con capacidad receptora para localizar en ellos equipamiento a escala de territorio completo.	Desarrollar proyectos específicos a diferente escala barrial de sector urbano o de territorio completo, en los lotes aptos, según dominio, que resulten seleccionados a partir del universo de los 120 identificados.	El carácter de lotes vacantes sin destino.	Invasiones de uso y ocupación de los lotes seleccionados por demora en las definiciones de los destinos definitivos y la concreción de los proyectos.

Una amplia mayoría de la tierra fiscal está principalmente en manos de 4 actores sociales relevantes, el municipio, la provincia, una institución eclesiástica relevante y varias sociedades de fomento.	Gestionar proyectos con un conjunto discreto de actores sociales propietarios de la tierra, lo cual facilitaría acuerdos y consensos para la mejora de la calidad de vida urbana del partido.	Los proyectos formulados por áreas sectoriales de la provincia y del municipio pueden resultar contradictorios entre sí.	Los actuales propietarios más representativos poseen proyectos alternativos diferentes y contrapuestos.

TEMA 8: Sistema urbano: Núcleos urbanos, jerarquías, rol, vínculos, estructura de transporte y circulación

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Sistema de centros urbanos definido con roles diferenciados a diferentes escala: Moreno cabecera del Partido, sede gubernamental administrativa municipal, centro de servicio comercial financiero y de transferencia a escala local y de servicios educativos, de salud y de justicia a nivel regional. Trujui es centro de servicios comerciales y de transferencia a escala local y de salud a nivel regional. Cuartel V centro de servicios comerciales y transferencia de transporte a escala local. Paso del Rey, La Reja y Francisco Álvarez son centros de servicios a escala local de los sectores residenciales de sus entornos.	Fortalecer sus roles, ampliar y diversificar los mismos según los alcances de sus áreas de influencia, asociarse con criterios de complementariedad entre sí y con los centros extra locales. Superar el umbral de centros asociados a cruces y protagonizar el rol de centros intermedios con capacidad de concentrar actividades claves y ofrecer espacio para su adecuado desenvolvimiento.	Escasa dinámica de los tres centros menores. Escasa oferta de equipamientos urbanos relevantes que fijen población y actividades de los dos centros intermedios con excesiva dependencia funcional con los dos centros extra partido. Escasa oferta de espacio urbano de calidad que jerarquice a la cabecera del partido y extienda y amplíe su área de influencia aglutinando actividades de alcance regional	Mayor fraccionamiento, segmentación y segregación del territorio y debilitamiento e involución de los centros urbanos menores. Falta de capacidad de los centros intermedios de superar la caracterización e identificación como un conjuntos de cruces, para asumir protagonismo de centros.
Una red de vínculos carreteros y ferroviarios básica R23, R 24, R 25 y R7, autopista y ferrocarril, que sostienen la transitabilidad actual y que vincula los centros urbanos entre sí con amplias posibilidades de mejora y completamientos	Desarrollar una trama que integre el territorio en base a aprovechar el corredor consolidado como facilitador de los vínculos y su ampliación con nuevos vínculos internos y externos entre diferentes sectores urbanos del partido.	La red básica en el sector norte del partido está configurada por un reducido número de vectores y nodos débilmente relacionados.	Exacerbar la importancia del corredor Oeste, en desmedro de la multidireccionalidad que potencia la ubicación central del partido en la región urbana de Bs As y los vínculos que promueve la ruta 6 y la autopista Perón.

	Configurar una red más consistente y extendida, que canalice vínculos internos y externos multidireccionales y que se articule adecuadamente con los flujos regionales, a partir de proyectos que efectivicen vínculos, nuevos accesos, puentes y la mejora de los servicios ferroviarios. Formular un proyecto que valore con inversiones la red de tránsito pesado identificada por la importancia de los flujos observados y comprendida por el tramo de la RP 24 comprendido entre R 8 y la RP25 y el tramo de la RP 25 comprendido entre la RP23 y la RP24. Formular un proyecto de pavimentación asociado a los centros y sus roles y a la mejora de la accesibilidad en barrios y barrios populares	La red básica en sector sur debajo de la ruta 7 es absolutamente discontinua; no se vincula entre localidades del sur y tampoco lo hace con Merlo y General Rodríguez. Los escasos puentes sobre el Rio Reconquista restringen la vinculación con Merlo y los vínculos ferroviarios Moreno Luján se restringen a un servicio poco frecuente. Escasa extensión de la cobertura de redes asfaltadas. No se conocen proyectos de ampliación de la red vial o carretera del partido que se vincule con proyectos de vialidad nacional y provincial	Deterioro de la red básica por desinversión.
Una estructura de circulación básica y sencilla que admite la incorporación de diverso tipo de mejoras que las jerarquice.	Promover mejoras en la estructura de transporte, jerarquizando la red primaria con nuevos accesos, ampliando la red secundaria con nuevos canales pavimentados, implementando una red de cargas integrada y completando la red terciaria con colectoras barriales.		Consolidación de la dinámica actual agravando las diferencias notables entre ambos sectores.

Patrones de viajes y niveles de accesibilidad diversos.	Responder a los patrones de viajes de personas y mercaderías con una estructura de prestación de servicio apropiada y mejorar los niveles de accesibilidad en las tres escalas barriales de sector urbano y de territorio completo con un programa integral de mejoras estructurado en áreas homogéneas territoriales de producción de viajes.	Patrones de viajes y niveles de accesibilidad de las diferentes áreas no sistematizados adecuadamente ni por el sector prestador del servicio ni por el estado regulador y permisionario de las prestaciones. Niveles de accesibilidad media baja y baja para los centros urbanos de Cuartel V y Trujui.	Inversiones y prestaciones inapropiadas y desaprovechadas por no ajustar a las demanda de producción de viajes del territorio y a los niveles de accesibilidad.
Una estructura de prestación de servicios autotransporte público consolidada en base a las definiciones de pocas empresas operadoras.	Rediseñar la modalidad de prestación de los servicios de autotransporte respondiendo a las demandas y a los patrones de viajes actuales y futuros producto de las transformaciones territoriales esperadas.	Servicio de autotransporte público definidos por la demanda identificada por las empresas operadoras que condicionan la prestación a los trayectos de red carretera pavimentada y a su estrategia de prestación de servicios interjurisdiccional. Servicios de autotransporte interurbanos con prestaciones y espacios inadecuados.	Mayor dependencia de la prestación de servicio de autotransporte a las a definiciones de los operadores de las diferentes líneas, condicionada a la red pavimentada, a estrategias de la prestación interjurisdiccional y a la ocupación de espacio territoriales con sus depósitos de cabeceras. Mayor deterioro de los espacios destinados a la operación de servicio de larga y media distancia por ausencia de inversión en ellos.

TEMA 9: Cobertura de infraestructuras de servicios			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Amplio campo de desarrollo de Proyectos de Infraestructura de servicios sanitarios y de transporte	Apelar a financiamiento disponible con Programas y Proyectos formulados	Dificultades para la formulación detallada de Programas y Proyectos	Desajustes macroeconómicos que limiten o interrumpan inversiones
Existencia demanda no satisfecha identificada en extensión y en población	Dimensionar la oferta para satisfacer la demanda identificada	Modelo de oferta tradicional con escasa incorporación de alternativas tecnológicas	Ampliación de la escala de déficit por cada vez mayores demandas
Existen proyecto aprobados y licitados de obras en diferentes estadios de concreción	Participar e intervenir en el desarrollo particularizados de los proyectos con propuestas surgidas desde el Plan. Plantear proyectos de extensión y de completamiento de las redes de infraestructura sanitaria de acuerdo a niveles de consolidación futura esperados. Plantear proyectos de acceso a la red primaria, de vinculación regional y mejoras en las prestaciones de los servicios de pasajeros ferroviarios, de autotransporte y de cargas	No poseer proyectos alternativos desarrollados con definiciones que resulten relevantes en la formulación de proyectos particularizados de alcance regional tales como: extensión y completamiento de las redes sanitarias, de la red primaria de vinculación regional y de mejoras en las prestaciones de los servicios de pasajeros ferroviarios y de autotransporte y de cargas	Definiciones de los gobiernos nacionales y provinciales con respuestas sectoriales que no consideran apropiadamente el efecto sobre el territorio morenense

TEMA 10: Equipamientos urbanos			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Suelo vacante disponible para localizar equipamientos urbanos en los centros urbanos a tres escalas. Claridad en la explicitación de demanda de equipamientos urbanos por los diferentes colectivos sociales	Formular un programa de equipamientos urbanos a ofertar al territorio para satisfacer la demanda de la población y de las actividades actuales y futuras según las tres escalas definidas. Dimensionar y desarrollar proyectos particularizados de aquellos equipamientos más demandados en su escala.	Cobertura insatisfecha de equipamientos urbanos de diverso tipo y escala. Déficits en equipamiento de salud, educación, seguridad, cultural, social, comunitario, administrativo. Financieros y recreativos en las tres escalas. Debilitamiento mayor del poder atractor de los centros por no responder a la demanda de su escala	Ampliar el déficit existente al incrementarse la población y las actividades. Pérdida de identidad comunitaria por ausencia de equipamientos sociales. Localización de equipamientos de escala regional en otros municipios
Suelo vacante disponible para localizar grandes equipamientos urbanos a escala de territorio completo. Ideas proyectos en diferentes colectivos sociales respecto de los grandes equipamientos demandados por el territorio. Solicitudes al gobierno local o a otras instituciones de tierras para realizar grandes equipamientos de empresas prestatarias de servicios y operadores.	Formular un programa de equipamientos urbanos a ofertar al territorio para satisfacer la demanda de grandes equipamientos. Dimensionar y desarrollar proyectos particularizados de aquellos grandes equipamientos más demandados.	Ausencia de algunos grandes equipamientos, tales como: - Plantas de tratamiento - Estaciones terminales de transporte interurbano. - Plantas de transformación de energía. - Planta de transferencia de residuos, - Planta de transferencia de cargas pesadas a livianas, etc. Dificultad para reunir personal calificado y recursos para dimensionar y desarrollar proyectos por parte de los gobiernos locales.	Ampliar el déficit existente al incrementarse la población y las actividades. Asignación a otros usos de los predios con destino específico gran equipamiento por presiones de demandas sectoriales.
La UNM, y sus Centros e Institutos activos, aportan al acompañamiento para el desarrollo territorial.	La Universidad contribuya a la formulación de proyectos específicos.		

TEMA 11: Los desajuste de la zonificación vigente			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Normativa urbanística relativamente nueva que considera los usos del suelo reales e incorpora instrumentos que aplican al desarrollo. Ordenanzas que protegen el suelo rural alentando los parques agroecológicos y el catastro social	Realizar ajustes al Código de Zonificación. De acuerdo al modelo territorial futuro. Realizar los ajustes entre los distritos de zonificación con los distritos fiscales que definen tasas y tributos.	Ausencia de un modelo territorial explícito al que responda la normativa. Diferencias entre distritos de zonificación heterogéneos.	Mayores desajustes por no incluir efectivización de los cambios ya producidos y las transformaciones esperadas. Mayores inequidades por no producir los ajustes necesarios entre distritos de zonificación heterogéneos.

TEMA 12 Planes, Programas y Proyectos			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Cultura de colaboración entre instituciones, entidades y actores sociales grupales e individuales para el reconocimiento de necesidades y expectativas y la formulación de planes programas y proyectos	Formular planes programas y proyectos que promuevan el desarrollo territorial a partir de los componentes relevantes identificados y las 4 líneas estratégicas consensuadas: - Protagonismo de centros urbanos - Rehabilitación ambiental de sectores territoriales comprometidos - Producción de conocimiento asociado entre actores - Consolidar cultura colaborativa	Sistema de centros urbanos débiles, que no protagonizan roles que permitan ampliar su inserción a escala regional. Amplios sectores territoriales ambientalmente comprometidos por la antropización, degradación y deterioro a escala de áreas completas y/o sitios específicos. Articulación incipiente entre el sector del conocimiento y los sectores del trabajo, los sectores productivos, la ciencia y la tecnología.	Consensos y controversias mayores entre actores respecto de: - Roles protagónicos de los centros urbanos - Criterios y directrices de protección ambiental del territorio - Prioridades de conocimiento asociado a la realidad territorial - Actitud colaborativa

Elaboración propia – Equipo del CEDET

N 42 Síntesis gráfica y memoria descriptiva.

A modo introductorio y con la finalidad de presentar a posteriori el modelo territorial actual, que transcribe las modalidades de apropiación del espacio territorial del partido de Moreno por la población y las actividades que en él se desarrollan, se presentan las siguientes consideraciones particulares que fueron adoptadas como premisas del modelo explicativo

Espacio y sociedad interactúan, co evolucionan de forma continua, la relación sociedad-espacio no es meramente unidireccional, espacio como producto social, sino bidireccional, espacio como producto social y como factor, ya que el espacio también influye decisivamente en las relaciones sociales. Se trataría de una red de influencias mutuas, un proceso de ajuste constante, una dialéctica socio espacial (Soja, 1989).

Aunque el mundo natural está dotado de una dinámica innegable, el hombre es el principal motor de las transformaciones espaciales contemporáneas El hombre, por medio de la técnica, modifica constantemente el espacio.

A cada evolución técnica le corresponde una mayor capacidad para transformar el espacio pero la capacidad transformadora del hombre varía no sólo en el tiempo, sino también en el espacio, ya que en un mismo tiempo no todas las sociedades cuentan con los mismos medios técnicos ni la misma capacidad de inversión.

De ahí que el espacio evolucione con una aceleración desigual.

La velocidad del cambio no debe hacer que se pierda de vista que las estructuras espaciales presentan una gran estabilidad a lo largo del tiempo.

Frente al principio del cambio aparece el principio de la inercia territorial, según el cual existe una tendencia a que las estructuras espaciales persistan en el tiempo (WIRTH, 1979, MAIER y otros, 1986), tanto los elementos contruidos como las formas de organización.

Cambio y persistencia son, pues, dos fuerzas opuestas. La dinámica real del espacio no es más que el resultado del juego de ambas fuerzas. Los espacios más dinámicos se contraponen a los espacios más estables.

En realidad, el cambio espacial está presidido por la inercia territorial. Nunca se parte de cero. Se parte de unas estructuras espaciales que suponen un condicionante de primer orden para el cambio, por lo que el cambio debe adaptarse a lo que ya existe.

Por otro lado, en un tiempo dado no se puede transformar radicalmente un sistema o una red completa: se cambian sólo algunas de sus partes en un contexto temporal, en el que es más lo que permanece que lo que cambia.

El principio de persistencia contribuye por lo tanto a conferir estabilidad al orden espacial a lo largo del tiempo. Sin duda los cambios en el espacio tienden a ser más lentos que los cambios económicos y sociales, de forma que con frecuencia existe un desajuste entre las formas de organización económica y social y las formas de organización espacial. Pero es que además, muchos de los elementos contruidos en otros tiempos tienen un gran valor y por eso no pueden ser sustituidos con facilidad.

Existe por lo tanto una constante tensión entre la organización espacial de la sociedad y la forma de organización demandada por el nuevo orden social. De esa tensión surge la necesidad de adaptar las construcciones del hombre a las nuevas demandas, pero a la vez existe una resistencia al cambio por parte de dichas construcciones que obliga a que con frecuencia sean los procesos los que se ajustan a los elementos del espacio, así el espacio es una forma, una forma durable, que no se deshace paralelamente al cambio de los procesos; al contrario, algunos procesos se adaptan a las formas preexistentes mientras que otros crean nuevas formas para insertarse en ellas» (SANTOS, 1990, p. 154).

Y en ese proceso de ajuste las operaciones de renovación de espacios son constantes. En realidad la mayor parte de los espacios no son fruto de los cambios realizados durante una época, sino de una sucesión de actuaciones a lo largo del tiempo: en un proceso de conflicto constante entre cambio y persistencia.

El hombre construye y reconstruye, fluctuando entre el principio de cambio y el de permanencia.

En definitiva, las estructuras espaciales suponen tanto un resultado, una herencia, de los procesos del pasado, como una condición, un factor, para los procesos del presente y del futuro. En este sentido se habla de una **inercia territorial activa**. «

Sin embargo, **la inercia dinámica de la que el espacio está dotado le asegura, ante todo, la tendencia a reproducir la estructura global que le dio origen, al tiempo que se impone a esta reproducción social con una mediación indispensable que a veces altera el objetivo inicial o le imprime una orientación particular»** (SANTOS, 1990, p. 165).

Definiendo sintéticamente a un territorio como ‘un espacio físico con una identidad construida socialmente, que incluye un marco institucional y un conjunto de agentes sociales’ (Schejtman y Berdegué 2004), las categorías de análisis adoptadas para explicar su configuración y las modalidades de producción del medio observadas son:

Dinámica territorial: Procesos de cambio continuo o discontinuo que atraviesan los territorios y que se expresa en modificaciones de las poblaciones, sus actividades, la estructura de apropiación del espacio y las relaciones entre ellos.

Inercia territorial: nivel o grado de resistencia o dureza al cambio.

Inercia territorial activa: tendencia a reproducir la estructura territorial que le dio origen al tiempo que se impone a esta reproducción, una mediación indispensable que a veces altera el objetivo inicial o le imprime una orientación particular.

Transformaciones: cambios operados en la estructura socio espacial, tales como fragmentación, segregación, segmentación, aislamiento, desvinculación, metropolización, descentralización, centralización, deterioro, renovación, gentrificación, restauración, rehabilitación, fraccionamiento y subdivisión, entre otros.

Soporte: marco legal institucional y de gestión que encuadra las estrategias de intervención territorial.

Estas categorías de análisis se estructuran del siguiente modo:

- **Dinámicas territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **beneficiosas**
- **Dinámicas territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **perjudiciales**
- El balance entre dinámicas beneficiosas y perjudiciales que permite señalar acciones que estimulen e impulsen los cambios a promover.
- Inercias **territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se identifican como **beneficiosas**
- Inercias **territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se identifican como **perjudiciales**
- balance entre inercias beneficiosas y perjudiciales que permite señalar acciones que contribuyen a activar o desactivar las inercias respecto de cada aspecto relevante.

- **Transformaciones territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **efectivizadas**
- **Transformaciones territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **esperadas**
- **Balance entre transformaciones efectivizadas y esperadas** que permite señalar acciones que contribuyen a estimular o desalentar las transformaciones identificadas respecto de cada aspecto relevante.

Y por último se plantea

Conjunto de estrategias asociadas al soporte legal y operacional según aspectos relevantes que, a partir del modelo territorial actual, se reconocen como significativas para formular el modelo territorial **futuro**

Esta metodología elegida permite arribar a las siguientes conclusiones diagnósticas respecto de las dinámicas, inercias y transformaciones territoriales observadas en el **modelo territorial actual** y las estrategias recomendadas para formular el **modelo territorial futuro**

Las **dinámicas territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **beneficiosas** respecto de cada aspecto relevante son:

Rol

Una cartera de inversiones en obras de infraestructura ferroviarias y viales en proyecto y en construcción, de alcance regional, que contribuyen a mejorar la inserción del partido y fortalecer su rol respecto de la región urbana y el interior bonaerense.

Población

Un poder atractor incipiente del territorio para captar población y actividades diversas como parte del proceso de metropolización, que involucraría a otros 400.000 habitantes para 2040.

Una estructura de transporte que ofrece relativa accesibilidad para localizar población y actividades.

Perfil

Un número o conjunto de establecimientos productivos y de prestación de servicios que configuran una línea de base diversa para atraer nuevas actividades y población, sobre una base residencial en transformación.

Una oferta disponible de suelo industrial en 11 parques industriales, que, de las 562 parcelas disponibles, solo el 34% (192 parcelas) se encuentran ocupadas. Existe suelo industrial con normativa y en cantidad necesaria.

El suelo rural ocioso está enmarcado en los proyectos P.A.A.M.

Situación ambiental

La casi total pertenencia del territorio del partido a una única cuenca hidrográfica - Cuenca del Río Reconquista. Un conjunto de actividades espacialmente concentradas y especializadas sobre el suelo rural y periurbano. Un conjunto de actividades industriales dispersas sobre suelo urbano y complementario.

Presencia de áreas naturales antropizadas, tales como -Reserva Los Robles - Área del dique Roggero - Lago San Francisco, a las que la comunidad local asigna valor como relictos de paisaje y de patrimonio histórico cultural existentes, y demanda mejoras y puestas en valor.

Reducida variedad de tipologías de fenómenos de origen natural, con ocurrencias de mediana frecuencia y materialización de consecuencias en sectores ya identificados en el territorio.

Un porcentaje de las parcelas, (el 69 %) pertenece a la condición de combinación de riesgo urbano –ambiental bajo y medio, frente a eventos de origen antrópicos, en el otro extremo solo el 1 % de las parcelas se encuadra en riesgo alto y muy alto con participación variable de las restantes combinaciones.

Un incipiente sector turístico, basado en patrimonio natural y construido, en formación, con oferta diversa en zona periferia y alquiler de quintas.

Expansión de la mancha urbana

Cuatro modalidades de crecimiento reconocidas y reiteradas: 1 por completamiento del tejido 2 por extensión y prolongación 3 por localización de actividades aisladas y 4 por densificación del tejido en áreas centrales.

Una oferta variada de lotes en diferentes rangos de extensión que admiten destinos muy diversos.

El conjunto de distritos R2 y R3 ofertan 33.000 y 73.000 lotes respectivamente, aptos para recibir población y actividades, en la medida en que se complete la oferta de infraestructuras de servicios.

Vacancia y propiedad del suelo

Una oferta de 120 lotes potenciales con vacancia, de dominio fiscal presunto, con capacidad receptora, por su extensión y distribución espacial, variada para localizar y desarrollar en ellos equipamiento de escala barrial, de sector urbano y de ciudad completa.

La tierra fiscal en manos de 4 actores sociales relevantes, el municipio, la provincia, una institución eclesiástica y varias sociedades de fomento.

Sistema urbano

Un Sistema de centros urbanos, con roles específicos a diferentes escalas.

Una red de vínculos carreteros y ferroviarios básica que sostienen la transitabilidad actual y que vincula los centros urbanos entre sí con amplias posibilidades de mejora y completamientos.

Una estructura de circulación básica y sencilla que admite la incorporación de diverso tipo de mejoras que la jerarquice.

Determinados patrones de viajes y niveles de accesibilidad diversos.

Una estructura de prestación de servicios de autotransporte público consolidada en base a las definiciones de pocas empresas operadoras.

Un flujo de cargas interesante focalizado en ciertos trayectos resultado de la ubicación central del partido en la RMBA y o de la localización de actividades mayoristas.

Grandes predios bien localizados y aptos para convertirse en nodos articuladores de la intermodalidad de las cargas y de pasajeros.

Dos corredores ferroviarios, uno que atraviesa el territorio, con una cabecera eléctrica y una lanzadera diésel, y otro externo, diésel, en las proximidades que oferta dos estaciones de transferencia intermodal relevantes con obras previstas y licitadas de electrificación.

Terrenos ferroviarios bien localizados y aptos para desarrollar distintos usos.

Infraestructura de servicios

Un amplio campo de desarrollo de Proyectos de Infraestructura, producto de déficits en la extensión de sus redes y demandas insatisfechas.

Equipamientos urbanos

La disponibilidad de suelo apto para localizar equipamientos urbanos en los centros en tres escalas (local, de sector urbano y de territorio completo).

Una demanda de equipamientos urbanos explicitada reiteradamente por los diferentes colectivos sociales.

La disponibilidad de suelo para localizar grandes equipamientos urbanos a escala de territorio completo.

Varias ideas proyectos, en diferentes colectivos sociales, respecto de los grandes equipamientos demandados por el territorio.

Normativa

Una estrategia de acompañamiento de la normativa a las demandas de cambios de uso, aprovechamientos constructivos, fraccionamientos y subdivisión del suelo, con la incorporación en paralelo de ciertos instrumentos que aplican al desarrollo y algunas ordenanzas particulares que protegen el suelo rural, alentando los parques agroecológicos y el catastro social.

Planes, Programas y Proyectos

Una cultura de colaboración entre instituciones, entidades y actores sociales grupales e individuales, para el reconocimiento de necesidades, expectativas, y la formulación de planes programas y proyectos.

Las **dinámicas territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **perjudiciales** con respecto de cada aspecto relevante son:

Rol

La ausencia de proyectos a escala local que acrecienten las vinculaciones, mejoren la inserción y fortalezcan su rol.

Población

Algunos sectores residenciales de densidades medias, extra partido próximos, que compiten en la oferta localizacional con inversiones y mejoras.

Perfil

Los establecimientos productivos y de servicios se localizan en forma dispersa el territorio y en sectores con escasa oferta de infraestructuras de servicios.

La desaparición por asignación a otros destinos de áreas reservadas para usos específicos por cambios de normativa que desvirtúan y/o desconocen el perfil.

Un sector inmobiliario y un conjunto de desarrolladores que promueven y demandan al municipio el fraccionamiento y la subdivisión continua del escaso suelo rural y complementario.

Situación ambiental

Una dinámica de crecimiento urbano que avanza sobre suelo rural.

Una superficie complementaria que presenta fenómenos de desborde y anegamientos temporales.

La distribución dispersa de actividades en suelo urbanizado, con afectaciones extendidas aunque con diversos grados o niveles de riesgo.

Una gestión ambiental urbana conservadora en temáticas de residuos, emisiones a la atmósfera, aguas residuales, congestión vehicular, consumos materiales y energéticos, entre otros.

El deterioro del paisaje antropizado, por inacción y sobreexplotación.

Expansión de la mancha urbana

Una marcada subdivisión sobre la mitad del suelo parcelado.

Vacancia y propiedad del suelo

Invasiones de uso y ocupación de los lotes aptos para destinos específicos, por demora en las definiciones de los destinos definitivos previstos y la concreción de los proyectos.

Los proyectos formulados en predios fiscales por áreas sectoriales de la provincia y del municipio resultan contradictorios entre sí.

Sistema urbano

Escasas inversiones y prestaciones inapropiadas y desaprovechadas, por no ajustar a las demanda de producción de viajes urbanos e interurbanos del territorio y a los niveles de accesibilidad observados.

Escasa extensión de la red de carga, accesos y pavimentos ausentes, en determinados trayectos, ausencia de nodos de transferencias articuladores que oferten equipamientos para relacionar cargas pesadas y livianas.

Inversiones en la infraestructura ferroviaria a cargo del estado nacional, con proyectos desarrollados, previstos y licitados por décadas y postergados reiteradamente, tales como el soterramiento, la electrificación tramo Moreno – Luján, y electrificación línea San Martín.

Infraestructura de servicios

Amplios sectores urbanos sin servicios de infraestructura.

Los proyectos aprobados y licitados de obras se encuentran en diferentes estadios de concreción y le competen a jurisdicciones provinciales y nacionales.

Ausencia de proyectos a escala local que utilicen innovaciones tecnológicas para formular la provisión de infraestructura de servicios con sistemas mixtos que aprovechen la casi pertenencia a una cuenca única, para abordar un plan hídrico integral.

Equipamientos urbanos

Un déficit de equipamientos en las tres escalas: barrial, de sector urbano y de territorio completo.

Planes, Programas y Proyectos

La escasez de planes, programas y proyectos, formulados a medida para este territorio.

El balance entre dinámicas beneficiosas y perjudiciales, permite señalar acciones que estimulen e impulsen los cambios a promover:

Rol

Mayor involucramiento del gobierno local y de los actores relevantes en las decisiones y definiciones de proyectos de escala regional.

Población

Formular proyectos de mejora de la calidad urbana y de la habitabilidad, para atraer población y actividades.

Perfil

Ampliar las gestiones de promoción, de radicación de actividades productivas y de servicios en parques de diverso tipo, mediante la incorporación a programas de mejoras de las infraestructuras de servicios de los sectores urbanos que los comprenden, y de la gestión ambiental de las actividades sectoriales.

Proteger las áreas reservadas a usos específicos con proyectos que se desarrollen en etapas.

Seguimiento e impulso a los proyectos P.A.A.M para fortalecerlos y proteger el suelo rural.

Situación ambiental

Acordar y promover lineamientos de gestión de las actividades que se concentran en sectores específicos del territorio, bajo enfoques de sustentabilidad, mediante programas y/o proyectos de gestión ambiental sectorial.

Formular proyectos para aprovechamiento educativo, cultural y recreativo, en áreas naturales antropizadas a las asigna valor ambiental.

Expansión de la mancha urbana

Acordar y definir, los niveles de consolidación urbana a promover, asociados a las densidades poblacionales esperadas; y a inducir, para los diferentes sectores urbanos y para los planes de provisión de infraestructura, a fin de ordenar el crecimiento de la mancha urbana.

Vacancia y propiedad del suelo

Aprovechar la vacancia en los distritos R2 y R3, para promover su consolidación, a través de la oferta de mejoras de la infraestructura de servicios y de los equipamientos urbanos demandados a diferentes escalas.

Verificar las vacancias y constatar la propiedad de los 120 lotes identificados a fin de proponer su asignación a equipamientos urbanos demandados según escala.

Evaluar la disponibilidad efectiva de tierra con potencial de asignación a grandes equipamientos urbanos de diverso tipo.

Sistema urbano

Acordar con la comunidad y sus actores sociales los roles futuros de los centros urbanos para alentar su promoción y la mejora de los vínculos del sistema.

Infraestructura de servicios

Formular proyectos de extensión de las redes de infraestructura en función de las capacidades de ampliación y de la utilización de nuevas tecnologías de provisión de servicios, acordes con los niveles de consolidación urbana a promover.

Equipamientos urbanos

Dimensionar el déficit de equipamientos actual y futuro, en las diferentes escalas, a fin de diseñar una oferta futura con criterio de aptitud localizacional y complementariedad, según su escala, y los roles de los centros.

Normativa

Establecer una agenda de ajustes y modificaciones de la normativa acorde al modelo territorial futuro a promover.

Planes, Programas y Proyectos

Diseñar un conjunto de programas y proyectos a nivel de perfil, que permitan efectivizar el modelo territorial futuro a promover.

Las inercias **territoriales** que se identifican en el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **beneficiosas con respecto a** cada aspecto relevante son dos y están asociadas a:

Población

Una cierta capacidad receptiva de los centros urbanos, con densidades poblacionales medias, medias bajas y bajas, para albergar nuevas actividades y población.

Perfil

Un perfil mixto, en consolidación incipiente, a ritmo diferencial por sector de actividad.

Las inercias **territoriales** que se identifican y se reconocen como **perjudiciales** respecto de cada aspecto relevante son:

Rol

Escaso convencimiento y habilidad de los gobiernos locales para reconocer y gestionar la mejora o ampliación de equipamientos, servicios y vinculaciones, a fin de limitar la competencia de otras ciudades cabeceras extra partido.

Población

Umrales poblacionales que desalientan la provisión de infraestructuras básicas.

Patrones de crecimiento y ocupación disímiles, con incremento de la segregación entre los barrios y su condición de barreras, y avances sobre suelo no apto, que generan demandas insatisfechas por consumo y aprovisionamientos.

Perfil

Desinterés de los promotores de los Parques Industriales Privados en ejercer función desarrolladora, al retener el suelo industrial a la espera de mejores condiciones de mercado.

Una gestión dificultosa en la obtención e implementación de acuerdos de explotación agrícola conjunta entre los propietarios de las tierras rurales y las cooperativas de agricultores.

Sistema de centros urbanos débiles y concentrados en una cabecera, sin poder atractor para recibir población y actividades nuevas.

Rubros de actividad con bajo valor agregado y escasa tecnificación.

Un territorio segmentado, fraccionado y segregado, con barreras fuertes, que obstaculizan los vínculos entre sectores, con bordes indefinidos y debilitamiento e involución de los centros urbanos menores.

Actores

Ciertas modalidades de apropiación del suelo que tensionan y producen controversias entre diversos actores sociales.

Situación ambiental

El tipo de cambio de patrón más importante observado en esta transformación es la alteración del componente biológico y la fragmentación de los ecosistemas naturales, así como la condición de contaminación de los diferentes medios, asociada a las actividades antrópicas realizadas en el territorio del Partido, con distintos niveles de afectación según su participación en las cadenas tróficas y capacidades de recuperación y/o adaptación.

La presencia de sitios potencialmente contaminados y/o degradados con baja prioridad de atención para su remediación o restauración.

Expansión de la mancha urbana

Desorden en las tendencias de ocupación por expansión que aumentan el ritmo de avance de la mancha urbana hasta el caso de desafectar áreas reservadas para usos específicos.

Vacancia y propiedad del suelo

Determinados proyectos sectoriales formulados por la Provincia y el Municipio resultan contradictorios entre sí.

Sistema urbano

Escasa dinámica de los tres centros menores, de oferta de equipamientos urbanos relevantes de los dos centros intermedios, y de oferta de espacio urbano de calidad, que jerarquice a la cabecera del Partido.

La red básica de circulación y de transporte en el sector norte del partido está configurada por un reducido número de vectores y nodos débilmente relacionados, mientras que en el sector sur es discontinua.

El desconocimiento de los patrones de viajes por parte de los prestadores de servicios y del gobierno local.

Niveles de accesibilidad media, media baja y baja para los centros urbanos relevantes.

Servicios de autotransporte público definidos unilateralmente según la demanda identificada por las empresas operadoras, que condiciona la prestación a los trayectos de red carretera pavimentada y a su propia estrategia de prestación de servicios interjurisdiccionales.

Servicios de autotransporte interurbanos con prestaciones y espacios inadecuados.

Deterioro mayor de la escasa red pavimentada por uso de los vehículos de carga.

Escaso protagonismo del gobierno local en las definiciones del sector ferroviario respecto de las mejoras necesarias y útiles para el Partido.

Escasez de proyectos para los predios de los cuadros ferroviarios de utilidad para promover los centros urbanos.

Ausencia de proyecto para resolver pasos a nivel, sobre nivel o bajo nivel, en sectores urbanos afectados por las vías ferroviarias relevantes.

Postergación de las mejoras necesarias indefinidamente, que producen deterioro de la prestación y de los predios propiedad del ferrocarril por ocupaciones.

Escasa participación del gobierno local en proyectos de alcance regional, tales como: la red primaria de vinculación regional y mejora en las prestaciones de los servicios de transporte.

Infraestructura de servicios

La mejora y/o ampliación de la infraestructura se basa en un modelo de oferta tradicional con escasa incorporación de alternativas tecnológicas.

Dificultades para la formulación detallada de Programas y Proyectos.

Equipamientos urbanos

Disminución del poder atractor de los centros urbanos por escasez de oferta de equipamientos a escala respectiva.

Ausencia de grandes equipamientos urbanos de escala territorial.

Normativa

Ausencia de un modelo territorial explícito al que responda a la normativa urbanística y ambiental.

Desajustes entre distritos de zonificación y áreas fiscales.

Planes, Programas y Proyecto

Sistema de centros urbanos y vínculos débiles, que no protagonizan roles y no amplían la inserción a escala regional, del Partido.

Amplios sectores territoriales ambientalmente comprometidos por la antropización, degradación y deterioro a escala de áreas completas y/o sitios específicos.

Articulación incipiente entre el sector del conocimiento y los sectores del trabajo, los sectores productivos, la ciencia y la tecnología.

El balance entre inercias beneficiosas y perjudiciales permite señalar acciones que contribuyan a activar o desactivar las inercias respecto de cada aspecto relevante:

Rol

La formulación de proyectos para equipamientos, servicios y vinculaciones.

Población

La promoción de mejoras selectivas en los 45 barrios convencionales y en los 92 barrios populares.

Actores

La articulación de necesidades, intereses y expectativas entre los diferentes actores a fin de materializar soluciones consensuadas que integren diferentes referencias identitarias.

Situación ambiental

La promoción de inversiones asociadas a acciones y tecnologías innovadoras aplicables a la gestión ambiental sectorial y territorial.

La formulación de Programas y/o Proyectos aplicados a la protección del paisaje y su puesta en valor.

La formulación de Programas y/o Proyectos aplicados a la inversión en puesta en valor y uso educativo, cultural y recreativo de espacios reconocidos como de valor ambiental.

Expansión de la mancha urbana

La promoción de medidas que involucren una mayor protección del suelo rural y de las áreas de reserva para usos específicos.

Vacancia y propiedad del suelo

La mediación entre propietarios y beneficiarios para aunar intereses necesidades y proyectos sobre los predios aptos para la localización de equipamientos urbanos demandados.

Sistema urbano

Alentar mayor protagonismo de los centros urbanos con medidas que activen las tendencias identificadas y que se corresponden con centros menores aletargados, intermedios desprovistos de equipamientos y el centro urbano carente de espacio urbano público de calidad.

Alentar mayor independencia de la prestación de servicio de autotransporte a las definiciones de los operadores de las diferentes líneas, cada vez más condicionada el servicio de la red pavimentada y a intereses de prestación interjurisdiccional.

Promover la participación más efectiva en la inversión en obras de los prestadores del servicio de autotransporte de pasajeros que ocupan grandes espacios territoriales con sus depósitos de cabeceras y no ofertan espacios confortables para la operación de servicio de larga y media distancia.

Promover proyectos que alienten la intermodalidad de las cargas y eviten la desafectación de predios destinados a dichos destinos.

Promover proyectos en los predios ferroviarios que desalienten la derivación de los mismos hacia los predios ferroviarios de otras localizaciones, externas al Partido.

La intervención y el mayor protagonismo del gobierno local en las definiciones de los gobiernos nacionales y provinciales cuyas respuestas sectoriales no consideran el efecto sobre el territorio morenense, respecto a vinculación regional y mejora en las prestaciones de los servicios de pasajeros, ferroviarios, de autotransporte y de cargas.

Infraestructura de servicios

La intervención y el mayor protagonismo del gobierno local a fin de evitar la ampliación de la escala de déficit, por mayores demandas ante la limitación e interrupción de inversiones debido a desajustes macroeconómicos.

Equipamientos urbanos

La intervención y el mayor protagonismo del gobierno local ante la pérdida de identidad comunitaria por ausencia de equipamientos sociales y por localización de equipamientos a escala regional en otros municipios.

Normativa

Promover la correspondencia y articulación de la normativa urbanística y ambiental con el modelo territorial futuro consensuado a fin de evitar modificaciones discrecionales y continuas.

Planes, Programas y Proyectos

Articular y consensuar programas y proyectos que se correspondan con el modelo territorial adoptado y consensuado, a fin de evitar controversias y actitudes competitivas entre actores respecto de roles protagónicos de los centros urbanos y modalidades de vinculación regional, así como en relación a las modalidades de protección ambiental del territorio y prioridades de conocimiento asociado a la realidad territorial.

Las transformaciones **territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **efectivizadas** con respecto de cada aspecto relevante son:

Población

Tres colectivos a atender con demandas diferenciales: barrios, barrios populares y barrios cerrados.

Fragmentación espacial de los tres colectivos: Barrios (125 46barrios - 350.000 hab), barrios populares (92 barrios populares - 70,000/hab) y barrios cerrados (23 barrios cerrados - 25.000 hab).

Perfil

Un sistema de ciudades simple.

La conformación de un corredor en consolidación, destinado a la localización de comercio mayorista y asociado a la traza de la Autopista.

Un sector flori- hortícola en involución.

Expansión de la mancha urbana

Una expansión desmedida de la mancha urbana y de la subdivisión de los fraccionamientos mayores.

La presencia de 11 Parques Industriales y 2 Parques Agroecológicos que intentan agrupar actividades productivas y de servicios.

Vacancia y propiedad del suelo

Un conjunto de 120 lotes presuntamente de dominio fiscal y vacantes.

Las transformaciones **territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **esperadas**, con respecto de cada aspecto relevante son:

Población

Nuevos patrones de ocupación poblacional a partir de niveles de consolidación urbana futura a promover.

Un sistema de centros, según tres rangos, con la provisión de equipamientos e infraestructura a escala acorde a cada rango.

Perfil

Un conjunto de actividades productivas adecuadamente localizadas según aptitud del suelo y gestionadas bajo criterios de sustentabilidad.

Un sistema de ciudades que oferte nuevos equipamientos urbanos, la mejora de la estructura del transporte y la circulación, y la calidad del espacio público.

Situación ambiental

El estado municipal reconoce la relevancia del sector florihortícola y promueve su concentración y transformación mediante la creación de parques agroecológicos.

Vacancia y propiedad del suelo

Cuatro actores principales que se identifican como propietarios de la tierra y que articulan su accionar para desarrollar proyectos en común.

Sistema urbano

Un sistema de centros urbanos que protagonicen roles definidos.

Una red integrada, consistente y extendida.

Mejoras de las prestaciones de los servicios de autotransporte alimentadores del ferrocarril.

Proyectos de mejoras de las estaciones ferroviarias que contribuyan en la mejora del paisaje urbano de los centros.

Infraestructura de servicios

Proyectos de ampliación y completamiento de las redes de infraestructuras y planes sectoriales que los integran según programas.

Normativa

Normativa ambiental y urbanística en correspondencia con el modelo territorial futuro.

Planes, Programas y Proyectos

Programas y proyectos en correspondencia con el modelo territorial futuro.

El balance entre transformaciones efectivizadas y esperadas permite señalar acciones que contribuyen a estimular o desalentar las transformaciones identificadas respecto de cada aspecto relevante:

Rol

Valorar y aprovechar de la posición central del partido en la región y de los vínculos a promover para sustentar la transformación propuesta.

Población

Orientar las modalidades de apropiación del territorio eligiendo las estrategias más adecuadas en función del rol, posicionamiento y niveles de consolidación a promover.

Alentar el completamiento de infraestructura y equipamientos de acuerdo al poder atractor de los centros del sistema urbano.

Promover y mantener intervenciones sobre las tres tipologías de barrios identificadas.

Perfil

Promover el comercio mayorista y sus actividades asociadas.

Mejorar la articulación entre propietarios de la tierra y productores para fortalecer su integración en los parques agroecológicos.

Situación ambiental

Promover la localización y desarrollo de actividades que integren calidad ambiental y paisajística.

Expansión de la mancha urbana

Orientar las modalidades de ocupación en función de los niveles de consolidación urbana a promover en el modelo territorial futuro.

Oportunidad de formular los instrumentos apropiados para la efectivización de la ocupación de los Parques Industriales con proyectos.

Vacancia y propiedad del suelo

Desarrollar proyectos específicos a diferentes escalas: barrial, de sector urbano o de territorio completo, en los lotes aptos, según dominio, que resulten seleccionados a partir del universo de los 120 identificados.

Sistema urbano

Definir relaciones de complementariedad entre los centros urbanos.

Aprovechar el corredor consolidado –Autopista – y ampliar vínculos externos e internos en forma multidireccional, para mercaderías y pasajeros.

Desarrollar proyectos específicos que promuevan la intermodalidad y la transferencia de cargas.

Integrar los equipos de formulación de proyectos específicos.

Infraestructura de servicio

Apelar a financiamientos disponibles con programas y proyectos formulados.

El conjunto de intervenciones estratégicas asociadas al soporte legal y operacional según aspectos relevantes son:

Rol

Interactuar activamente con los organismos nacionales y provinciales para establecer prioridades y acordar la concreción de obras que mejoren la vinculación del partido y las ciudades del sistema.

Población

Formular un conjunto de programas de mejora de calidad urbana y habitabilidad.

Aplicar y reglamentar un conjunto de requerimientos para las localizaciones adecuadas de nuevos barrios.

Perfil

Fortalecer y consolidar el perfil diversificado con un plan de ordenamiento territorial y un conjunto de programas integradores y proyectos particularizados por sector.

Promover el desarrollo del comercio mayorista y la logística aprovechando las ventajas localizacionales.

Promover con instrumentos e incentivos la relocalización de industrias dispersas en el suelo del Partido y bajo presión de la expansión residencial, hacia los Parques Industriales existentes.

Proteger el escaso suelo rural de su incorporación al proceso urbano mediante la promoción de los Parques Agrarios con instrumentos y fondos específicos para la gestión.

Diseñar el encuadre legal adecuado para promover el protagonismo del sistema de centros urbanos del partido.

Actores relevantes

Identificar demandas y modalidades de apropiación de los diferentes colectivos.

Concretar un proceso participativo genuino con la presencia y el involucramiento de un gran número de actores sociales contribuya a la definición consensuada de las modalidades de apropiación del suelo del partido.

Promover mecanismos que fortalezcan los lazos de confianza y transparencia entre el estado municipal y la comunidad.

Construir un mapa de actores sociales que explicita intereses, demandas, expectativas, relaciones, interrelaciones y supra relación y permita realizar ajustes sucesivos del modelo territorial futuro a consensuar, para seleccionar programas y proyectos a promover.

Progresar en la construcción de ciudadanía territorializada, que integre demanda de liderazgos, transparencia, responsabilidad social y eficiencia para materializar resultados de gestión.

Desarrollar actividades culturales que permitan el aprovechamiento de atributos de identidad local.

Situación ambiental

Promover una cultura responsable del ambiente.

Asegurar la provisión de servicios eco sistémico.

Reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental ante las dinámicas de transformación del territorio.

Adoptar el enfoque de gestión integral del riesgo en las intervenciones en el territorio.

Promover el desarrollo de un turismo cultural y recreativo bajo criterios de protección ambiental y paisajística.

Expansión de la mancha urbana

Proteger a las grandes parcelas de propiedad pública sin subdividir para destinar a grandes equipamientos urbanos que fortalezcan el rol del partido mediante normativa e instrumentos específicos.

Incluir en inventario público y bancos de tierras a las parcelas vacantes de dimensiones intermedias como suelo apto para proyectos de desarrollo territorial de diversa índole.

Ajustar la normativa de los distritos R2 y R3, los cuales por su ubicación extensión y modalidad de subdivisión, resultan aptos para promover la residencialidad con mejores aprovechamientos constructivos en la medida de que se extienda la provisión de infraestructura.

Vacancia y propiedad del suelo

Gestionar el suelo ocioso y suelo saturado con programas e instrumentos específicos.

Proponer y gestionar incentivos para que los desarrolladores inmobiliarios y los propietarios oferten suelo al mercado, mediante programas e instrumentos específicos.

Infraestructura de servicios

Dimensionar la oferta para satisfacer la demanda identificada.

Formular programas y proyectos específicos.

Equipamientos urbanos

Formular un programa de grandes equipamientos urbanos.

Dimensionar y desarrollar proyectos particularizados de los equipamientos urbanos.

Normativa

Realizar ajustes para sectores particularizados.

Realizar ajustes al régimen de compensaciones para los diferentes emprendimientos.

Realizar los ajustes entre los distritos de zonificación con los distritos fiscales que definen tasas y tributos.

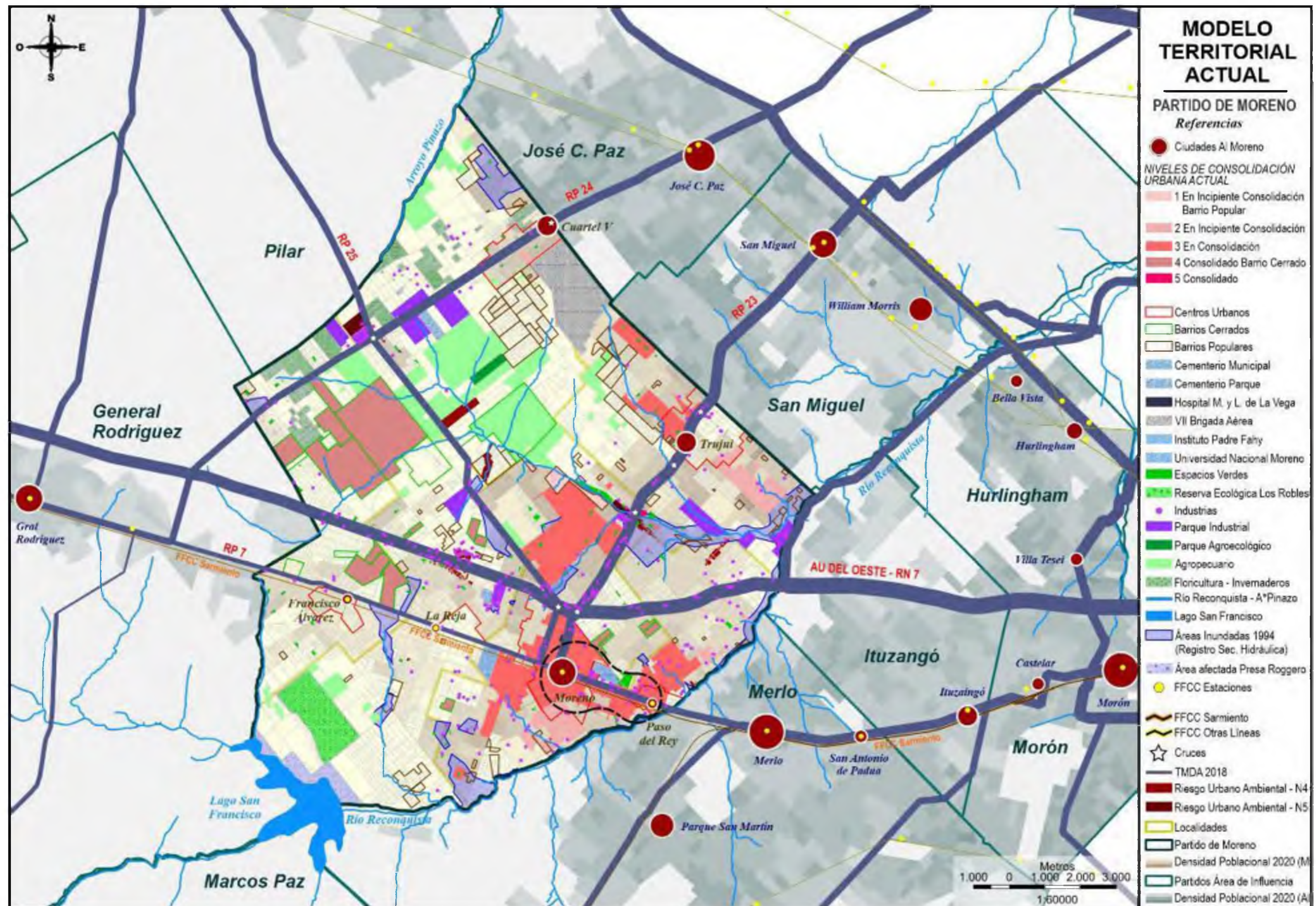
Planes, Programas y Proyectos

Formular Planes, Programas y Proyectos que promuevan el desarrollo territorial a partir de las 4 líneas estratégicas consensuadas y componentes relevantes identificados:

- Protagonismo de los sistemas de centros urbanos.
- Rehabilitación ambiental de sectores territoriales comprometidos.
- Producción de conocimiento asociado entre actores.
- Consolidación de una cultura colaborativa.

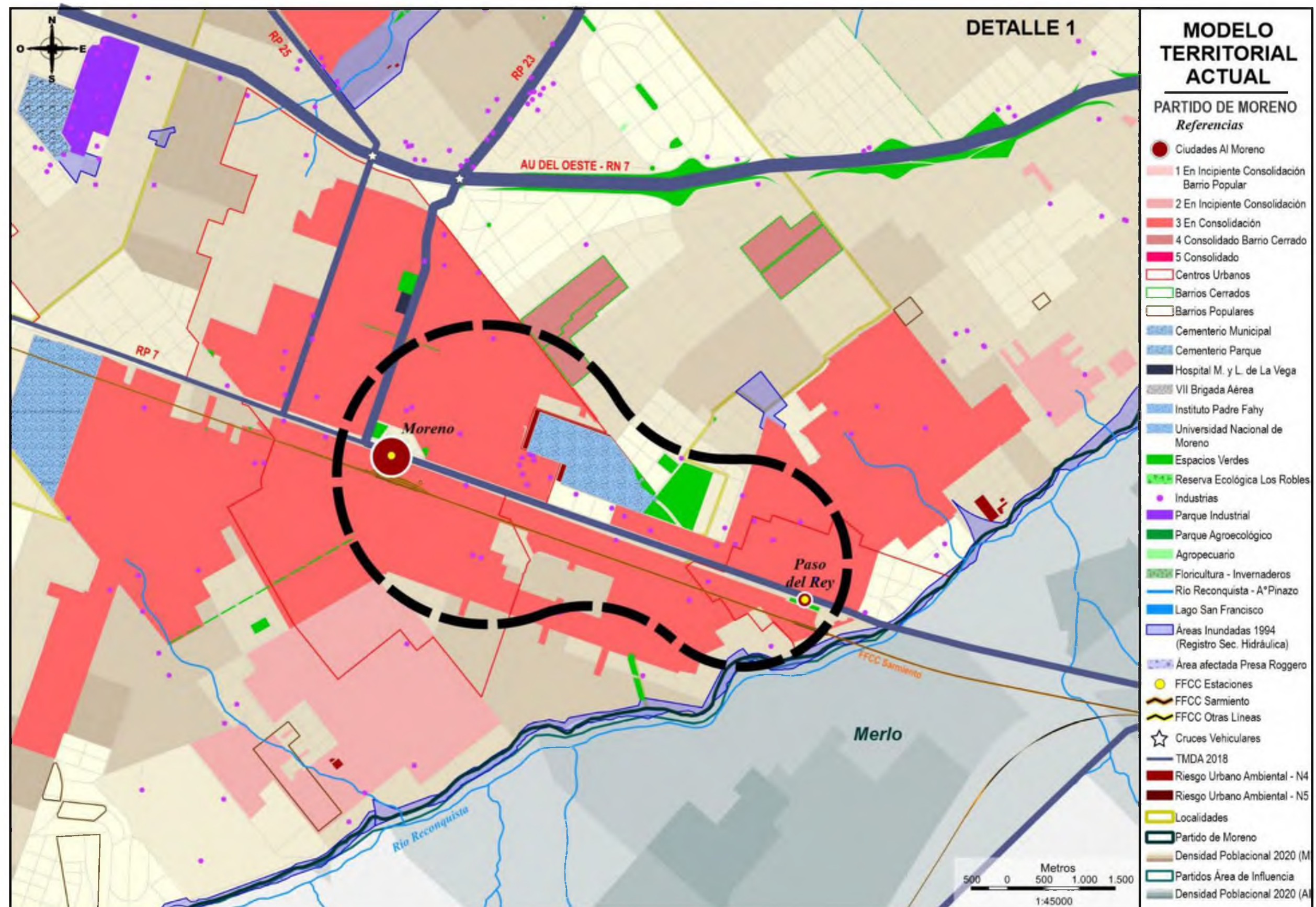
La imagen de la Figura que se presenta a continuación expresa el Modelo Territorial Actual del Partido producido por el equipo de investigación.

Figura 188: MODELO TERRITORIAL ACTUAL DEL PARTIDO



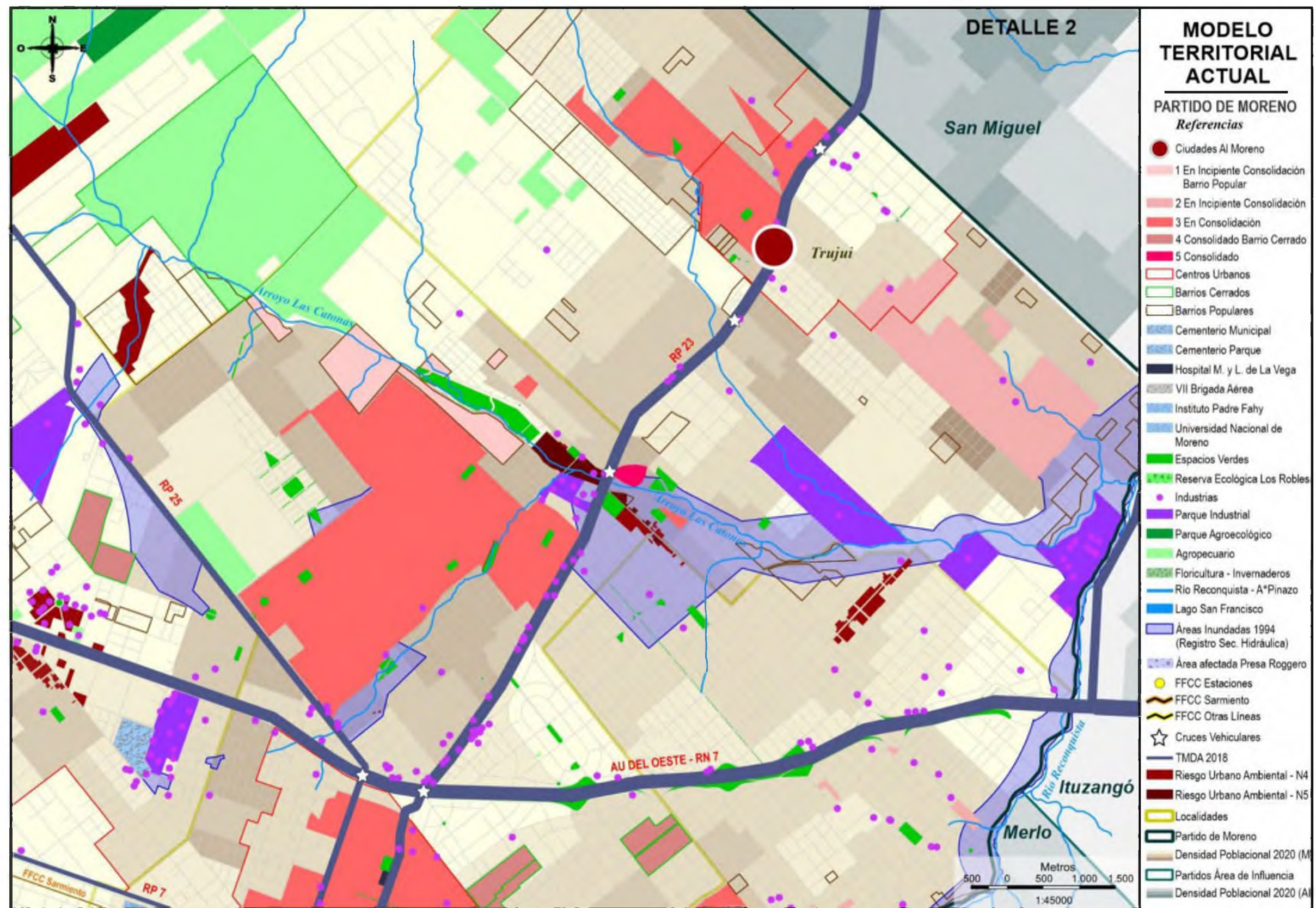
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 189: MODELO TERRITORIAL ACTUAL DEL PARTIDO DE MORENO – DETALLE 1: Vinculación Moreno - Paso del Rey



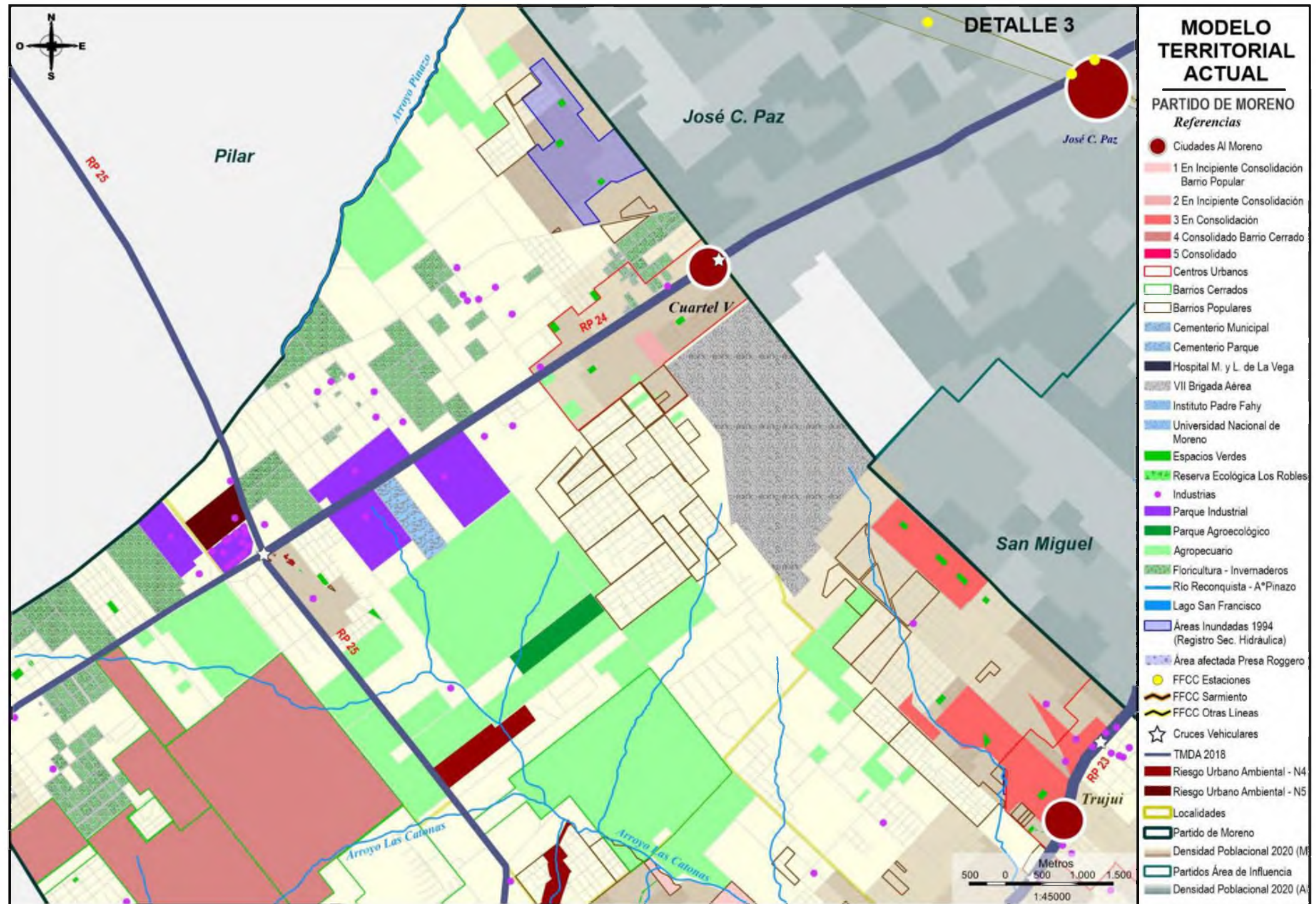
Elaboración propia - Fuente base de Datos CFDET

Figura 190: MODELO TERRITORIAL ACTUAL DEL PARTIDO DE MORENO – DETALLE 2: Moreno Norte – Trujui



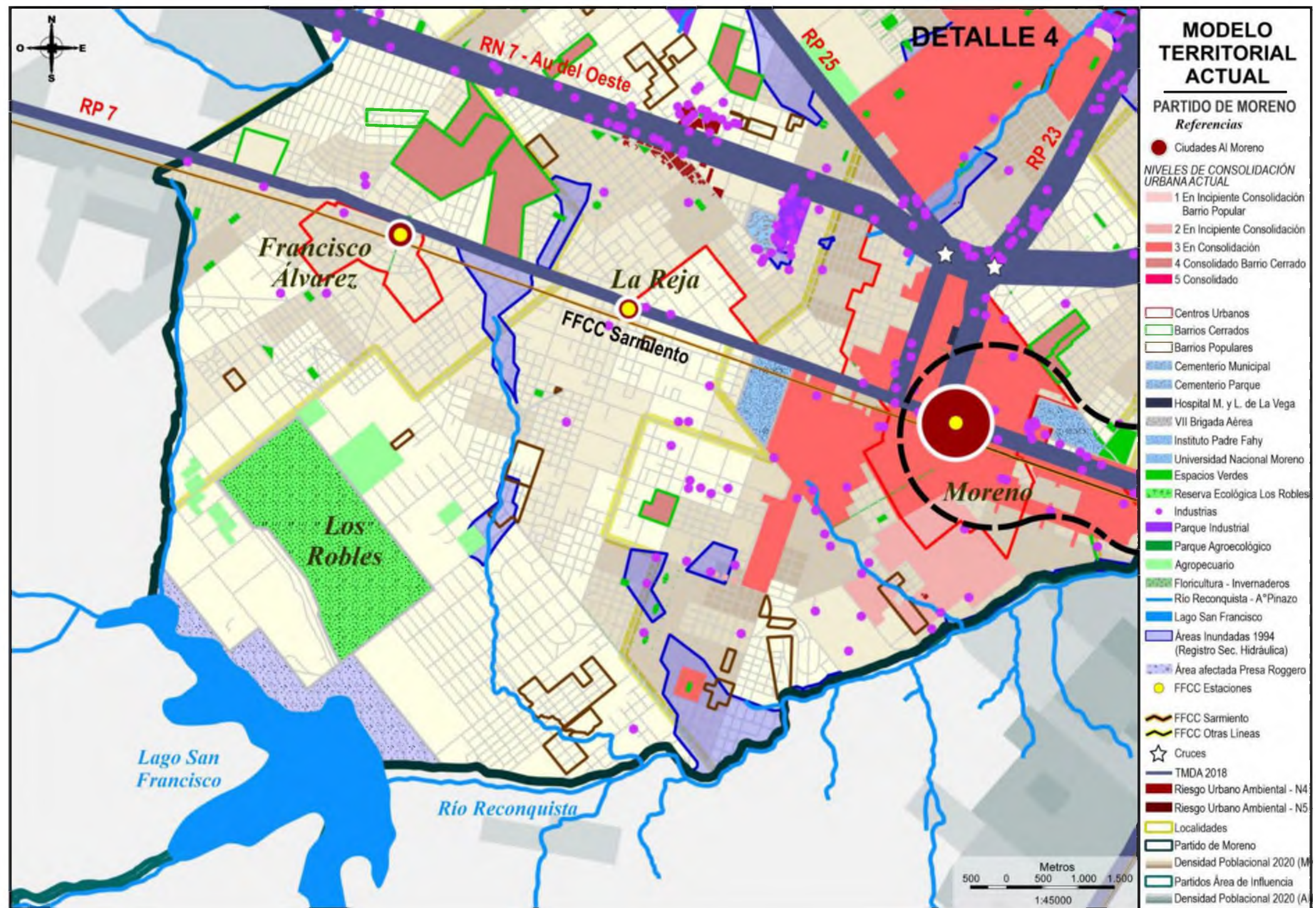
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 191: MODELO TERRITORIAL ACTUAL DEL PARTIDO DE MORENO – DETALLE 3: Cuartel V



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 192: MODELO TERRITORIAL ACTUAL DEL PARTIDO DE MORENO – DETALLE 4: La Reja – Francisco Álvarez, Sur



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

El modelo territorial actual es la expresión gráfica de la estructura urbana del partido de Moreno que surge de interrelacionar el comportamiento de siete componentes relevantes.

1. Una modalidad de distribución de usos del suelo, actividades localizadas en el espacio, con diferentes grados de mixtura, que se distribuyen en extensión según los siguientes porcentajes
 - centrales predominantemente, administrativo, financiero y comercial: **1,32%**,
 - residenciales de diverso tipo: 66,59%, donde el distrito R3, el más mixto ocupa el 22 % de la superficie, que se pretendió
 - Industriales: **9,11%**, que incluye a los parques industriales
 - Producción agropecuaria intensiva: **14,85%** que incluye a los parques agroecológicos.
 - usos específicos mayoritariamente destinados a equipamientos urbanos: 4,60%
 - Recreativos, turístico y otros : 3,53 %

La normativa urbanística del 2015, alentó la consolidación de alineamientos comerciales de escala local para hilvanar algunos sectores residenciales y centrales entre si y esa intención se traduce hoy en sectores urbanos que presentan canales viales pavimentados coincidentes con los alineamientos comerciales y sus entornos

Un modelo de distribución de usos que aparenta ser típico de un territorio con un perfil destinado a la producción industrial y agropecuaria intensiva, pero que aún no se ha consolidado como tal dado los niveles de vacancia identificados en los parcelamientos.

Unos sectores críticos y altamente sensibles al desarrollo de actividades nuevas coincidentes con las áreas de mayor riesgo hídrico poblacional.

2. Un tejido urbano resultante de un gradiente de densidades poblacionales ,que varían de oeste a este , principalmente entre 15 y 180 habitantes por ha y que reconoce como las 5 categorías más reiteradas a; muy baja de 1 a 15, baja de 16 a 30, media baja de 31 a 65. media de 66 a 100 y media alta de 101 a 180 habitantes por hectárea Este y OES. La población al apropiarse de los espacios para residir se localiza en forma segmentada en 125 **barrios** tradicionales, 92 barrios populares y 23 barrios cerrados y para desarrollar actividades ocupa sectores industriales, comerciales, de servicios, de producción intensiva definiendo un tejido, es decir una relación de llenos y vacíos, que puede metafóricamente asimilarse a un conjunto de islas o grandes archipiélagos en un mar de fraccionamientos y subdivisiones.
3. Una estructura de circulación y transporte básica y sencilla sustentada en
 - una red de vínculos carreteros y ferroviarios constituida por las R23, R 24, R 25 y R7, autopista y ferrocarril, que sostiene la transitabilidad actual de personas y mercaderías y que vincula los centros urbanos entre sí. La red carretera presenta una escasa extensión de vías pavimentadas y la ferroviaria lineal presta servicios eléctricos en un 30 % de su trayecto. La red vial presenta desarrollo diferenciado entre sector norte y sector sur del partido, el sector norte del partido está configurada por un reducido número de vectores y nodos débilmente relacionados mientras que en el

sector sur, debajo de la ruta 7, es absolutamente discontinua; no se vincula apropiadamente entre localidades del sur y tampoco lo hace con Merlo y General Rodríguez.

- un conjunto de nodos de transferencias de pasajeros y mercaderías constituidos por estaciones ferroviarias y 6 cruces, cuya relevancia se aprecia según transacciones sube Cruce Castelar **100.848**, Acceso Oeste y RP23 **45.421**, Cruce Derqui **26.066**, RP23 y 2 de Abril **16.309**, Barrio Las Flores **15.335**, RP24 y RP23 **14.002**, transacciones. día tipo.

4. Una configuración de centralidades, sustentada en 5 centros urbanos y 6 cruces de trasbordo.

El centro principal Moreno cabecera de partido y su par asociado menor, Paso del Rey muy probablemente culminen unificándose funcionalmente. Los centros urbanos intermedios. Cuartel V localizado en el extremo noroeste y Trujui localizado en el extremo noreste, se vinculan habitualmente con las dos ciudades extra partido José C. Paz y San Miguel. Y los dos centros menores, La Reja y Francisco Álvarez, cumplen su rol de centros de servicios a los sectores residenciales próximos. Todos los centros demandan mejoras en la dotación de infraestructuras y equipamientos y en la calidad de sus espacios públicos con la finalidad de afianzar y diversificar sus roles y ampliar sus áreas de influencia.

Y los 6 cruces:

- Los cruces sobre la Ruta 23 denominados Castelar, Las Flores y 2 de Abril, se asocian con el centro de Trujui.
 - El cruce acceso Oeste y Ruta 23 conocido como la Perlita, se asocia al Centro urbano de Moreno
 - Los cruces Ruta 25 y Ruta 24 y Cruce Derqui, se asocian con Cuartel V.
5. Un modalidad de dotación de infraestructura de servicios sanitarios y de canales de transporte y circulación que permite reconocer 7 niveles de consolidación urbana actual y tres envolventes sintéticas que integran en su interior áreas en consolidación incipiente, áreas en consolidación y áreas consolidadas, según la combinación de densidades y dotación de servicios.
 6. Una oferta de equipamientos urbanos escasa que reconoce tres zonas homogéneas con niveles de concentración y dispersión de su localización, bien diferenciados:
 - Una zona con localizaciones concentradas, que constituye área densa que abarca las localidades de Morreno, Paso del Rey y Trujui
 - Una zona con localizaciones concentradas en un enclave reducido, de la Localidad de Cuartel V
 - Una zona con localizaciones muy dispersas, que abarca las localidades de Francisco Álvarez y La Reja, y
 - Un conjunto de grandes equipamientos dispersos donde se destacan por su alcance, escala y extensión la UNM, el Hospital y la Maternidad, la Estación de transferencia de Moreno y la Base aérea.
 7. Un paisaje diverso, donde pueden vislumbrarse un conjunto de unidades de paisaje

- El lago San Francisco y su perilago, con la reserva Los Robles incluida y la denominada zona turística,
- El río Reconquista, El arroyo Catonas y arroyos y cursos menores, y todas sus riberas.
- El corredor ferroviario
- El corredor autopista
- La H de rutas provinciales y sus particularidades
 - La 23 sucesión de mixturas ,
 - la 24 Parques industriales y producción agraria intensiva
 - La 25 corredor de acceso a countries y nexos
- El corredor comercial de la ruta provincial N 7
- Micro paisajes Los cruces y su dinámicas de trasferencias de viajes
- Los altos al norte y los bajos al sur de Álvarez y La Reja.
- El centro de Moreno y su entorno residencial
- Grandes sectores intersticiales mixtos

Este recorte territorial, configurado por el partido de Moreno, merece **explotar su ubicación** central en la corona que lo contiene, para insertarse más adecuadamente en la región urbana de BS As y **protagonizar nuevos roles** a través de su sistema de centros, dos estrategias básicas a utilizar para formular y diseñar el modelo territorial futuro.

N 43 Informe de avance actualización completa definición de rol y perfil y conjunto de estrategias de desarrollo territorial consensuadas

El informe de avance fue presentado en fines de Febrero de 2022. El mismo incluyó desde la actividad N 1 hasta la N 42, con la descripción del Modelo Territorial Actual del partido. Durante el mes de Marzo de 2022 se procedió a cumplimentar todos los mecanismos previstos por la normativa de aplicación para su evaluación y aprobación.

TOMO II

PARTE 4

Consenso de Estrategias de Desarrollo Territorial Futuro

Los apartados mencionados en adelante, numerados del punto 43 al 45, se abordaran metodológicamente en la investigación que se iniciará en agosto de 2022, que se denomina *Dinámicas multi - actorales para el desarrollo territorial del partido de Moreno*, que desarrollará el equipo de proyecto dirigido por la licenciada en Trabajo Social Victoria Sverdlick.

N 44 Diseño de un mecanismo participativo para presentar y someter a debate la Síntesis de Problemas y Potencialidades: Matriz FODA, el modelo territorial actualizado y las estrategias a consensuar a fin de proceder a su ajuste.

N 45 Implementar mecanismo participativo para presentar y someter a debate las la Síntesis de Problemas y Potencialidades: Matriz FODA del modelo territorial actualizado y las estrategias a consensuar a fin de proceder a su ajuste.

N 46 Formular el conjunto de estrategias de desarrollo territorial consensuadas a través del mecanismo participativo y definir los lineamientos estructurales para la elaboración del modelo territorial futuro de las diferentes infraestructuras.

PARTE 5

Formulación de estrategia general y lineamientos estructurantes del Modelo Territorial

En esta instancia de la investigación se procede a ajustar los horizontes temporales al periodo comprendido entre 2025 y 2040 utilizado en las proyecciones de población para el partido y para los centros urbanos que lo integran.

La evolución tendencial de la dinámica poblacional queda subsumida en las proyecciones de media y de máxima realizadas y en los análisis de evolución de la mancha urbana que reconocen las restricciones y limitaciones para atraer y fijar población y actividades, en buenas condiciones de funcionamiento y calidad de vida, de no mediar cambios en la provisión de infraestructuras de servicios y equipamientos de diverso tipo.

Las tendencias a inducir se plantean en el apartado 42 en forma desagregada según las categorías de análisis descriptas pormenorizadamente y que refieren a:

- **Dinámicas territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **beneficiosas**
- **Dinámicas territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **perjudiciales**
- El **balance** entre dinámicas beneficiosas y perjudiciales permite señalar acciones que estimulen e impulsen los cambios a promover.
- **Inercias territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que identifican como **beneficiosas**
- **Inercias territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se identifican como **perjudiciales**
- **Balance** entre inercias beneficiosas y perjudiciales que permite señalar acciones que contribuyen a activar o desactivar las inercias respecto de cada aspecto relevante.
- **Transformaciones territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **efectivizadas**
- **Transformaciones territoriales** que contribuyen a caracterizar el modelo territorial actual del partido y que se reconocen como **esperadas**
- **Balance entre transformaciones efectivizadas y esperadas** que permite señalar acciones que contribuyen a estimular o desalentar las transformaciones identificadas respecto de cada aspecto relevante.

Y por último se reitera como escenarios a inducir al **conjunto de intervenciones estratégicas asociadas al soporte legal y operacional** que se reconocen como significativas para formular el modelo territorial según aspectos relevantes del FODA que comprenden:

Rol

Interactuar activamente con los organismos nacionales y provinciales para establecer prioridades y acordar la concreción de obras que mejoren la vinculación del partido y las ciudades del sistema.

Población

Formular un conjunto de programas de mejora de calidad urbana y habitabilidad.

Aplicar y reglamentar un conjunto de requerimientos para las localizaciones adecuadas de nuevos barrios.

Perfil

Fortalecer y consolidar el perfil diversificado con un plan de ordenamiento territorial y un conjunto de programas integradores y proyectos particularizados por sector.

Promover el desarrollo del comercio mayorista y la logística aprovechando las ventajas localizacionales.

Promover con instrumentos e incentivos la relocalización de industrias dispersas en el suelo del Partido y bajo presión de la expansión residencial, hacia los Parques Industriales existentes.

Proteger el escaso suelo rural de su incorporación al proceso urbano mediante la promoción de los Parques Agrarios con instrumentos y fondos específicos para la gestión.

Diseñar el encuadre legal adecuado para promover el protagonismo del sistema de centros urbanos del partido.

Actores relevantes

Identificar demandas y modalidades de apropiación de los diferentes colectivos.

Concretar un proceso participativo genuino con la presencia y el involucramiento de un gran número de actores sociales contribuya a la definición consensuada de las modalidades de apropiación del suelo del partido.

Promover mecanismos que fortalezcan los lazos de confianza y transparencia entre el estado municipal y la comunidad.

Construir un mapa de actores sociales que explicita intereses, demandas, expectativas, relaciones, interrelaciones y supra relación y permita realizar ajustes sucesivos del modelo territorial futuro a consensuar, para seleccionar programas y proyectos a promover.

Progresar en la construcción de ciudadanía territorializada, que integre demanda de liderazgos, transparencia, responsabilidad social y eficiencia para materializar resultados de gestión.

Desarrollar actividades culturales que permitan el aprovechamiento de atributos de identidad local.

Situación ambiental

Promover una cultura responsable del ambiente.

Asegurar la provisión de servicios ecosistémicos.

Reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental ante las dinámicas de transformación del territorio.

Adoptar el enfoque de gestión integral del riesgo en las intervenciones en el territorio.

Promover el desarrollo de un turismo cultural y recreativo bajo criterios de protección ambiental y paisajística.

Expansión de la mancha urbana

Proteger a las grandes parcelas de propiedad pública sin subdividir para destinar a grandes equipamientos urbanos que fortalezcan el rol del partido mediante normativa e instrumentos específicos.

Incluir en inventario público y bancos de tierras a las parcelas vacantes de dimensiones intermedias como suelo apto para proyectos de desarrollo territorial de diversa índole.

Ajustar la normativa de los distritos R2 y R3, los cuales por su ubicación, extensión y modalidad de subdivisión, resultan aptos para promover la residencialidad con mejores aprovechamientos constructivos en la medida de que se extienda la provisión de infraestructura.

Vacancia y propiedad del suelo

Gestionar el suelo ocioso y suelo saturado con programas e instrumentos específicos.

Proponer y gestionar incentivos para que los desarrolladores inmobiliarios y los propietarios oferten suelo al mercado, mediante programas e instrumentos específicos.

Infraestructura de servicios

Dimensionar la oferta para satisfacer la demanda identificada.

Formular programas y proyectos específicos.

Equipamientos urbanos

Formular un programa de grandes equipamientos urbanos.

Dimensionar y desarrollar proyectos particularizados de los equipamientos urbanos.

Normativa

Realizar ajustes para sectores particularizados.

Realizar ajustes al régimen de compensaciones para los diferentes emprendimientos.

Realizar los ajustes entre los distritos de zonificación con los distritos fiscales que definen tasas y tributos.

Planes, Programas y Proyectos

Formular Planes, Programas y Proyectos que promuevan el desarrollo territorial a partir de las 4 líneas estratégicas consensuadas y componentes relevantes identificados:

- Protagonismo de los sistemas de centros urbanos.
- Rehabilitación ambiental de sectores territoriales comprometidos.
- Producción de conocimiento asociado entre actores.
- Consolidación de una cultura colaborativa.

N 50 Diseño de Lineamientos estructurantes del Modelo Territorial Futuro a inducir

Los lineamientos estructurales del Modelo Territorial Futuro, se sustentan en las cuatro líneas estratégicas definidas oportunamente y se sintetizan en la siguiente enumeración:

1. Escenarios inducidos de mejoras para orientar transformaciones
2. Alentar un cambio de la dinámica y del ritmo de desarrollo
3. Quebrar la inercia y salir de la retracción y el estancamiento de determinados sectores urbanos
4. Equidad y complementariedad entre las intervenciones propuestas
5. Producción de conocimiento y cooperación mutua intermunicipal
6. Incidir en el diseño de políticas públicas que consoliden el perfil mixto del partido y alienten la conformación de territorios o recortes territoriales integrados y complementarios

Los lineamientos definidos orientan las diferentes intervenciones propuestas y estructuran el conjunto de programas y proyectos formulados.

Los programas incluyen dosis relevantes de obras acciones, regulaciones e incentivos de promoción con mecanismos de obra nueva, renovaciones integrales, remediaciones completas y refuncionalizaciones amplias de los sectores urbanos, periurbanos y rurales del territorio.

N 51 Definición de Objetivos o criterios generales y particulares, jerarquizados.

La definición de objetivos es una fase muy importante en el proceso de formulación de un modelo de desarrollo territorial, mientras que los objetivos generales explican los criterios generales que sustentan el modelo, a los específicos les compete definir y determinar con precisión las particularidades propias, distintivas y singulares de los distintos componentes del modelo y coadyuvar en su concreción. Los objetivos señalados se presentan formando parte de un árbol de objetivos- programas, medidas, proyectos y productos para mostrar de manera sencilla, completa y comprensible las jerarquías asignadas y los encadenamientos propuestos.

Los objetivos generales son:

- Posicionar y consolidar el rol del partido como territorio de articulación entre el interior bonaerense y la metrópoli.
- Fortalecer y consolidar el perfil productivo mixto del partido como prestador de servicios a diferente escala, y como productor de bienes y servicios industriales y agrarios.
- Mejorar de la accesibilidad vial al territorio de Moreno y a los núcleos urbanos del partido.
- Mejorar la calidad de vida de la población del territorio dotándolo de las infraestructuras y servicios básicos completos.
- Fortalecer la residencialidad en sectores urbanos y periurbanos del partido con equipamientos urbanos a escala completos.
- Mejorar los espacios públicos de los centros urbanos del partido.

- Proteger los ambientes típicos del partido.
- Fomentar la cooperación mutua y complementariedad, con los municipios de la región: General Rodríguez, Merlo, Marcos Paz y Luján.

Para su jerarquización se definió como criterio de asignación de valor, el reconocimiento de su carácter de básico, estructurante o complementario en la configuración, efectivización y concreción del Modelo Territorial Futuro.

- Se le asigna el carácter de básico a aquellos objetivos orientados a la mejora de la calidad ambiental y condiciones de sustento de habitabilidad de la población del partido.
- Se le asigna el carácter de estructurantes a aquellos objetivos que aportan al incremento de la dinámica socio-productiva y a la integración del sistema urbano del partido.
- Se le asigna el carácter de complementarios a aquellos objetivos que aportan condiciones de soporte y/o apoyo al carácter de los objetivos antes mencionados.

Definidos los 8 objetivos generales se construye el árbol de objetivos particulares o específicos.

Cuadro 163: Árbol de objetivos generales y particulares jerarquizados

	OBJETIVOS GENERALES	PRIORIZACIÓN DE OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1	Posicionar y consolidar el rol del partido como territorio de articulación entre el interior bonaerense y la metrópoli	ESTRUCTURANTE	Alentar la complementación funcional de sistema de centros del partido Mejorar de los vínculos carreteros a través de obras de pavimentación priorizadas a escala micro regional Mejorar de los servicios ferroviarios diésel a través de la oferta de nuevas frecuencias con parque liviano.
2	Fortalecer y consolidar el perfil productivos mixto del partido como prestador de servicios a diferente escala, y como productor de bienes y servicio industriales y agrarios	ESTRUCTURANTE	Promover producciones alternativas y/o diferenciadas. Concertar acuerdos entre productores y propietarios para la multiplicación de Parques Agroecológicos Crear de Centros de Asistencia Técnica y Experimentación para productores agropecuarios, empresas industriales y de servicios Fortalecer las relaciones interinstitucionales público-privado: Concertar acuerdos entre administradores de Parques Industriales y propietarios de las parcelas para la puesta en marcha de emprendimientos industriales que respondan al perfil productivo consensuado Administrar el uso y la explotación de tierras fiscales con destinos productivos y/o servicios asociados Favorecer la especialización y la diversificación de la actividad comercial mayorista con vistas a una mejor inserción en el mercado interno regional
3	Mejorar de la accesibilidad vial al territorio de Moreno y a los núcleos urbanos del Partido	ESTRUCTURANTE	Dotar de una red troncal de caminos pavimentados Dotar de una red de cargas pavimentada
4	Mejorar la calidad de vida de la población del territorio dotándolo de las infraestructuras y servicios básicos completos	BÁSICO	Dotar de una red de servicios básicos de infraestructura sanitaria y de gas completa Dotar de un sistema de drenajes integrado Adecuar los recorridos del autotransporte por extensión y ampliación de los servicios a partir de las mejoras en la pavimentación Ampliación del sistema de comunicaciones Dimensionar y localizar sitios alternativos para una Estación terminal de ómnibus interurbana

	OBJETIVOS GENERALES	PRIORIZACIÓN DE OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
5	Fortalecer la residencialidad, en sectores urbanos y periurbanos del partido con equipamientos urbanos a escala	COMPLEMENTARIO	Identificar déficit de equipamiento a escala centros
			Ofertar equipamientos a escala barrial
6	Mejorar los espacios públicos de los centros urbanos del partido	COMPLEMENTARIO	Mejorar la red de alumbrado público
			Ofertar espacios públicos de calidad con obras de señalética, senderos y mobiliario urbano
7	Proteger los ambientes típicos del partido	BÁSICO	Reconocer los bienes y servicios ambientales del Partido
			Definir los lineamientos técnico - operativos para la promoción, la valorización, restauración y revitalización, control seguimiento de las intervenciones sobre el medio físico
			Control y Seguimiento de intervenciones
			Promover la forestación y ampliación de coberturas vegetales nativas
			Mejorar la gestión de los RSU
			Formular buenas prácticas ambientales
			Promover la articulación y el desarrollo de las actividades turísticas del partido.
			Promover la protección paisajística de unidades de paisajes
8	Fomentar la cooperación mutua y complementariedad, con los municipios de la región: General Rodríguez, Merlo, Marcos Paz y Luján	COMPLEMENTARIO	Articular y coordinar actividades con los municipios de la región para la gestión territorial conjunta
			Acordar lineamientos comunes para activar actuaciones de protección de las cuencas
			Articular la modalidad de complementariedad y diferenciación productiva con los actores sociales regionales.
			Acordar prioridades de obras de infraestructuras vial, ferroviaria, sanitarias e hídricas, que amplíen la cobertura y la accesibilidad a la microrregión
			Acordar lineamientos comunes de mejoras la movilidad micro regional
			Concertar el manejo del Lago San Francisco y el perilago

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los objetivos generales del árbol de objetivos presentado fueron sometidos a consideración durante el encuentro convocado por la Universidad y realizado el día 7 de Julio de 2022. La convocatoria fue amplia tal como lo expone el poster de difusión del encuentro.

Figura 193: Poster de difusión del encuentro celebrado el día 7 de Julio de 2022



The poster is a vertical document with a dark blue header. On the left, the logo of the Universidad Nacional de Moreno is displayed, featuring a stylized 'U' and 'N' in white and yellow. To the right of the logo, the text 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO' is written in white. Further right, the slogan 'Nuestro derecho, nuestro lugar, nuestro futuro...' is written in a smaller white font. At the bottom right of the header, the date 'Newsletter 29 Junio 2022' is printed in white. Below the header, the main title of the event is centered: 'Encuentro con actores y entidades para la discusión y aportes al Proyecto: "Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno"'. Below the title is a map of the Moreno area, showing various neighborhoods and landmarks. Below the map, the text 'El Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET) invita a participar del Encuentro con actores y entidades para la discusión y aportes al Proyecto: "Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno", aprobado por Resolución UNM-R N° 450/18.' is written. This is followed by a paragraph explaining the purpose of the meeting: 'Este encuentro tiene por finalidad compartir los resultados preliminares con actores y entidades interesadas y con presencia en el territorio a fin de enriquecer y/o formular aportes para la elaboración del Informe Final del Proyecto de Investigación PI-CEDET-02-2018 realizado por el CEDET.' Below this, the 'Destinatarios' (target audience) are listed: 'Entidades integrantes del Consejo Asesor Comunitario', 'Entidades invitadas con previa inscripción', 'Especialistas y decisores públicos interesados', and 'Abierto al público en general'. The 'Expositora' (organizer) is identified as 'M. Beatriz ARIAS, Directora del CEDET y del Proyecto'. The date and time of the event are given as 'Jueves 7 de julio, 17 a 20 hs.', and the location is 'Aula 8 del Edificio Daract II'. The mode of participation is 'Virtual a través de Google Meet'. The 'Inscripción' (registration) section states that for both in-person and virtual participation, registration is required by completing a form at the URL 'https://bit.ly/3y0E1tv'. The event is described as 'ACTIVIDAD LIBRE Y GRATUITA' (free and open to all). A paragraph explains that participation does not involve certification or institutional recognition from the University, in accordance with the provisions of the General Academic Regulation of the UNM. The 'Información' (information) section provides the contact details for the 'Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET)', including its address (Edificio Histórico - Ala Este 1° Piso, Oficina: F 103), phone number (Interno: 100 3110), email (cedet@unm.edu.ar), and website (www.unm.edu.ar).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

Nuestro derecho, nuestro lugar, nuestro futuro...

Newsletter 29 Junio 2022

Encuentro con actores y entidades para la discusión y aportes al Proyecto: "Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno"

El Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET) invita a participar del Encuentro con actores y entidades para la discusión y aportes al Proyecto: "Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno", aprobado por Resolución UNM-R N° 450/18.

Este encuentro tiene por finalidad compartir los resultados preliminares con actores y entidades interesadas y con presencia en el territorio a fin de enriquecer y/o formular aportes para la elaboración del Informe Final del Proyecto de Investigación PI-CEDET-02-2018 realizado por el CEDET.

Destinatarios:
Entidades integrantes del Consejo Asesor Comunitario
Entidades invitadas con previa inscripción
Especialistas y decisores públicos interesados
Abierto al público en general

Expositora:
M. Beatriz ARIAS, Directora del CEDET y del Proyecto

Jueves 7 de julio, 17 a 20 hs.
Aula 8 del Edificio Daract II
Virtual a través de Google Meet

Inscripción:
Para participar de la actividad de manera presencial o virtual se requiere inscripción completando el siguiente formulario: <https://bit.ly/3y0E1tv>

ACTIVIDAD LIBRE Y GRATUITA

La participación en esta actividad no implicará la extensión de certificaciones institucionales de la Universidad, de conformidad con las provisiones del Reglamento General Académico de la UNM.

Información:
Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET)
Edificio Histórico - Ala Este 1° Piso
Oficina: F 103
Interno: 100 3110
cedet@unm.edu.ar

Universidad Nacional de Moreno
Av. Dada, Mtro. 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Teléfono:
(0237) 450-4200
(011) 2578-9170
unm@unm.edu.ar | info@unm.edu.ar
www.unm.edu.ar

Elaboración propia – Fuente: Newsletter UNM - 29 de junio 2022

El encuentro contó con la presencia de actores relevantes de la comunidad de Moreno, integrantes del Consejo Asesor Comunitario UNM, autoridades, funcionarios, docentes y estudiante de la universidad. Se puede apreciar la presentación realizada en el link que se adjunta <https://www.youtube.com/watch?v=9i8Fhxxe0k4>

La consulta específica consistía en valorar los objetivos presentados, tomando en consideración la presentación realizada por el equipo de proyecto. Se solicitó a cada persona participante del encuentro indicar su apreciación personal al respecto, completando el siguiente formulario:

Figura 194: Formulario de Consulta Valoración Objetivos

Encuentro con actores y entidades para la discusión y aportes al Proyecto:
“Elementos para la formulación de un Plan de Desarrollo Territorial de Moreno”

Priorización de objetivos según carácter básico, estructurante o complementario en la configuración, efectivización y concreción del Modelo Territorial Futuro.

A- **Básico:** a aquellos objetivos orientados a la mejora de la calidad ambiental y condiciones de sustento de habitabilidad de la población del partido

B- **Estructurante:** a aquellos objetivos que aportan al incremento de la dinámica socio productiva y a la integración del sistema urbano del partido

C- **Complementarios:** a aquellos objetivos que aportan condiciones de soporte y/ o apoyo al carácter de los objetivos antes mencionados

OBJETIVOS	BÁSICO	ESTRUCTU- RANTE	COMPLE- MENTARIO
1. Posicionar y consolidar el rol del partido como territorio de articulación entre el interior bonaerense y la metrópoli			
2. Fortalecer y consolidar el perfil productivo mixto del partido como prestador de servicios a diferente escala y como productor de bienes y servicios industriales y agrarios			
3. Mejorar de la accesibilidad vial al territorio de Moreno y a los núcleos urbanos del Partido			
4. Mejorar la calidad de vida de la población del territorio dotándolo de las infraestructuras y servicios básicos completos			
5. Fortalecer la residencialidad, en sectores urbanos y periurbanos del partido con equipamientos urbanos a escala completos			
6. Mejorar los espacios públicos de los centros urbanos del partido			
7. Proteger los ambientes típicos del partido			
8. Fomentar la cooperación mutua y complementariedad, con los municipios de la región: General Rodríguez, Merlo, Marcos Paz y Luján			
9. Otro objetivo a su criterio:			

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los resultados de la consulta realizada a los participantes del encuentro, procesados e interpretados, se aprecian en el apartado 59.

PARTE 6

Propuesta de la Imagen Objetivo del Modelo de Desarrollo Territorial

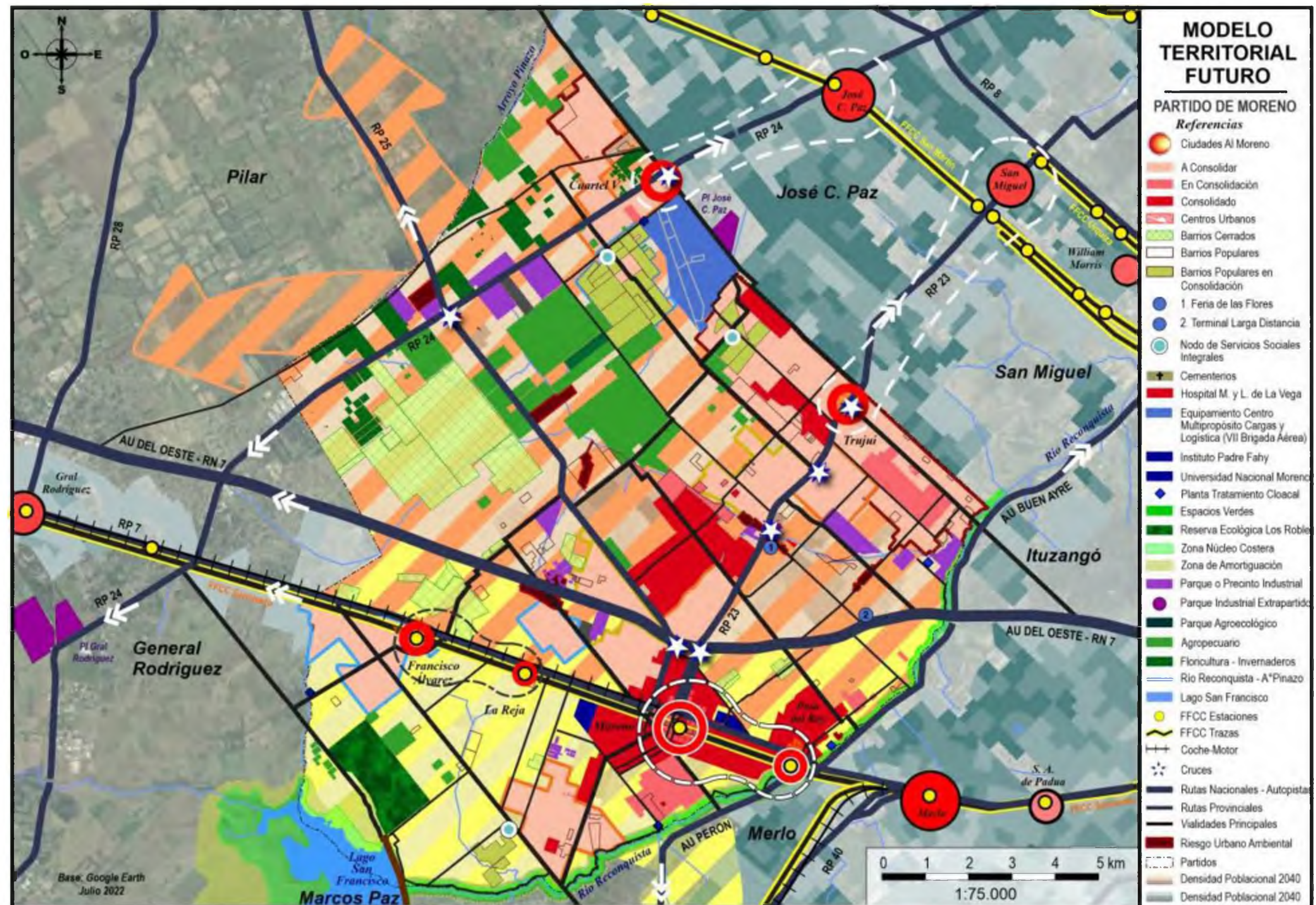
N 52 Propuesta de Modelo Territorial Futuro Deseado. Imagen objetivo del modelo territorial futuro

Se presenta en adelante el conjunto de imágenes que permiten apreciar el modelo propuesto en tres escalas diferentes:

- escala regional
- escala partido completo
- escala sectores urbanos

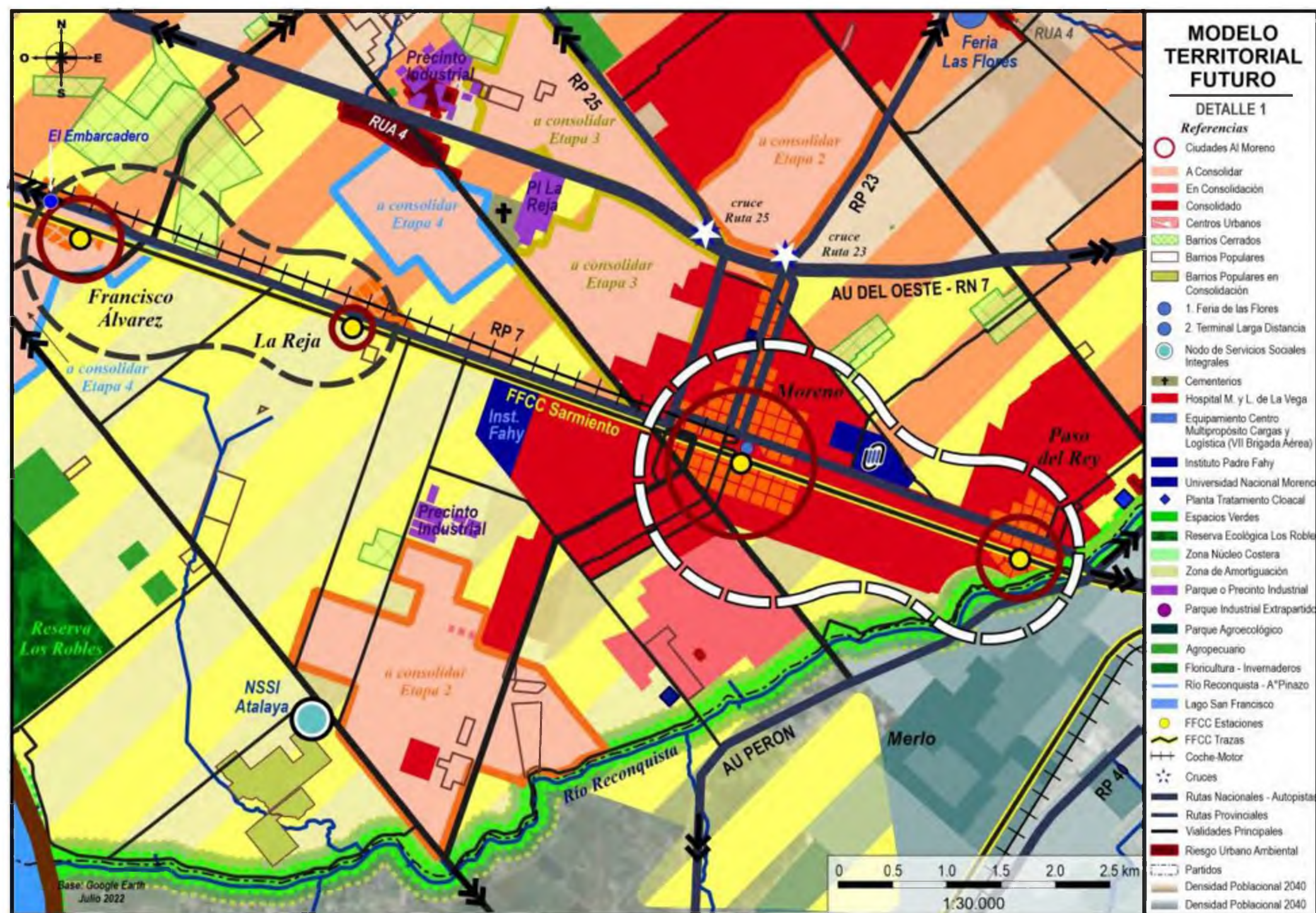
Se espera poder presentar el modelo propuesto en un taller a desarrollar a fin de enriquecer la propuesta con la incorporación de observaciones, reflexiones y ajustes que surjan de la convocatoria.

Figura 195: Modelo Territorial Futuro



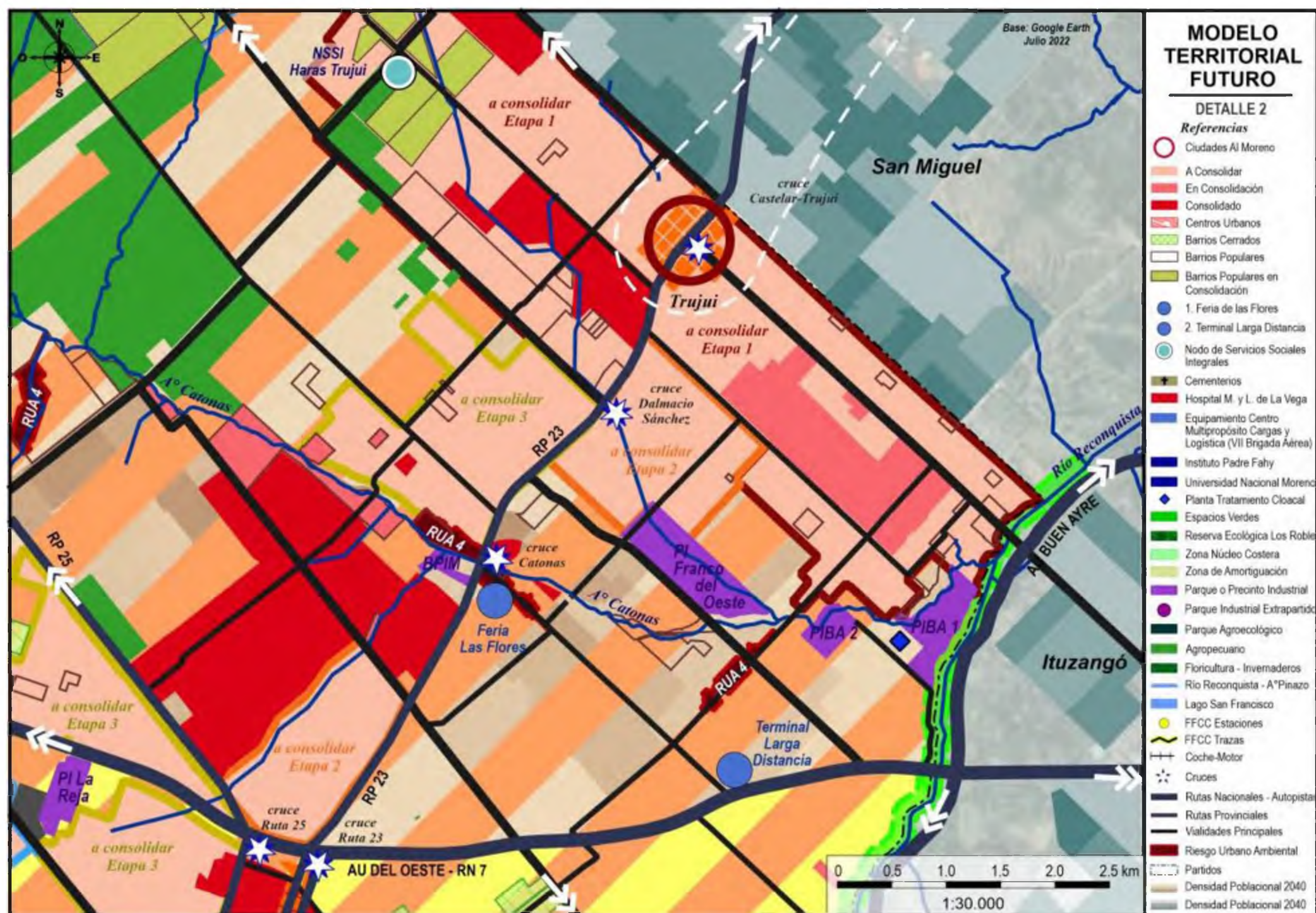
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 196: Modelo Territorial Futuro—Detalle 1



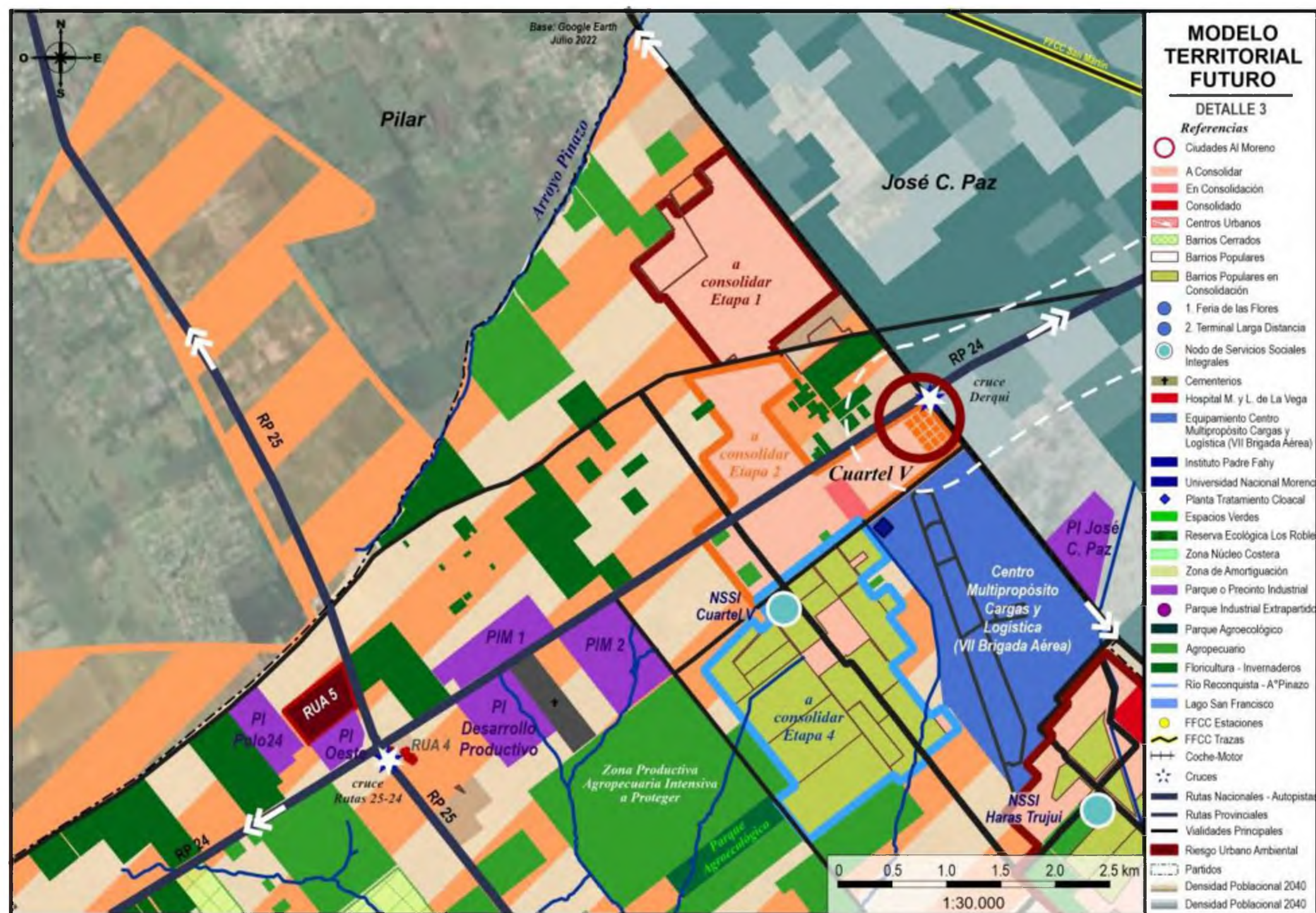
Elaboración propia - Fuente base de Datos CFDET

Figura 197: Modelo Territorial Futuro—Detalle 2



Elaboración propia - Fuente base de Datos CFDET

Figura 198: Modelo Territorial Futuro—Detalle 3



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

N 53 Descripción del Modelo Territorial Futuro deseado.

Tres importantes obras de infraestructura de alcance regional, el ferrocarril, el dique Roggero y la autopista del Oeste, han impactado diferencialmente y signado la configuración del modelo territorial del partido persistiendo en sus efectos, situación que ha creado inercias y dependencias funcionales a morigerar a partir de las transformaciones que se plantea promover.

La formulación de imagen objetivo futura conlleva un complejo proceso de elección colectiva en el cual surge inevitablemente la exigencia de elegir entre diversas opciones y por lo tanto de apostar por determinados cursos de acción; por esta razón se recomienda concentrar los esfuerzos en un número limitado de áreas de actuación hacia las cuales se canalicen expectativas y recursos.

En orden con lo señalado, el alcance definido para la caracterización del modelo territorial futuro comprende la definición del sistema urbano futuro del Partido, y de las actuaciones prioritarias, con el detalle de programas urbanísticos que se valoran como disparadores de las transformaciones territoriales a inducir. Tal el caso de:

1. Actuaciones tendientes a fortalecer y consolidar rol futuro del partido y el perfil mixto como prestador de servicios de comercio mayorista y logístico, comercial y financiero, de justicia, de educación, de salud y recreativo a través de los diferentes centros urbanos y grandes equipamientos.
2. Actuaciones tendientes a promover el completamiento del sistema de vínculos inter ciudades a través de la pavimentación de caminos principales y secundarios y de la consolidación de la red de carga.
3. Actuaciones tendientes a mejorar la calidad de vida de los habitantes a través del completamiento de las infraestructuras de servicios básicos y viales en los centros urbanos y en los barrios.
4. Actuaciones tendientes al fortalecimiento de la residencialidad, en sectores urbanos y periurbanos que demandan mejoras sustanciales en la provisión de equipamientos urbanos y en la calidad del espacio público.
5. Actuaciones tendientes a proteger los ambientes típicos, la valorización ambiental de riberas el control y Seguimiento de Reservas Superficiales de Aguas, Montes y movimientos de suelo, las buenas prácticas Ambientales, la Gestión Integrada de residuos y el uso eficiente del Agua.

El modelo territorial futuro plantea intervenir diferencialmente en dos grandes recortes territoriales, el sector Norte y el sector Sur, para contribuir a mejorar la inserción del partido en la región urbana a la cual pertenece y para afianzar su rol de articulador, dado su posicionamiento central.

Al sector norte le cabe una triple función:

- Articularse con el interior bonaerense a través de los vínculos externos que puede canalizar por el ferrocarril y la autopista del Oeste y con la oferta de equipamientos educativos, sociales y de salud.
- Articularse con los municipios de la corona circular de la región urbana centro y norte a través de las rutas provinciales y con la oferta de parques industriales, agroecológicos y logísticos.
- Ordenar y jerarquizar los vínculos internos entre las distintas zonas de su subsistema urbano.

Al sector Sur también le cabe una triple función pero de características y alcance diverso:

- Articularse con el interior bonaerense a través de los vínculos externos que puede canalizar a través del ferrocarril y la autopista Presidente Perón y con la oferta de equipamientos recreativos, deportivos y sociales.
- Articularse con los municipios de la corona circular centro y sur a través del sistema de vínculos que promueve y han de canalizar los enlaces con la autopista Presidente Perón.
- Ordenar y jerarquizar los vínculos internos entre las distintas zonas de su subsistema urbano.

Para el recorte territorial norte el modelo propone la extensión y completamiento de infraestructuras de saneamiento y viales a fin de:

- Subsanan los déficits observados en la provisión de servicios en el sector, promover la atracción de nueva población y actividades productivas y de servicios, la consolidación y ocupación efectiva de los parques industriales, de nuevos parques agroecológicos y de un parque logístico y centro de ruptura de cargas en el predio de La Brigada Aérea que linda con el Nuevo Parque Industrial en desarrollo en José C Paz. La mencionada red de vínculos también estructura una red de cargas que ha de canalizar el tránsito pesado, componente esencial para efectivizar el rol previsto para el partido orientado a la prestación de servicios comerciales mayoristas y de logística.
- Atraer la localización de nueva población y actividades en los dos centros intermedios urbanos de Trujui y Cuartel V.

Para el sector territorial comprendido entre el corredor autopista del oeste y el corredor Ferroviario, que resulta el más consolidado y se visualiza como el área de **interfaz** de superposición / diferenciación longitudinal entre los sectores norte y sur, el modelo propone orientar las mejoras ampliando la oferta de equipamientos en los centros urbanos que se localizan en él, diversificando la oferta de los servicios ferroviarios e interviniendo en los espacios públicos en la búsqueda de calidad y confort. El sistema ferroviario realiza su aporte particular en la medida de que se implemente el servicio de transporte de pasajeros a través de un servicio diesel con coches motores livianos o DMU.

Para el recorte territorial sur, el modelo propone la extensión y completamiento de infraestructuras de saneamiento y viales a fin de:

- Subsanan los déficits observados en la provisión de servicios en el sector.
- Promover la atracción de nueva población y actividades recreativas y de servicios, vinculadas a la puesta en valor y rehabilitación de los sectores recreativos y turísticos próximos al Lago San Francisco y a la reserva Parque Los Robles.

- Fijar población y actividades en los centros urbanos de Francisco Álvarez y La Reja a través de la oferta de equipamientos y servicios sociales, comunitarios, culturales y deportivos.

En este sector adquiere relevancia la vinculación transversal que a modo de haz de vínculos contribuye a fortalecer la red vial y mejorar la accesibilidad y conectividad de este amplio sector urbano sur:

- Emilio Mitre: vincula Moreno Centro con la autopista Presidente Perón (Merlo).
- Av. Del Cañón: vincula La Reja con la Autopista Presidente Perón (Merlo).
- Ramón Falcón - Av. Beato Escrivá de Balaguer: vincula Francisco Álvarez con la Autopista Presidente Perón (Merlo).
- Av. del Oeste (Gral. Rodríguez) – Aristóteles – Presa Roggero (Moreno) – Valentín Gómez (Merlo): vincula la RP24 en General Rodríguez con la RP40 en Merlo.

Para ello el modelo identifica, en el recorte norte, en la interfaz longitudinal y en el recorte sur, **sectores urbanos a consolidar en diferentes horizontes temporales y direccionalidades de líneas de expansión**, las cuales se aprecian en los planos de los programas de provisión de infraestructura del apartado 60.

En el mencionado apartado se detallan los programas y proyectos particularizados y sus modalidades de implementación. El plano denominado “*JERARQUIZACIÓN DE PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN POR POLÍGONOS y DIRECCIONALIDADES DE CONCRECIÓN SUGERIDAS*” permite apreciar las etapas de consolidación urbana sugeridas por el modelo territorial futuro.

La caracterización del modelo incluye el reconocimiento de áreas críticas y sensibles con la finalidad de orientar las decisiones para su conservación/protección y su regulación y control, las cuales comprenden:

Áreas sensibles

- La franja adyacente comprendida en ambos márgenes del cauce del Río Reconquista, sus riberas y el entorno de las mismas, con reconocida afectación por desbordes y anegamientos temporales
- Todas las franjas adyacentes a ambos márgenes de los arroyos y cursos menores

Áreas críticas

- Dos sectores que se despliegan sobre una pequeña porción de territorio, que se corresponden a la superficie identificada con afectaciones múltiples derivada de las actividades antrópicas allí desarrolladas

Caracterizadas de este modo, las actuaciones recomendadas son las siguientes:

- Para las áreas de sensibilidad ambiental, conductas orientadas a la Conservación y/o Recuperación.
- Para las áreas de vulnerabilidad ambiental, calificadas como críticas, conductas y criterios de Regulación y Control.
- Para las áreas relevantes; sobre las que no se expresan afectaciones directas, conductas orientadas a su Protección.

El modelo territorial se propone obtener una “red integrada” que brinde alternativas de acceso a las diferentes áreas urbanas, periurbanas y rurales e interrelacione adecuadamente los dos extensos sectores del Partido.

El sistema de vías jerarquizado a escala del territorio completo contribuye a determinar las características fundamentales de la estructura vial futura de los diferentes sectores y centros urbanos, jerarquizando accesos y redes primarias en función de lograr una armónica articulación entre ellos y el resto del territorio del Partido y permitiendo definir además las obras prioritarias en función del completamiento del sistema mayor. La red se completa con un conjunto de puentes existentes que deberán redimensionarse y mejorarse para brindar el servicio previsto en las calles Emilio Mitre, Av. del Cañón, y Av. Escrivá de Balaguer (Puente Cascallares).

El modelo presentado en imagen gráfica, expone la relevancia del sistema urbano futuro a partir de los roles de los centros y de la integración de una red vial jerarquizada y completa que ha de contribuir a consolidar los vínculos entre los centros y su región.

El sistema urbano futuro surge de plantear un escenario que supone el fortalecimiento de los vínculos entre los centros a través del completamiento de las infraestructuras, la valoración de barrios tradicionales y barrios populares y la implementación de los programas específicos de intervención asociados.

Se espera que los seis centros urbanos reúnan una población proyectada de 100.000 habitantes ²⁴, de los cuales unos 45.000 habitantes se localizarían en Moreno Centro y Paso del Rey Centro y otros 50.000 distribuidos entre Trujui Centro y Cuartel V Centro; el resto, alrededor de 5.000 habitantes, en los dos centros menores Francisco Álvarez y La Reja.

El subsistema de centros del Partido calificado inicialmente como reducido en número de núcleos urbanos se proyecta como más relevante en la medida en que:

- Moreno y Paso del Rey se potencien y complementen como **par asociado** y consoliden aún más su rol de **centro urbano extendido** con funciones gubernamentales, administrativas, financieras, comerciales y de servicios socioculturales del partido.²⁵
- Los dos centros Trujui y Cuartel V superen el umbral de centros de servicios comerciales y de transferencia a escala local y protagonicen el rol de **centros intermedios** con capacidad de concentrar actividades claves y ofrecer espacios de calidad para el adecuado desenvolvimiento de las mismas.
- Francisco Álvarez y La Reja continúen fortaleciendo a ritmo creciente su rol de centros de servicios menores a escala local de los sectores residenciales de sus entornos y amplíen sus áreas de influencia a partir de la mejora de los vínculos y de la oferta de equipamientos recreativos y de servicios.

²⁴ Cuadro 38: Población esperada a 2040

	Cuartel V	Francisco Álvarez	La Reja	Moreno	Paso del Rey	Trujui	Total
Centro Urbano	26.024	4.932	1.336	39.086	3.210	22.831	97.419
Resto de la Localidad	61.075	57.728	79.248	271.554	78.753	166.670	715.028
Total	87.099	62.660	80.584	310,640	81.963	189.501	812.447

²⁵ La localización de todos los equipamientos a escala a proveer es dable alentar se produzca en los sitios que ofrecen los 120 lotes de dominio fiscal y vacancia presunta reconocidos particularmente en esta investigación.

- Algunos de los seis cruces ²⁶ se desarrollen como nuevos sub centros a partir su **asociación con los nodos de equipamiento comunitario** y la mejora de accesibilidad y conectividad que ofrecerá la nueva red de vínculos prevista.

El protagonismo de los centros urbanos del partido y sus entonos se asocia para:

- **Moreno Centro:** en ofrecer nuevas actividades culturales y recreativas en espacios **públicos de calidad y el aprovechamiento del polo educativo generado por la UNM.** Su relación con Merlo y Luján, ciudades primadas de los partidos vecinos y pertenecientes al corredor ferroviario, la lleva a promover la oferta de servicios de **transporte ferroviarios ágiles y frecuentes** que amplíen su radio de cobertura a un alcance micro regional y les permita a las tres ciudades complementarse con los oferta de equipamientos y servicios. Las actividades industriales a promover asociadas a los parques industriales de su entorno inmediato pueden ser mixtas principalmente orientadas al **rubro alimento y bebidas, embalajes de papel y cartón y los servicios de logística propios de esta cadena.**
- **Cuartel V:** en ofrecer sectores urbanos con **Infraestructura y la promoción del gran equipamiento constituido por la basé aérea,** como parque logístico y de ruptura de cargas y un conjunto de parques industriales orientados a **transporte, autopartes y metalmecánicas, y actividades logísticas.** Su vinculación al sur con General Rodríguez y al norte con José C Paz orientan la promoción de actividades relacionadas con el comercio mayorista agro industrial.
- **Trujui:** en ofrecer **sectores urbanos** con infraestructura completa y la promoción y completamiento de **equipamientos de salud** y parques industriales orientados hacia el rubro farmacéutico y también a la **industria plástica.** Su vinculación con San Miguel orienta la promoción de **servicios a la actividad residencial.**
- **Paso del Rey:** al concretar el completamiento de la vinculación físico funcional con Moreno centro, en ofrecer espacios públicos de calidad y la recuperación del paisaje de calidad en la ribera del Río Reconquista.
- **Francisco Álvarez y La Reja:** en la recuperación de su carácter residencial y de un **paisaje de calidad** a través de **infraestructura de servicios** y la mejora de los **espacios verdes y públicos y la oferta de equipamientos recreativos, turísticos y deportivos.**

El modelo territorial futuro proyecta²⁷:

- Seis centros urbanos de jerarquías diferentes, dotados de todas las infraestructuras y con los equipamientos de escala local y regional que le corresponden a cada rol.

²⁶ Castelar, Las Flores, 2 de Abril, Ruta Provincial 25 con Ruta Provincial 24, Derqui y La Perlita

²⁷ En un todo de acuerdo con las fundamentaciones señaladas en el apartado N 42 en las frases referidas especialmente al conjunto de intervenciones estratégicas asociadas al soporte legal y operacional según aspectos relevantes de la página 410 en adelante.

- Varios potenciales subcentros asociados a los cruces y los nodos de equipamiento comunitario.
- Un conjunto relevante de los parques industriales, parques agroecológicos y parques logísticos, efectivizados y en ritmo de ocupación creciente.
- Diferentes sectores urbanos residenciales integrados, dotados de todas las infraestructuras y con equipamientos a escala, que alcancen condiciones de habitabilidad digna, segura y sostenible.
- Un extenso sector urbano con valores paisajísticos reconocidos y recuperados para el desarrollo de actividades, recreativas, deportivas y turísticas que se vincula con los dos centros de Francisco Álvarez y La Reja.
- Un sector de ribera rehabilitado que recupera su valor ecosistémico y paisajístico.
- Una red vial jerarquizada que integra los centros urbanos, los barrios y los diferentes sectores de actividad y se vincula apropiadamente con los canales troncales de circulación regional.
- Una red ferroviaria con mejoras en los servicios diésel interurbanos.

Todos estos espacios configuran un territorio que oferta suelo apto para atraer nuevas actividades y población, en un paisaje urbano y periurbano de calidad, con una extensa red de caminos que alienta a seguir creciendo y desarrollando actividades productivas y de servicio, de un espectro muy diverso. Para la efectivización de este modelo se propone un conjunto de programas urbanísticos que estructuran las intervenciones en el territorio.

N 54, 55 y 56 Diseñar un mecanismo participativo para presentar y someter a debate el modelo formulado a fin de proceder a los ajustes y modificaciones del mismo

Las actividades N 40, 43, 44, y 45 junto con las actividades del presente apartado, que integraban el conjunto de actividades a desarrollar en la metodología inicial diseñada para el presente proyecto, se llevarán a cabo en una nueva investigación a iniciarse en Agosto 2022, denominada “*Dinámicas multi - actorales para el desarrollo territorial del partido de Moreno*”, que retoma esta temática y se desarrollará de acuerdo a una metodología diseñada por el equipo de proyecto dirigido por la Licenciada en Trabajo Social Victoria Sverdlick.

Las licenciadas Victoria Sverdlick y Mónica Miglino, junto con la Arqta. Carolina Amaya, quienes integran el equipo de investigación del nuevo proyecto, han realizado un primer reconocimiento de actores claves del partido relacionados con el desarrollo territorial y han construido una base datos preliminar que se incorpora a la presente investigación.

Dicha base se convertirá en insumo para cumplimentar las actividades comprometidas en la nueva investigación mencionada.

A título introductorio se presenta el siguiente texto elaborado por las tres investigadoras:

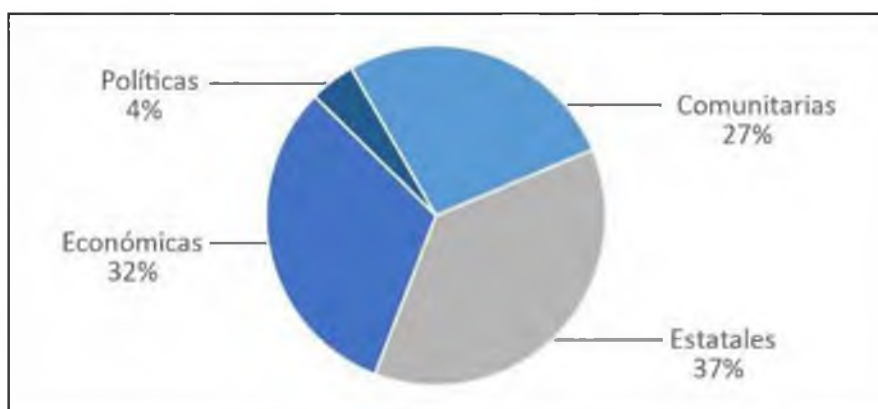
Clasificación Inicial de actores sociales en relación al desarrollo territorial en el partido de Moreno.

La presente base de datos corresponde a la etapa inicial de un Mapeo cualitativo de actores con influencia en el desarrollo territorial del Distrito. En función de este proyecto de investigación se identificaron un conjunto de actores protagonistas y relevantes del distrito. La clasificación reúne un total de 100 registros, cada uno de ellos presenta información acerca de personas individuales y entes colectivos.

Según Bárbara García Godoy (2017), el actor social es una personalidad, organización o agrupación humana que en forma estable o transitoria tiene capacidad de acumular fuerza, desarrollar intereses y necesidades y actuar produciendo hechos en la situación.

Se proponen cuatro categorías analíticas que diferencian los actores según su modo de gestión y procesos en el que desarrollan sus estrategias: **estatales, económicos, comunitarios y políticos**.

Figura 199: Participación porcentual diferentes tipologías de actores según registros de la base en construcción



Elaboración propia. Fuente: Base de datos registro de actores claves.

En relación a la **categoría estatales** se identifican actores relevantes de los siguientes sectores: Desarrollo Social, Educación, Salud, Justicia, Infraestructura, Servicios Públicos, Obra Pública, Transporte, Comunicación, Defensa y Protección Civil.

En cuanto a la **categoría económicos** se identifican principalmente los sectores: Comerciales particulares y Cámaras de comercio, Industriales particulares y Polos Industriales, Transporte, Financiero, Medios de Comunicación.

En relación a la **categoría comunitarios**, principalmente se refiere al sector de desarrollo y asistencia social por parte de la sociedad civil. Las diferentes experiencias asociativas alcanzan grados o niveles de gestión variados pudiendo mencionar las siguientes subcategorías: Asociaciones civiles y Consejos comunitarios, Fundaciones, Colegios Profesionales, Entidades religiosas, Sociedades civiles.

En relación a los **actores políticos** se identifican principalmente actores individuales que han ejercido cargos públicos de relevancia. Se prevé identificar principales partidos políticos presentes en la escena social actual.

Resulta relevante para este trabajo considerar que más del 80% de los registros relevados refieren a actores que se encuentran en el territorio de Moreno, es decir sus actividades principales se desarrollan en el territorio de referencia. Al respecto, se identifican actores de las diferentes localidades: Moreno, Francisco Álvarez, La Reja, Trujui y Paso del Rey.

La base de datos registra los siguientes campos: Identificador, Compilador, Sector Principal, Área temática, Jurisdicción, Categoría, Subcategoría, Denominación, Partido, Localidad, Dirección según Calle 1, Altura, calle 2, Piso, Teléfono, Correo electrónico, Referente con Apellido y Nombre y Observaciones. De las cuatro categorías clasificadas se registra dirección, teléfono y nombre del referente, según la siguiente distribución:

Cuadro 164: Resultados parciales de los registros en la base preliminar

Categoría	Dirección	Categoría	Número de teléfono	Categoría	Apellido y nombre
Comunitario	24	Comunitario	19	Comunitario	11
Económico	29	Económico	27	Económico	2
Estatal/ Gubernamental	36	Estatal/ Gubernamental	30	Estatal/ Gubernamental	32
Político	6	Político	6	Político	9
Total	95	Total	82	Total	54

Elaboración propia. Fuente: Base de datos registro de actores claves.

La información proveniente de los datos registrados, a completar y ampliar por el equipo de la Investigación citado, podrá ser utilizada para convocar a un nuevo Taller o Encuentro participativo que permita someter a debate el modelo territorial futuro propuesto en la presente investigación denominada “Componentes para el Desarrollo Territorial para el Partido de Moreno”.

PARTE 7

Programas y Proyectos del Modelo de Desarrollo Territorial

N 57, 58 y 59 Formulación de Programas para inducir el Modelo Territorial propuesto, Formulación de Proyectos a incorporar en los Programas y Jerarquización de Programas y Proyectos

Las tres actividades se presentan en conjunto en un árbol de objetivos, programas, proyectos y productos que fue jerarquizado según los criterios que se señalan en párrafos subsiguientes.

La confección de un árbol de objetivos como el que se presenta a continuación responde al convencimiento del equipo de proyecto respecto de que las estrategias de desarrollo a recomendar han de incluir programas y proyectos en cantidades diferenciadas de intervenciones de protección, refuncionalización, recuperación, rehabilitación, renovación, remediación, restauración y consolidación de los sistemas territoriales y sus subsistemas físicos naturales y antropizados, socioculturales, legales y subsistemas productivos y digestores.

Cuadro 165: Árbol de objetivos generales, objetivos particulares jerarquizados, programas jerarquizados, proyectos priorizados y productos

PAGINA 1	OBJETIVOS GENERALES	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
1	Posicionar y consolidar el rol del partido como territorio de articulación entre el interior bonaerense y la metrópoli	ESTRUCTURANTE	Alentar la complementación funcional de sistema de centros del partido	Moreno Centro & Paso del Rey, par asociado, centro de servicios administrativos, financieros, educativos y culturales	E	Corredor Mitre de servicios administrativos, comerciales y culturales	2	Roles diversificados asignados a las ciudades del sistema territorial con acompañamiento de los equipamientos específicos
				Francisco Álvarez & La Reja, par asociado, centro de servicios culturales, deportivos comerciales y turísticos.	E	Centro Cultural y Embarcadero Integrado	2	
				Trujui, centro de servicios comerciales y comerciales mayoristas y especializado en salud	E	Corredor ruta 23: Comercio Mayorista Ampliación Maternidad Estela de Carlotto	1	
				Cuartel V, centro de servicios a la industria, la logística y al sector agrario intensivo	E	Corredor ruta 24: Viveros y parques	1	
			Mejorar los vínculos carreteros a través de obras de pavimentación priorizadas a escala micro regional	Obras viales de interés común y conexión intermunicipal con prioridades de ejecución	E	Extensión tramos particulares Enlaces extra partidos Ampliación y mejora de tres Puentes sobre el Río Reconquista	3	Red estructurada y jerarquizada para aunar esfuerzos de concreción
			Mejorar los servicios ferroviarios diésel a través de la oferta de nuevas frecuencias con parque liviano.	Servicio diésel en lanzaderas combinadas Mercedes - Lujan - Moreno. Moreno - Merlo y Merlo - Marcos Paz -	E	Lanzadera 1: Mercedes - Moreno Lanzadera 2: Marcos Paz - Merlo Lanzadera 3: Moreno - Merlo	1	Servicio ferroviario propuesto a nivel de oferta. Determinación de la demanda de viajes

PAGINA 2	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
2	Fortalecer y consolidar el perfil productivos mixto del partido como prestador de servicios a diferente escala, y como productor de bienes y servicio industriales y agrarios	ESTRUCTURANTE	Promover producciones alternativas y/o diferenciadas.	Producciones alternativas y/o diferenciadas	C	Estudios de mercado Viabilidad técnica, financiera, ambiental	1	Selección de producciones alternativas a promover
				Promoción y difusión de las empresas locales que integren cadenas de agregado de valor	C	Red Inter-empresaria de información comercial, tecnológica y de gestión	2	RED conformada y en funcionamiento
				Incentivos para empresas locales integradas	C	Créditos, subsidios, reembolsos, descargas fiscales y otros disponibles	3	Normativa particularizada con incentivos para empresas locales integradas a través de créditos, subsidios, reembolsos u otros
			Concertar acuerdos entre productores y propietarios para la multiplicación de Parques Agroecológicos	Parques agroecológicos Fase II	B	Nuevos Parques agroecológicos	1	Acuerdo de producción firmados e implementados
						Buenas Prácticas Agroecológicas	2	Normativa de Buenas Prácticas aprobadas
			Crear Centros de Asistencia Técnica y Experimentación para productores agropecuarios, empresas industriales y de servicios	Mesas de concertación sectorial	C	Talleres participativos	3	Acuerdos estratégicos y programáticos consensuados y priorizados
				Articulación de redes sectoriales	E	Redes de productores, transportistas, comerciantes, industriales, cooperativistas, prestadores de servicios turísticos, proveedores de energía y servicios básico	2	Red conformada y en funcionamiento

PAGINA 3	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
2	Fortalecer y consolidar el perfil productivos mixto del partido como prestador de servicios a diferente escala, y como productor de bienes y servicio industriales y agrarios	ESTRUCTURANTE	Crear Centros de Asistencia Técnica y Experimentación para productores agropecuarios, empresas industriales y de servicios	Asistencia técnica y experimentación	C	Centro experimental: - Cuartel V: viveros - Cuartel V: logística - Cuartel V - Brigada aérea: carga aérea - Trujui: electro medicina	2	Servicios diseñados
						Centro experimental ciencias básicas y aplicadas. Francisco Álvarez - La Reja	2	Servicios diseñados
			Crear Centros de Asistencia Técnica y Experimentación para productores agropecuarios, empresas industriales y de servicios	Asistencia administrativa - comercial a empresas	C	Centro de asistencia técnica - administrativa - comercial. Moreno - Paso del Rey	2	Servicios diseñados
						Centro de asistencia técnica y promoción turística. Francisco Álvarez - La Reja	2	Servicios diseñados
			Fortalecer las relaciones interinstitucionales público-privado:	Mesas de concertación y gestión de proyectos público - privados	E	Proyectos de transporte mixtos Proyectos de logística mixtos Proyectos industriales mixtos Proyectos turísticos mixtos Proyectos comerciales mixtos Proyectos culturales mixtos	3	Criterios rectores y directrices consensuadas

PAGINA 4	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
2	Fortalecer y consolidar el perfil productivos mixto del partido como prestador de servicios a diferente escala, y como productor de bienes y servicio industriales y agrarios	ESTRUCTURANTE	Concertar acuerdos entre administradores de Parques Industriales y propietarios de las parcelas para la puesta en marcha de emprendimientos industriales que respondan al perfil productivo consensuado	Activación y puesta en marcha, régimen y ritmo, de los Parque Industriales y Logísticos	E	Nuevos consorcios Industriales	1	Radicación efectiva de empresas en los Parques Industriales
						Planes de manejo	2	Planes de gestión
			Administrar el uso y la explotación de tierras fiscales con destinos productivos y/o servicios asociados	Administración prospectiva de tierras fiscales	C	Inventario de tierras fiscales	1	Catálogo de predios con destinos definidos acorde al modelo territorial futuro
				Centro de ruptura de cargas multipropósito	E	Inventario de stock físico de instalaciones en desuso - Centro ruptura de cargas - Centro multipropósito - Terminal carga aérea: 1 etapa - Terminal carga aérea: 2 etapa - Depósitos especializados	1	Centros y terminales dimensionados y zonificados
			Favorecer la especialización y la diversificación de la actividad comercial mayorista con vistas a una mejor inserción en el mercado interno regional	Servicios tecnológicos para el comercio mayorista y la logística	C	Centros de asistencia técnica, administrativa, comercial: Moreno - Paso del Rey	2	Servicios diseñados

PAGINA 5	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
3	Mejorar de la accesibilidad vial al territorio de Moreno y a los núcleos urbanos del Partido	ESTRUCTURANTE	Dotar de una red troncal de caminos pavimentados	Red troncal de caminos pavimentados	E	Vialidades. Tramos según etapas de Red Troncal: Grupo 3: Tramos 10 al 16 Grupo 4: Tramos 27 al 28 Grupo 5: Tramos 29 al 23 Grupo 6: Tramos 35 al 37	1	Red Estructurada, Jerarquizada y Presupuestada
			Dotar de una red de cargas pavimentada	Red de cargas	E	Vialidades. Tramos según etapas de Red Troncal: Grupo 1: Tramos 1 al 9 Grupo 2: Tramos 17 al 19 Grupo 4: Tramos 21 al 26 Grupo 6: Tramos 32 al 34	1	Red Estructurada, Jerarquizada y Presupuestada
4	Mejorar la calidad de vida de la población del territorio dotándolo de las infraestructuras y servicios básicos completos	BÁSICO	Dotar de una red de servicios básicos de infraestructura sanitaria y de gas completa	Ampliación de redes de infraestructura y de gas	E	Etapa 1: Extensión y ampliación de las redes Etapa 2: Extensión y ampliación de las redes Etapa 3: Extensión y ampliación de las redes Etapa 4: Extensión y ampliación de las redes	1	Cuatro etapas de ampliación de las redes de infraestructura y gas ampliación presupuestadas
			Dotar de un sistema de drenajes integrado	Drenajes pluviales para Moreno	E	Etapas del proyecto de drenajes según subcuencas clasificadas en grupos 1 a 5	1	Sistema de drenaje integrado

PAGINA 6	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
4	Mejorar la calidad de vida de la población del territorio dotándolo de las infraestructuras y servicios básicos completos	BÁSICO	Adecuar los recorridos del autotransporte por extensión y ampliación de los servicios a partir de las mejoras en la pavimentación	Recorridos de autotransporte	C	Circuitos de alimentación al nuevo ramal diésel	2	Ajuste y ampliación de los recorridos de transporte según los patrones de viajes
			Ampliar el sistema de comunicaciones	Extensión de la Red de Fibra Óptica	E	Tramo 1: Red fibra óptica Tramo 2: Red fibra óptica Tramo 3: Red fibra óptica	2	Fibra Óptica extendida
			Dimensionar y localizar sitios alternativos para una Estación terminal de ómnibus interurbana	Equipamientos de transporte - Estación terminal interurbanos	C	Estación terminal de autotransporte interurbano de media y larga distancia	3	Dimensionamiento y localizaciones alternativas
			Adecuar las cabeceras operativas de las líneas de autotransporte	Equipamientos de transporte - Cabeceras operativas de las líneas de autotransporte	C	Cabeceras operativas de autotransporte refuncionalizadas e integradas	2	Cabeceras readecuadas y refuncionalizadas
5	Fortalecer la residencialidad, en sectores urbanos y periurbanos del partido con equipamientos urbanos a escala	COMPLEMENTARIO	Identificar déficit de equipamiento a escala centros	Provisión de equipamientos para centros urbanos	C	Determinación de la demanda de Equipamiento por centro y dimensionamiento	1	Identificación de la demanda
			Ofertar equipamientos a escala barrial	Provisión de equipamientos para barrios populares	C	Localización de tres nodos de equipamiento comunitario integrado	1	Tres núcleos de equipamientos barriales dimensionados y localizados

PAGINA 7	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
6	Mejorar los espacios públicos de los centros urbanos del partido	COMPLEMENTARIO	Mejorar la red de alumbrado público	Alumbrado público	C	Ampliación de la red de alumbrado pública	2	Red densificada
					C	Eficiencia energética en la red de alumbrado público	2	Servicio mejorado
			Ofertar espacios públicos de calidad con obras de señalética, senderos y mobiliario urbano	Espacio público de calidad por o unidad de paisaje, iluminación señalética veredas y mobiliario urbanos	C	Unidad de paisaje ribera del río Reconquista Unidad de paisaje corredor ferroviarios Unidad de paisaje Moreno Centro Unidad de paisaje autopista oeste Unidad de paisaje corredor ruta 23, etc.	2	Pautas de diseño para la mejora de los espacios públicos cada unidad de paisaje formuladas, con iluminación señalética veredas y mobiliario urbanos en los barrios tradicionales en los barrios populares ,y en los centros y corredores de Moreno
7	Proteger los ambientes típicos del partido	BÁSICO	Reconocer los bienes y servicios ambientales del Partido	Bienes y Servicios ambientales del Partido	C	Relevamiento, clasificación y categorización de recursos y servicios ambientales de sistemas acuáticos y terrestres asociados	1	Catálogo de recursos y servicios ambientales a proteger
			Definir los lineamientos técnico - operativos para la promoción, la valorización, restauración y revitalización, control seguimiento de las intervenciones sobre el medio físico	Marco de Gestión Ambiental del Partido	C	Marco legal ambiental Marco institucional Lineamientos técnico - operativos para la puesta en valor de bienes y servicios ambientales del Partido, la restauración de espacios degradados, la revitalización de sectores en deterioro	1	Modelo de Gestión Ambiental definido

PAGINA 8	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
7	Proteger los ambientes típicos del partido	BÁSICO	Definir los lineamientos técnico - operativos para la promoción, la valorización, restauración y revitalización, control seguimiento de las intervenciones sobre el medio físico	Restauración de cauces y riberas	B	Limpieza y Restauración de cauces de ríos y arroyos Puesta en valor de riberas Normativa de restauración, rehabilitación y protección de bienes y servicios ambientales	1	Cauces restaurados y riberas protegidas
				Remediación de sitios con suelos decapitados en sitios específicos	B	Inventario de sitios con suelos decapitados Tipificación de sitios con suelos decapitados Lineamientos intervención según cada caso	1	Sitios con suelos decapitados remediados
			Control y Seguimiento de intervenciones	Sistema de control y seguimiento	C	Estructura de registros Estructura de indicadores Sistema de integración y mapeo	2	Modelo de control y seguimiento de intervenciones estructurado
			Promover la forestación y ampliación de coberturas vegetales nativas	Forestación y cobertura vegetales nativas	B	Recuperación y reproducción de especies nativas, estructurales y funcionales a sistemas acuáticos y terrestres asociados	2	Proyectos Específicos de Forestación Predial
			Mejorar la gestión de los RSU	Gestión de residuos sólidos urbanos	E	Separación en origen	1	Modelo de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos definido
						Mobiliario urbano de servicio	1	
						Recolección Diferenciada	2	
						Planta de transferencia	1	
						Circuitos de recolección	2	
						Transporte a sitio de disposición final	2	

PAGINA 9	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
7	Proteger los ambientes típicos del partido	BÁSICO	Formular buenas prácticas ambientales	Programa de Buenas Prácticas Ambientales	C	Buenas Prácticas Ambientales en la gestión municipal	2	Manual de Buenas Prácticas Municipales
					C	Implementación de la Difusión del Manual de Buenas Prácticas de gestión municipal a través de los consejos vecinales	3	Buenas prácticas ambientales por áreas temática - Contenido y organización de la campaña de difusión
			Promover la articulación y el desarrollo de las actividades turísticas del partido.	Plan de desarrollo turístico del Partido	C	Inventario de recursos turísticos	1	Plan de desarrollo turístico formulado y aprobado
					C	Plan de marketing	2	
					C	Capacitación de operadores turísticos	2	
			Promover protección de unidades de paisajes	Programa de Protección del paisaje	C	Renovación y puesta en valor de bienes y servicios turísticos	1	Bienes patrimoniales inventariados y localizados
					C	Incentivos para la protección patrimonial de Bienes	3	Incentivos definidos
8	Fomentar la cooperación mutua y complementariedad, con los municipios de la región: General Rodríguez, Merlo, Marcos Paz y Luján	COMPLEMENTARIO	Articular y coordinar actividades con los municipios de la región para la gestión territorial conjunta	Gestión Territorial micro regional conjunta Moreno Merlo General Rodríguez, Marcos Paz y Luján	E	Concertar roles complementarios entre los centros que integran el sistema urbano completo de los 5 partidos	1	Roles consensuados
					C	Lineamientos para la región	2	Criterios y directrices para la región consensuados
			Acordar lineamientos comunes para activar actuaciones de protección de las cuencas	Protección y gestión de cuencas	E	Proyectos prioritarios a nivel de cuenca	2	Listado de proyecto a nivel de cuenca priorizados

PAGINA 10	OBJETIVOS GENERALES (continuación cuadro 165)	PRIORIZACIÓN OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES DE PROYECTOS	PRODUCTOS
8	Fomentar la cooperación mutua y complementariedad, con los municipios de la región: General Rodríguez, Merlo, Marcos Paz y Luján	COMPLEMENTARIO	Articular modalidades de complementariedad y diferenciación productiva con los actores sociales regionales.	Modelo de gestión Productiva Regional	B	Plan de gestión productiva integrada - Creación de Consorcios Regionales	3	Criterios y directrices para la región consensuados
			Acordar prioridades de obras de infraestructuras, que amplíen la cobertura y la accesibilidad a la microrregión	Cobertura y Accesibilidad integrada a escala de microrregión	B	Proyectos de infraestructura completas priorizados a escala regional	1	Obras prioritarias concertadas
			Acordar lineamientos comunes de mejoras la movilidad micro regional	Movilidad urbana intermunicipal integrada	E	Estudio de movilidad a escala regional	2	Nuevos servicios de transporte diseñados
			Concertar el manejo del Lago San Francisco y el perilago	Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Administración del Área Lago San Francisco y perilago. Servicios Generales	2	Modelo de administración definido
						Protección y conservación del ecosistema acuático	1	Directrices de protección y conservación formuladas y aprobadas
						Protección y conservación del área del perilago	1	
						Zonificación lago y perilago	1	Mapa de zonificación del Área
						Regulación del uso del suelo y recursos naturales	2	Normas generales de uso del suelo
						Manejo de desechos sólidos y líquidos	3	Plan de gestión formulado
						Infraestructura y mobiliario	2	Plan de inversiones formulado
						Gestión de Financiamiento	3	Plan de gestión financiera implementada y proyectos en ejecución

Se califican como:

- Básicos a aquellos programas que restituyen y/o mejoran las condiciones del soporte físico natural del Partido
- Estructurantes a aquellos programas que materializan el posicionamiento, la inserción, el rol, el perfil y las nuevas actividades del Partido
- Complementarios a aquellos programas que colaboran, agregan, amplían, y se asocian con las categorías antes enunciadas

Similar calificación se aplica a los proyectos y a posteriori se le asigna a cada proyecto una prioridad de concreción según una secuencia lógica de implementación atribuida.

Cuadro 166: Síntesis Programas Básicos: Listado de proyectos

PROGRAMAS Y PROYECTOS	PRIORIDAD DE PROYECTO ESTABLECIDA			
Proyectos agrupados según categoría de programa al que pertenecen	1	2	3	TOTAL
Básicos	3	1	1	5
Complementarios	10	18	5	33
Estructurantes	16	12	4	32
TOTAL	29	31	10	70

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

En conclusión se plantean 70 proyectos de los cuales 5 están incluidos en programas calificados como básicos. 32 en programas calificados como estructurantes y 33 en programas calificados como complementarios.

El listado de proyectos de cada categoría es el siguiente:

Cuadro 167: Programas Básicos. Listado de proyectos

PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES PROYECTOS	PRODUCTOS
Cobertura y Accesibilidad integrada a escala de microrregión	B	Proyectos de infraestructura completas priorizados a escala regional	1	Obras prioritarias concertadas
Remediación de sitios con suelos decapitados en sitios específicos	B	Inventario de sitios con suelos decapitados Tipificación de sitios con suelos decapitados Lineamientos de intervención según casos	1	Sitios con suelos decapitados remediados
Restauración de cauces y riberas	B	Limpieza y Restauración de cauces de ríos y arroyos Puesta en valor de riberas Normativa de restauración, rehabilitación y protección de bienes y servicios ambientales	1	Cauces restaurados y riberas protegidas
Forestación y cobertura vegetales nativas	B	Recuperación y reproducción de especies nativas, estructurales y funcionales a sistemas acuáticos y terrestres asociados	2	Proyectos Específicos de Forestación Predial
Modelo de gestión Productiva Regional	B	Plan de gestión productiva integrada - Creación de Consorcios Regionales	3	Criterios y directrices para la región consensuados

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 168: Programas Estructurantes. Listado de proyectos

PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES PROYECTOS	PRODUCTOS
Trujui, centro de servicios comerciales y comerciales mayoristas y especializado en salud	E	Corredor Mayorista ruta 23 Ampliación Maternidad Estela de Carlotto	1	Roles diversificados asignados a las ciudades y vínculos con equipamientos asignados
Cuartel V, centro de servicios a la industria, la logística y al sector agrario intensivo	E	Corredor 24 viveros y parque, promoción logística y producción agraria	1	Roles diversificados asignados a las ciudades y vínculos con equipamientos asignados
Servicio diésel en lanzaderas combinadas Mercedes - Lujan - Moreno, Moreno - Merlo y Merlo - Marcos Paz	E	Lanzadera 1: Mercedes - Moreno Lanzadera 2: Marcos Paz - Merlo Lanzadera 3: Moreno - Merlo	1	Servicio ferroviario propuesto a nivel de oferta Determinación de la demanda de viajes
Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Zonificación lago y perilago	1	Mapa de zonificación del lago y perilago
Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Protección y conservación del Área perilago	1	Directrices de protección y conservación formuladas y aprobadas
Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Protección y conservación del ecosistema acuático	1	Directrices de protección y conservación formuladas y aprobadas
Gestión Territorial micro regional conjunta: Moreno, Merlo, General Rodríguez, Marcos Paz y Luján	E	Concertar roles complementarios entre los centros que integran el sistema urbano completo de los 5 partidos	1	Roles consensuados
Activación y puesta en marcha, régimen y ritmo, de los Parque Industriales y Logísticos	E	Nuevos consorcios Industriales	1	Radicación efectiva de empresas en los Parques
Centro de ruptura de cargas multipropósito	E	Inventario de stock físico de instalaciones en desuso Centro ruptura de cargas Centro multipropósito Terminal carga aérea 1 etapa Terminal carga aérea 2 etapa Depósitos especializados	1	Centros y terminales dimensionados y zonificados

PROGRAMAS (continuación cuadro 168)	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES PROYECTOS	PRODUCTOS
Red troncal de caminos pavimentados	E	Vialidades. Tramos etapas de Red Troncal: Grupo 3: Tramos 10 al 16 Grupo 4: Tramos 27 al 28 Grupo 5: Tramos 29 al 23 Grupo 6: Tramos 35 al 37	1	Red estructurada, jerarquizada y presupuestada
Red de cargas	E	Vialidades. Tramos etapas de Red Troncal: Grupo 1: Tramos 1 al 9 Grupo 2: Tramos 17 al 19 Grupo 4: Tramos 21 al 26 Grupo 6: Tramos 32 al 34	1	Red estructurada, jerarquizada y presupuestada
Ampliación de redes de infraestructura y de gas	E	Etapa 1 extensión y ampliación de las redes Etapa 2 extensión y ampliación de las redes Etapa 3 extensión y ampliación de las redes Etapa 4 extensión y ampliación de las redes	1	Cuatro etapas de ampliación de las redes de infraestructura y gas ampliación presupuestadas
Drenajes pluviales para Moreno	E	Obras de Drenajes varias	1	Sistema de drenaje integrado
Gestión de residuos sólidos urbanos	E	Planta de Transferencia	1	Planta operativa
Gestión de residuos sólidos urbanos	E	Mobiliarios Urbano del servicio	1	Mobiliario instalado y operativo
Gestión de residuos sólidos urbanos	E	Separación en Origen	1	Población capacitada en la separación
Moreno Centro & Paso del Rey, par asociado, centro de servicios administrativos, financieros, educativos y culturales	E	Corredor Mitre de servicios administrativos, comerciales y culturales	2	Roles diversificados asignados a las ciudades y vínculos con equipamientos asignados
Francisco Álvarez & La Reja, par asociado, centro de servicios culturales, deportivos comerciales y turísticos.	E	Centro Cultural y Embarcadero Integrado	2	Roles diversificados asignados a las ciudades y vínculos con equipamientos asignados
Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Infraestructura y mobiliario	2	Plan de inversiones formulado

PROGRAMAS (continuación cuadro 168)	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES PROYECTOS	PRODUCTOS
Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Regulación del uso del suelo y recursos naturales	2	Normas generales de uso del suelo
Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Administración del Área Lago San Francisco y perilago. Servicios Generales	2	Modelo de administración definido
Movilidad urbana intermunicipal integrada	E	Estudio de movilidad a escala regional	2	Nuevos servicios de transporte diseñados
Protección y gestión de cuencas	E	Proyectos prioritarios a nivel de cuenca	2	Listado de proyecto a nivel de cuenca
Activación y puesta en marcha, régimen y ritmo, de los Parque Industriales y Logísticos	E	Planes de manejo	2	Planes de gestión
Gestión de residuos sólidos urbanos	E	Transporte a sitio de disposición Final	2	circuito final recorrido ajustado
Gestión de residuos sólidos urbanos	E	Circuitos de recolección	2	Circuitos implementados
Extensión de la Red de Fibra Óptica	E	Tramo 1 red fibra óptica Tramo 2 red fibra óptica Tramo 3 red fibra óptica	2	Fibra Óptica extendida
Gestión de residuos sólidos urbanos	E	Recolección Diferenciada	2	Servicios de recolección diferenciada
Obras viales de interés común y conexión intermunicipal con prioridades de ejecución	E	Extensión tramos particulares enlaces extra partidos. Ampliación y mejora de tres Puentes.	3	Red estructurada y jerarquizada para aunar esfuerzos de concreción
Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Gestión de Financiamiento	3	Plan de gestión financiera implementada y proyectos en ejecución
Plan de Manejo Integrado del Lago San Francisco y su perilago	E	Manejo de desechos sólidos y líquidos	3	Plan de gestión formulado
Mesas de concertación y gestión de proyectos público - privados	E	Proyectos de transporte mixtos Proyectos de logística mixtos Proyectos industriales mixtos Proyectos turísticos mixtos Proyectos comerciales mixtos Proyectos culturales mixtos	3	Criterios rectores y directrices consensuadas

Cuadro 169: Programas Complementarios. Listado de proyectos

PROGRAMAS	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES PROYECTOS	PRODUCTOS
Programa de Protección del paisaje	C	Inventario y catalogación de bienes patrimoniales a proteger	1	Bienes patrimoniales inventariados y localizados
Plan de desarrollo turístico del Partido	C	Renovación y puesta en valor de bienes y servicios turísticos	1	Plan de desarrollo turístico formulado y aprobado
Producciones alternativas y/o diferenciadas	C	Estudios de mercado Viabilidad técnica - financiera - ambiental	1	Selección de producciones alternativas a promover
Parques agroecológicos Fase II	C	Nuevos Parques agroecológicos	1	Acuerdo de producción firmados e implementados
Plan de desarrollo turístico del Partido	C	Inventario de recursos turísticos	1	Plan de desarrollo turístico formulado y aprobado
Administración prospectiva de tierras fiscales	C	Inventario de tierras fiscales	1	Catálogo de predios con destinos definidos acorde al modelo territorial futuro
Marco de Gestión Ambiental del Partido	C	Marco legal ambiental Marco institucional Lineamientos técnico - operativos para la puesta en valor de bienes y servicios ambientales del Partido, la restauración de espacios degradados, la revitalización de sectores en deterioro	1	Modelo de Gestión Ambiental definido
Bienes y Servicios ambientales del Partido	C	Relevamiento, clasificación y categorización de recursos y servicios ambientales de sistemas acuáticos y terrestres asociados	1	Catálogo de recursos y servicios ambientales a proteger
Provisión de equipamientos para centros urbanos	C	Determinación de la demanda de Equipamiento por centro y dimensionamientos	1	Identificación de la demanda
Provisión de equipamientos para barrios populares	C	Localización de tres nodos de equipamiento comunitario integrado	1	Tres núcleos de equipamientos barriales dimensionados y localizados
Gestión Territorial micro regional conjunta Moreno Merlo General Rodríguez, Marcos Paz y Luján	C	Lineamientos para la región	2	Criterios y directrices para la región consensuados
Plan de desarrollo turístico del Partido	C	Capacitación de operadores turísticos	2	Plan de desarrollo turístico formulado y aprobado
Plan de desarrollo turístico del Partido	C	Plan de marketing	2	Plan de desarrollo turístico formulado y aprobado
Promoción y difusión de las empresas locales que integren cadenas de agregado de valor	C	Red Interempresaria de información comercial, tecnológica y de gestión	2	Red conformada y en funcionamiento
Parques agroecológicos Fase II	C	Buenas Prácticas Agroecológicas	2	Normativa de Buenas Prácticas aprobadas

PROGRAMAS (continuación cuadro 169)	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES PROYECTOS	PRODUCTOS
Articulación de redes sectoriales	C	Red de productores Red de transportistas Red de comerciantes Red de industriales Red de prestadores de servicios turísticos Red de proveedores de energía y servicios básicos Red de cooperativistas	2	Red conformada y en funcionamiento
Asistencia técnica y experimentación	C	Centro experimental: Cuartel V - viveros Cuartel V - logística Cuartel V - brigada aérea - carga aérea Trujui - electro medicina	2	Servicios diseñados
Asistencia técnica y experimentación	C	Centro experimental ciencias básicas y aplicadas. Francisco Álvarez - La Reja	2	Servicios diseñados
Asistencia administrativa - comercial a empresas	C	Centro de asistencia técnica - administrativa - comercial. Moreno - Paso del Rey	2	Servicios diseñados
Asistencia administrativa - comercial a empresas	C	Centro de asistencia técnica y promoción turística. Francisco Álvarez - La Reja	2	Servicios diseñados
Programa de Buenas Prácticas Ambientales	C	Buenas Prácticas Ambientales en la gestión municipal	2	Manual de Buenas Prácticas Municipales
Sistema de control y seguimiento	C	Estructura de registros Estructura de indicadores Sistema de integración y mapeo	2	Modelo de control y seguimiento de intervenciones estructurado
Servicios tecnológicos para el comercio mayorista y la logística	C	Centro de asistencia técnica - administrativa - comercial. Moreno - Paso del Rey	2	Servicios diseñados
Espacio público de calidad por unidad de paisaje, iluminación señalética veredas y mobiliario urbanos	C	Unidad de paisaje ribera del río unidad de paisaje corredor ferroviarios unidad de paisaje Moreno Centro unidad de paisaje autopista oeste unidad de paisaje corredor ruta 23, etc.	2	Pautas de diseño para la mejora de los espacios públicos cada unidad de paisaje en los barrios tradicionales en los barrios populares ,y en los centros y corredores de Moreno
Alumbrado público	C	Eficiencia energética en la red de alumbrado público	2	red con eficiencia energética

PROGRAMAS (continuación cuadro 169)	PRIORIZACIÓN PROGRAMAS	PROYECTOS	PRIORIDADES PROYECTOS	PRODUCTOS
Recorridos de autotransporte	C	Circuitos de alimentación al nuevo ramal diésel	2	Ajuste y ampliación de los recorridos de transporte según los patrones de viajes
Alumbrado público	C	Ampliación de la red de alumbrado pública	2	Red ampliada
Equipamientos de transporte - Cabeceras operativas de las líneas de autotransporte	C	Cabeceras operativas de autotransporte refuncionalizadas e integradas	2	Cabeceras readecuadas y refuncionalizadas
Programa de Protección del paisaje	C	Incentivos para la protección patrimonial de Bienes	3	Incentivos definidos
Incentivos para empresas locales integradas	C	Créditos, subsidios, reembolsos, descargas fiscales y otros disponibles	3	Normativa particularizada con incentivos para empresas locales integradas a través de créditos, subsidios, reembolsos, u otros
Mesas de concertación sectorial	C	Talleres participativos	3	Acuerdos estratégicos y programáticos consensuados y priorizados
Programa de Buenas Prácticas Ambientales	C	Implementación de la Difusión del Manual de Buenas Prácticas de gestión municipal a través de los consejos vecinales	3	Buenas prácticas ambientales por áreas temática - Contenido y organización de la campaña de difusión
Equipamientos de transporte Estación terminal interurbanos	C	Estación terminal de autotransporte interurbano de media y larga distancia	3	Dimensionamiento y localizaciones alternativas

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Resultados de la consulta de valoración de objetivos a partir de la reunión celebrada el 7 de julio con actores del partido

Presentados los avances del estudio se solicitó a los participantes de la reunión, celebrada el 7 de Julio en la Universidad, valorar los objetivos definidos, previa explicación de las categorías asignadas. Las respuestas se presentan en cuadro adjunto que además permite reconocer las diferencias entre las categorías asignadas por el conjunto de personas que asistió a la convocatoria y la calificación asignada por el equipo de proyecto.

Cuadro 170: Clasificación de Objetivos

Calificación del equipo	IDE	OBJETIVOS	CATEGORÍAS				
			BÁSICO	ESTRUCTURANTE	COMPLEMENTARIO	VACÍOS	
E	1	Posicionar y consolidar el rol del partido como territorio de articulación entre el interior bonaerense y la metrópoli	4	11	13		
E	2	Fortalecer y consolidar el perfil productivo mixto del partido como prestador de servicios a diferente escala y como productor de bienes y servicios industriales y agrarios	7	21			
E	3	.Mejorar de la accesibilidad vial al territorio de Moreno y a los núcleos urbanos del Partido	9	14	5		
B	4	Mejorar la calidad de vida de la población del territorio dotándolo de las infraestructuras y servicios básicos completos	22	5	1		
C	5	Fortalecer la residencialidad, en sectores urbanos y periurbanos del partido con equipamientos urbanos a escala completos	11	11	5	1	
C	6	Mejorar los espacios públicos de los centros urbanos del partido	16	3	8	1	
B	7	Proteger los ambientes típicos del partido	21	2	3	2	
C	8	Fomentar la cooperación mutua y complementariedad, con los municipios de la región: General Rodríguez, Merlo, Marcos Paz y Luján	2	4	22		
SUBTOTALES			92	71	57	4	224
PORCENTAJES			41,09	31,69	25,44	1,78	100
	9	Otro	2	1		2	
TOTALES			94	72	57	6	229

Elaboración propia Fuente Reunión con actores el 7 de Julio 2022

Las valoraciones asignadas por el conjunto de participantes del evento, confirman el carácter de:

- Estructurante de los objetivos 2 y 3 referidos a perfil productivo y accesibilidad.
- Básico de los objetivos 4 y 7 referidos calidad de vida y ambientes típicos.
- Complementario del objetivo 8 referido a la cooperación intermunicipal.

Destacan la relevancia asignada como:

- Objetivo básico al identificado como 6, que refiere a la mejora de los espacios públicos.

Y cierta paridad de reconocimiento entre:

- Estructurante y complementario del objetivo identificado como 1 que refiere al rol del partido.
- Básico y estructurante del objetivo 5 referido a la residencialidad.

Similar interpretación valorativa resulta de tomar en cuenta los pesos relativos resultantes en cada cuadrante respecto del total.

Cuadro 171: Matriz clasificación de Objetivos expresados en porcentajes respecto del total de respuestas

IDE	OBJETIVO	CATEGORÍAS			
		BÁSICO	ESTRUCTU- RANTE	COMPLEMEN- TARIO	VACÍOS
1	Posicionar y consolidar el rol del partido como territorio de articulación entre el interior bonaerense y la metrópoli	1,8	4,9	5,8	
2	Fortalecer y consolidar el perfil productivo mixto del partido como prestador de servicios a diferente escala y como productor de bienes y servicios industriales y agrarios	3,1	9,4		
3	.Mejorar de la accesibilidad vial al territorio de Moreno y a los núcleos urbanos del Partido	4,0	6,3	2,23	
4	Mejorar la calidad de vida de la población del territorio dotándolo de las infraestructuras y servicios básicos completos	9,8	2,23	0,4	
5	Fortalecer la residencialidad, en sectores urbanos y periurbanos del partido con equipamientos urbanos a escala completos	4,9	4,9	2,23	0,44
6	Mejorar los espacios públicos de los centros urbanos del partido	7,1	1,3	3,6	0,44
7	Proteger los ambientes típicos del partido	9,4	0,9	1,3	0,89
8	Fomentar la cooperación mutua y complementariedad, con los municipios de la región: General Rodríguez, Merlo, Marcos Paz y Luján	0,9	1,8	9,8	
9	Otros	0,89	0,4		0,89
0,0 a 1,9		2,0 a 3,9	4,0 a 5,9	6,0 a 7,9	8,0 a 9,9

Elaboración propia Fuente Reunión con actores el 7 de Julio 2022

El resultado de esta valoración, se aplica a la **selección del desarrollo de proyectos** de detalle, que se concentran en los **objetivos 4 y 7 y en objetivos 2, 3 y 6, que se presentan a continuación**

N 60 Desarrollo particularizado de programas y proyectos. Modalidades de implementación

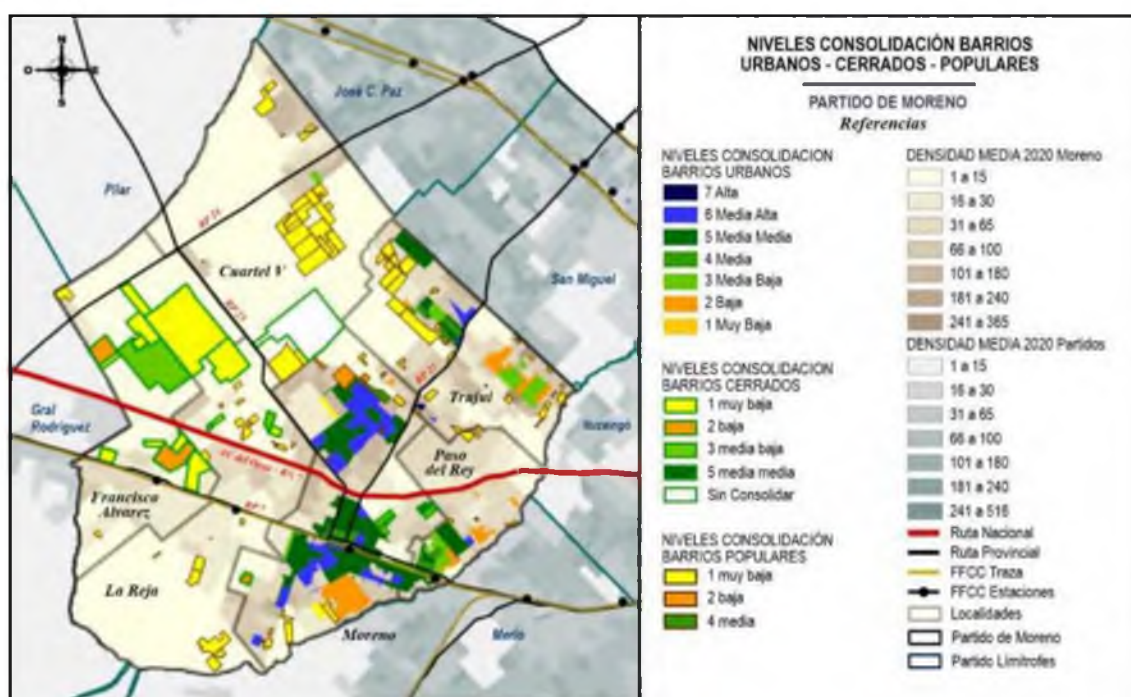
Se desarrollan en particular un número seleccionado de programas y proyectos que según se mencionara en el apartado anterior adquieren relevancia en razón de la valoración asignada a partir de la clasificación de objetivos realizada, de su aporte a la concreción del modelo territorial futuro propuesto y de su asociación con objetivos específicos particulares.

Para cada uno de los programas y proyectos seleccionados se sugieren las modalidades de implementación correspondientes.

1. Programa de mejora de la infraestructura: provisión de servicios sanitarios y gas

El programa se sustenta en la definición de niveles de consolidación urbana futura a promover. Dichos niveles surgen de interrelacionar los niveles de consolidación urbana actual observados y explicitados en el apartado 34 que identifica los mismos para barrios urbanos. Cerrados y populares

Figura 200: Niveles de consolidación urbana actual en centros urbanos y sus entornos, en Barrios Cerrados y en Barrios Populares



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Considerando que los barrios cerrados tienen su propio régimen de consolidación a partir de definiciones adoptadas por el conjunto de residentes, propietarios y su administración y que los barrios populares presentan muy escasa o nula dotación de servicios de infraestructura sanitaria y vial, se adopta para la definición inicial del modelo de consolidación futura como línea de base los niveles observados en los núcleos urbano y sus entornos a partir de los cuales se integrarán las mejoras a los barrios populares .

Se reconoce, entonces, como línea de base a las 4 envolventes que dan lugar a tres tipos de suelo

- **suelo urbano consolidado** comprendido al interior de la **envolvente 3 y 4** (alta y media alta)
- **suelo urbano en consolidación** comprendido al interior de la **envolvente 2** (media media y media baja)
- **suelo urbano en incipiente consolidación** comprendido al interior de la **envolvente 1** (baja y muy baja)

Definidos estos tres niveles de consolidación actual se establecen escenarios futuros de consolidación a partir de incorporar al modelo el **dinamismo reconocido en los diferentes sectores** por tasas de crecimiento poblacional, el ritmo de ocupación y capacidad receptiva del suelo por población y actividades, la relevancia de los viajes producidos en autotransporte público y la presión externa de los partidos del entorno medida en densidad de población, mejoras e inversiones realizadas.

Las estrategias de consolidación pueden establecerse a partir de tres escenarios básicos

- Escenario 1: Intervenir los sectores en consolidación incipiente
- Escenario 2: Intervenir los sectores en consolidación
- Escenario 3: Intervenir los sectores consolidados

O puede optarse por escenarios combinados que además tomen en cuenta direccionalidades de consolidación a inducir en etapas sucesivas o simultaneas.

Dadas las modalidades de apropiación del suelo por población actividades y sus niveles de consolidación actual, este equipo de proyecto opta por escenarios combinados de consolidación que se estructuran en ejes e intervienen en sectores con diferentes niveles de consolidación.

Escenarios combinados de consolidación según ejes

Corresponde señalar que si bien se plantean ejes de consolidación futura a promover. Dichos ejes podrán ser alterados en el orden de concreción en la medida en qué la participación de los colectivos sociales y de las instituciones definan otras prioridades de intervención.

Las prioridades propuestas se establecieron evaluadas las obras a llevar a cabo y realizados los ajustes necesarios referidos a la etapabilidad de las mismas.

Eje Noreste Noroeste: comprende una amplia franja de territorio de unos 13,5 Km de ancho por 2,1 Km de largo que abarca a los barrios de:

- Lomas de Mariló, Parque Trujui, Puente Roca, San Ambrosio, Villa Trinidad; correspondientes al denominado a posteriori **POLÍGONO 1.**
- Barrio 202, Haras Trujui (Protierra) y Asentamiento, La Fortuna, Lomas Verdes I, Los Paraísos I, RAC 1, RAU 2, Santa Brígida, Santa Paula, Villanueva; correspondientes al denominado a posteriori **POLÍGONO 2.**
- Los Cedros, RAR 2, San Alberto, Don Sancho, El Milenio, Irigoin, Mayor del Pino, Sectores RAR 1, San Alberto, San Norberto, Anderson, Complejo Alem, Don Máximo, José C. Paz y Namuncura; y que se configura a lo largo de la Avenida Néstor Kirchner y su continuación Avenida Caveri y que sigue hacia el norte por las calles Calixto Oyuela y Manuel de Pinazo, correspondientes al denominado a posteriori **POLÍGONO 3.**

En la franja que constituye este eje se encuentran localizados un amplio número de barrios populares. La direccionalidad propuesta de consolidación es Este – Oeste, iniciando la dotación de infraestructuras desde el barrio Lomas de Mariló hasta completarlas en el barrio José C. Paz.

Eje Ruta 23: comprende un amplio polígono de unas 1.275 ha que presenta hoy un sector consolidado de 400 ha que reúne los barrios de Indaburu, La Victoria, Satélite, La Perla, Los Pinos, sector oeste de los barrios San José, La Perlita y Mi Barrio y sector norte del barrio Jardines, y oferta un 50 % del suelo dotado con pavimento.

En razón del nivel de consolidación actual observado y de su amplia extensión territorial se estima apropiado alentar el crecimiento de este eje en la direccionalidad Sur Norte a fin de contribuir a su articulación con el eje anterior completando la dinámica que los cruces han promovido de manera incipiente.

Eje Ruta 25: este eje cumple un rol complementario ya que funcionalmente contribuye a alimentar y fortalecer la dinámica de los dos anteriores.

Se inicia en los barrios San Carlos, Jardines (sector sur), Moreno 2000 y un pequeño sector al sur del barrio San José, y culmina en la intersección de la ruta 25 con la 23 siendo esta la direccionalidad propuesta. A partir de esta intersección de alienta la vinculación con al sur con la Envolvente 4 por su vértice superior y con la Envolvente 3 que comprende los barrios enumerados en el sector consolidado del Eje Ruta 23.

El tridente que conforman las calles y avenidas Del Cañón, Escriba de Balaguer y Marcos Paz-Aristides y su prolongación en el partido de General Rodríguez (Avenida del Oeste) atraviesan el territorio sur del partido para vincularse con la Autopista Presidente Perón.

La direccionalidad natural de crecimiento parece ser desde la autopista a través de tres o cuatro canales viales que se dirige hacia las estaciones ferroviarias articuladoras, es decir del sur al sur oeste, pero el ritmo ralentizado de la obra de la autopista producto de los requerimientos de expropiación de suelo ocupado para efectivizar la obra en estos trayectos, quizás lo invierta y se produzca de oeste a sur a fin de dar accesibilidad y mejoras efectivas a estos territorios tan relegados históricamente.

Las modalidades de consolidación propuestas a partir de este escenario combinado conducen a la apropiación del territorio del partido de una manera diversificada dando posibilidades de desarrollo territorial a los sectores actualmente más desfavorecidos, el norte y el sur propiamente.

Dicha apropiación se sustenta en la mejora de la estructura de circulación y transporte, de la dotación de infraestructuras de servicios, el acompañamiento con la asignación de nuevos roles a los centros urbanos, el fortalecimiento, la rehabilitación y la refuncionalización de grandes espacios destinados a grandes equipamientos urbanos como el predio de la brigada aérea, el predio del parque central y el predio de la estación ferroviaria de Francisco Álvarez, la puesta en valor del área al sur del perillago y sus áreas recreativas y la puesta en valor al norte de los sectores de producción, logística y producción agraria intensiva y extensiva con los parques agroecológicos y los parques industriales y logísticos.

La combinación de ejes de consolidación con el modelo de mosaicos de provisión define las y fundamente prioridades de los programas a desarrollar.

La definición de los programas sanitarios se realiza por delimitación de los distintos barrios a proveer con las correspondientes obras de provisión de red de agua en diferentes modalidades y la provisión de cloacas en diferentes modalidades indicando superficie afectada y población actual a abastecer y población futura prevista.

Se genera un modelo territorial que propone un mosaico de sectores a abastecer combinando superficie y población el cual permite definir prioridades y etapas alternativas de realización y ofrece posibilidades de otras combinatorias de etapas de ejecución.

Tipo de obra para provisión de agua potable por red:

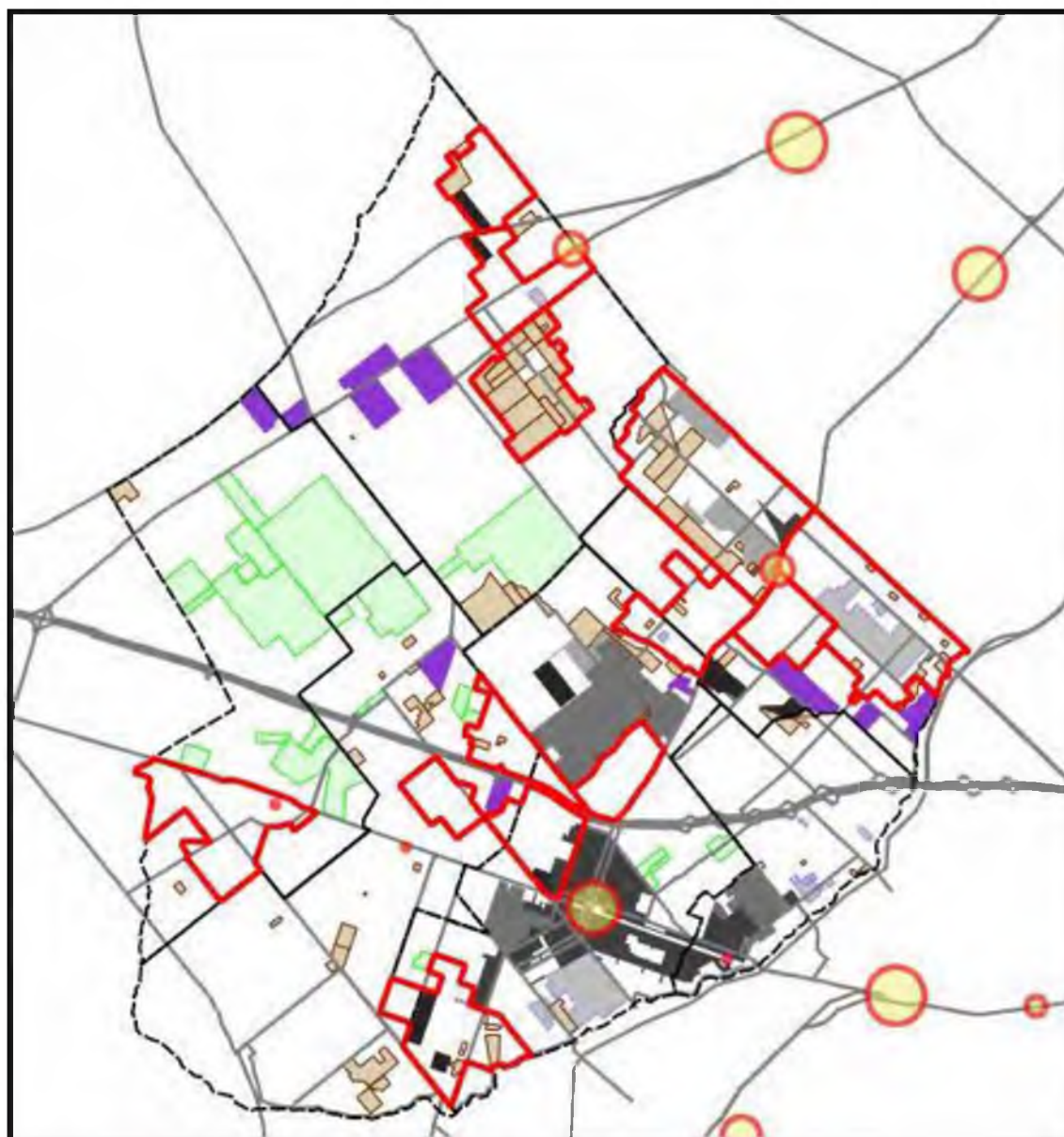
- Extensión de la red existente con troncales y distribución domiciliaria
- Nueva perforación con tanque y troncales
- Extensión de la red en Parques Industriales

Tipo de obra para provisión de red cloacal:

- Extensión de la red cloacal actual por prolongación de ramales actuales y sus distribuidores sin ampliación de planta de tratamiento
- Extensión de la red actual existente con ampliación de la planta de tratamiento
- Nueva red cloacal con plantas de tratamiento modulares tipo DIPAC
- Nueva red cloacal con nuevas plantas de tratamiento completas
- Extensión de la red en Parques Industriales

El mosaico de sectores a proveer con infraestructura sanitaria de agua, cloaca y gas por red que incluye las áreas consolidadas es el que se presenta a continuación:

*Figura 201: Mosaico de polígonos a proveer de infraestructura sanitaria y gas.
Niveles de consolidación urbana actual*

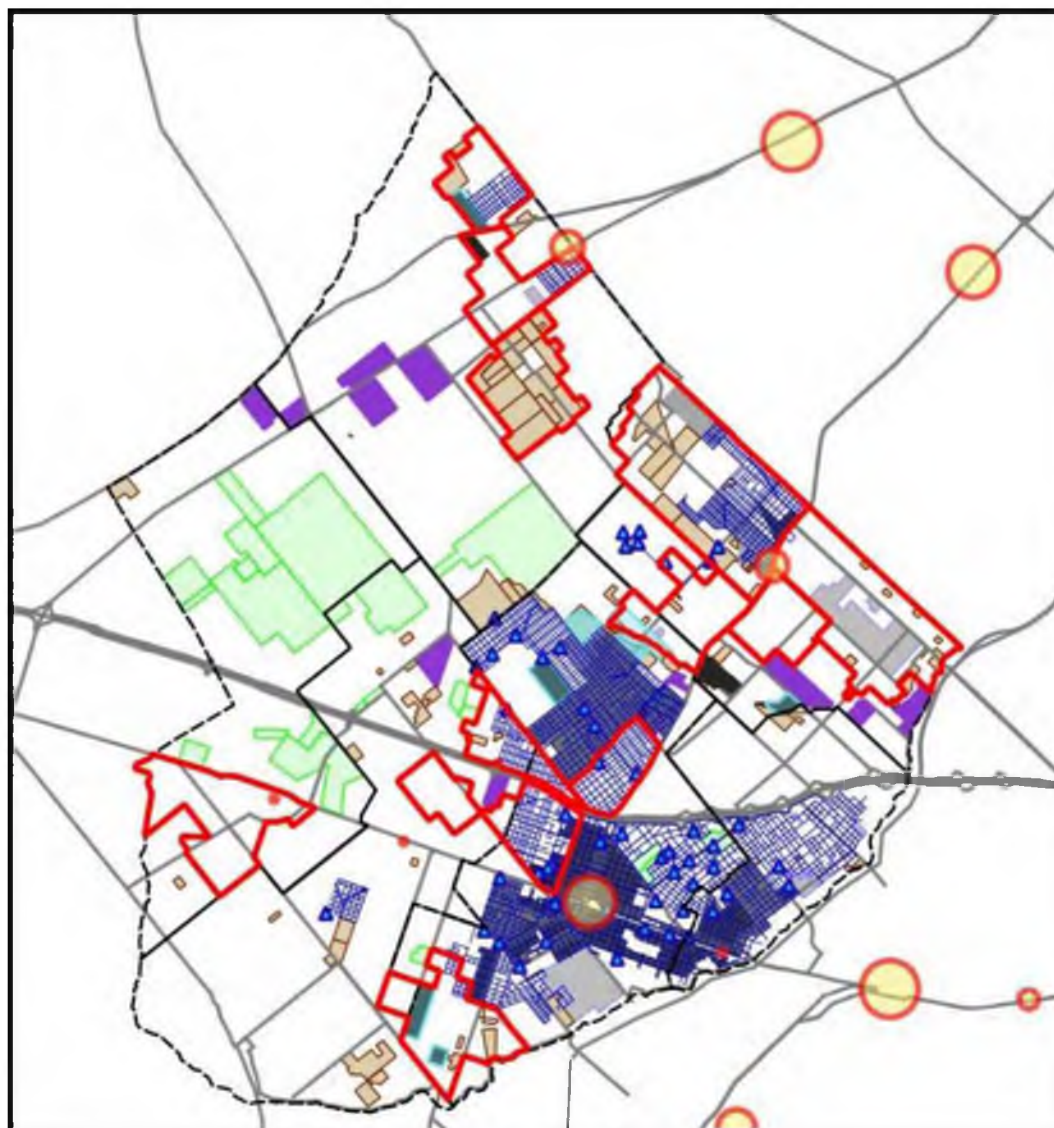


REFERENCIAS

 POLIGONOS A SERVIR	 COMPLEJOS DE VIVIENDA
 LOCALIDADES MORENO	 ENVOLVENTE 4 - 3SERV+PAV75
 VINCULOS MORENO ENTORNO	 ENVOLVENTE 3 - 3SERV+PAV50
 BARRIOS POPULARES MORENO	 ENVOLVENTE 2 - 2SERV+PAV50
 BARRIOS CERRADOS	 ENVOLVENTE 1 - 1SERV+PAV25
 PARQUES INDUSTRIALES	

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 202: Mosaico de polígonos a proveer de infraestructura y red de agua actual



REFERENCIAS

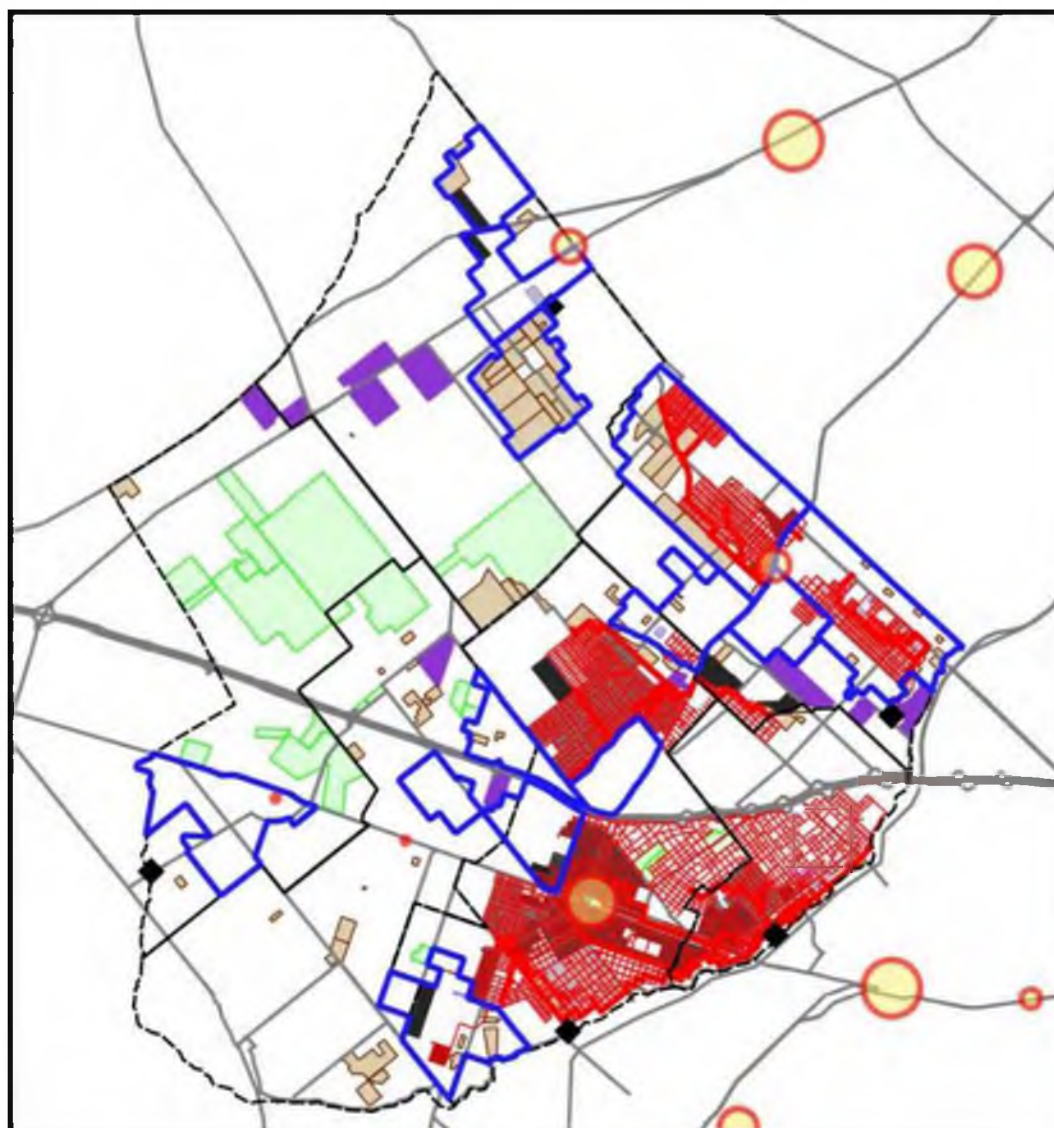
INFRAESTRUCTURA EXISTENTE AGUA

- ▲ AGUA TANQUES Y POZOS
- AGUA CONDUCTOS 2017
- AGUA PROYECTOS DESCENTRALIZADO 2017

- POLIGONOS A SERVIR
- LOCALIDADES MORENO
- VINCULOS MORENO ENTORNO
- BARRIOS POPULARES MORENO
- BARRIOS CERRADOS
- PARQUES INDUSTRIALES
- COMPLEJOS DE VIVIENDA
- ENVOLVENTE 4 - 3SERV+PAV75
- ENVOLVENTE 3 - 3SERV+PAV50
- ENVOLVENTE 2 - 2SERV+PAV50
- ENVOLVENTE 1 - 1SERV+PAV25

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 203: Mosaico de polígonos a proveer de infraestructura y red de cloacal actual



REFERENCIAS

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE CLOACA

- ◆ PLANTAS DE TRATAMIENTO
- CLOACA COLECTORES
- CLOACA CONDUCTOS

- POLIGONOS A SERVIR
- LOCALIDADES MORENO
- VINCULOS MORENO ENTORNO
- BARRIOS POPULARES MORENO
- BARRIOS CERRADOS
- PARQUES INDUSTRIALES
- COMPLEJOS DE VIVIENDA
- ENVOLVENTE 4 - 3SERV+PAV75
- ENVOLVENTE 3 - 3SERV+PAV50
- ENVOLVENTE 2 - 2SERV+PAV50
- ENVOLVENTE 1 - 1SERV+PAV25

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 204: Mosaico de polígonos a proveer de infraestructura y red de gas actual



REFERENCIAS

**INFRAESTRUCTURA
EXISTENTE GAS**

- GASOCUCTO
- GAS DOMICILIARIO

- POLIGONOS A SERVIR
- LOCALIDADES MORENO
- VINCULOS MORENO ENTORNO
- BARRIOS POPULARES MORENO
- BARRIOS CERRADOS
- PARQUES INDUSTRIALES
- COMPLEJOS DE VIVIENDA
- ENVOLVENTE 4 - 3SERV+PAV75
- ENVOLVENTE 3 - 3SERV+PAV50
- ENVOLVENTE 2 - 2SERV+PAV50
- ENVOLVENTE 1 - 1SERV+PAV25

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

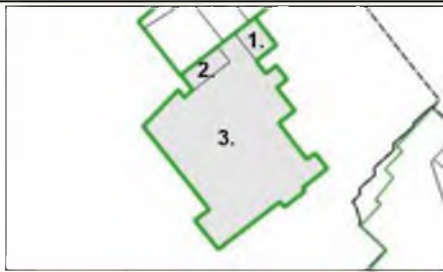
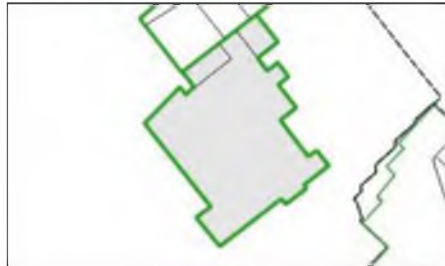
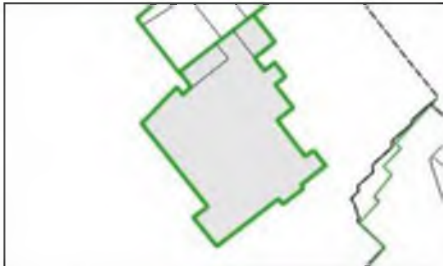
El detalle de cada polígono y sub polígonos con la inserción en el Partido y los barrios comprendidos se presenta en fichas adjuntas:

Cuadro 172: Fichas Polígonos. Barrios y Población

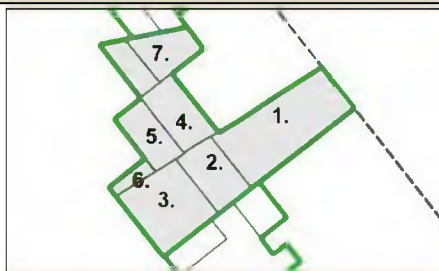
FICHA Polígono 1						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 1 - TRUJUI		585,48	34.359	41.748	50.760	61.717
AMPLIACIÓN PUENTE ROCA	Tradicional	6,92	612	742	905	1.100
LOMAS DE MARILO	Contiene B° Popular	225,46	15.562	18.905	23.000	27.940
PARQUE TRUJUI	Tradicional	144,3	2.552	3.097	3.767	4.574
PUENTE ROCA	Contiene B° Popular	63,15	3.272	3.979	4.835	5.892
SAN AMBROSIO	Contiene B° Popular	92,8	7.883	9.580	11.642	14.163
VILLA TRINIDAD	Tradicional	52,84	4.478	5.445	6.611	8.048
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Parque Trujui 2. San Ambrosio 3. Lomas de Mariló 4. Puente Roca 5. Ampliación Puente Roca 6. Villa Trinidad		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

FICHA Polígono 2						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 2 - TRUJUI		785,58	36.980	44.949	54.617	66.377
BARRIO 202	Tradicional	30,38	2.050	2.498	3.029	3.682
HARAS TRUJUI (PROTIERRA)	Contiene Barrio Popular	34,99	1.291	1.571	1.909	2.318
LA FORTUNA	Tradicional	74,41	5.504	6.684	8.123	9.889
LOMAS VERDES I	Contiene Barrio Popular	73,62	3.295	4.002	4.859	5.909
LOS PARAÍOS I	Tradicional	29,04	2.830	3.445	4.195	5.083
REMANENTE ÁREA COMPLEMENTARIA 1	Contiene Barrio Popular	278,45	4.220	5.127	6.232	7.573
REMANENTE ÁREA URBANA 2	Tradicional	45,79	1.010	1.229	1.494	1.813
SANTA BRIGIDA	Tradicional	62,24	6.256	7.607	9.226	11.228
SANTA PAULA	Contiene Barrio Popular	67,43	4.991	6.058	7.378	8.954
VILLANUEVA	Tradicional	49,08	3.401	4.136	5.027	6.103
VILLANUEVA (EXTENSIÓN)	Tradicional	40,16	2.132	2.592	3.145	3.825
UBICACIÓN	BARRIOS COMPRENDIDOS					
	 1. Los Paraísos I, 2. La Fortuna, 3. Santa Paula 4. Villanueva, 5. Barrio 202, 6. Lomas Verdes I 7. Extensión Villanueva, 8. Santa Brígida 9. RAU 2, 10. Haras Trujui (Protierra - B° Popular Haras Trujui 2), 11.RAC I (B° Populares Haras Trujui 3,4,5 y 6 Catalinas - Villanueva - El Reencuentro)					
REDES						
AGUA	CLOACA		GAS			
						

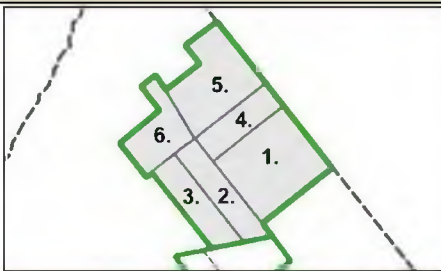
FICHA Polígono 3A

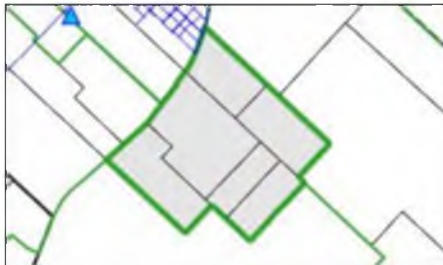
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 3a - CUARTEL V		326,6	2.445	2.972	3.616	4.391
LOS CEDROS	Barrio Popular	14,5	77	94	113	137
REMANENTE ÁREA RURAL 2	Contiene Barrio Popular	298,16	1.460	1.773	2.161	2.622
SAN ALBERTO	Barrio Popular	13,95	908	1.105	1.342	1.632
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Los Cedros 2. San Alberto 3. Conglomerado Barrios Populares Cuartel V (Sector RAR 2)		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

FICHA Polígono 3B

FICHA Polígono 3B						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 3b - CUARTEL V		239,72	12.749	15.509	18.835	22.886
DON SANCHO	Tradicional	27,57	701	851	1.034	1.256
EL MILENIO	Complejo Vivienda Social	13,76	72	88	107	129
EXTENSIÓN ÁREA URBANA LINDERA A SAN NORBERTO	Tradicional	6,2	480	583	710	861
IRIGOIN	Tradicional	48,67	3.111	3.782	4.595	5.588
MAYOR DEL PINO	Tradicional	71,8	5.478	6.670	8.088	9.832
REMANENTE ÁREA RURAL 1	Tradicional	22,34	116	143	174	210
SAN ALBERTO	Tradicional	27,12	1.637	1.990	2.418	2.939
SAN NORBERTO	Tradicional	22,25	1.154	1.402	1.709	2.071
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Mayor del Pino 2. San Alberto 3. Irigoín 4. Don Sancho 5. San Norberto 6. Extensión San Norberto 7. Sector RAR 1		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

FICHA Polígono 3C

FICHA Polígono 3C						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 3c - CUARTEL V		190,8	14.059	17.116	20.797	25.246
ANDERSON	Tradicional	53,57	4.514	5.492	6.670	8.104
COMPLEJO ALEM	Complejo Vivienda Social	23,66	2.338	2.850	3.462	4.193
DON MÁXIMO	Tradicional	20,02	2.001	2.435	2.958	3.595
JOSÉ C PAZ	Tradicional	44,06	2.768	3.370	4.102	4.981
NAMUNCURA	Tradicional	23,51	2.303	2.803	3.402	4.129
REMANENTE ÁREA RURAL 1	Contiene Barrio Popular	25,97	135	166	203	244
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Anderson 2. Namuncura 3. Complejo Alem 4. Don Máximo 5. José C. Paz 6. Sector RAR 1 (B° Popular Papa Francisco)		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

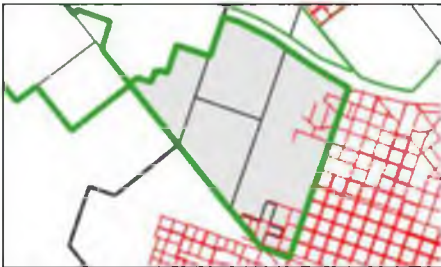
FICHA Polígono 4A						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 4a - TRUJUI		186,91	10.179	12.363	15.023	18.278
LA GRANJA	Tradicional	30,77	1.577	1.918	2.338	2.841
LAS FLORES	Tradicional	56,07	4.374	5.317	6.445	7.856
LOS GRANADOS	Tradicional	16,87	1.211	1.470	1.787	2.171
LOS LIMONES	Tradicional	35,97	1.114	1.354	1.644	1.998
LOS MIRASOLES	Contiene Barrio Popular	20,34	1.362	1.647	2.009	2.441
VILLA ÁNGELA	Tradicional	26,89	541	657	800	971
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Villa Ángela 2. La Granja 3. Las Flores 4. Los Granados 5. Los Mirasoles 6. Los Limones		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

FICHA Polígono 4B

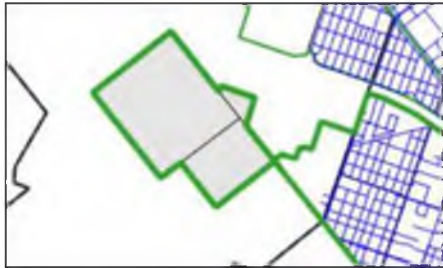
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 4b – TRUJUI - MORENO		275,17	12.416	15.088	18.350	22.277
ABERASTURI	Contiene Barrio Popular	47,52	2.222	2.699	3.280	3.990
AMPLIACIÓN ABERASTURI	Tradicional	21,67	1.202	1.461	1.775	2.158
CUATRO VIENTOS	Tradicional	40,61	2.589	3.148	3.832	4.651
SAN CARLOS (CASAS BLANCAS)	Tradicional	28,2	567	689	837	1.016
SAN CAYETANO	Contiene Barrio Popular	81,14	4.126	5.013	6.100	7.394
VILLA MALAVER	Tradicional	56,03	1.710	2.078	2.526	3.068
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Cuatro Vientos 2. Sector Villa Malaver 3. San Cayetano 4. Ampliación Aberasturi 5. Aberasturi 6. San Carlos (Casas Blancas)		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

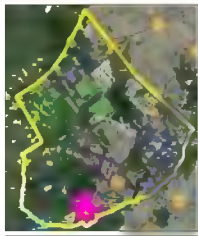
FICHA Polígono 5A						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 5a - MORENO		158,53	11.804	14.351	17.443	21.199
LA PERLITA	Tradicional	33,37	2.661	3.234	3.937	4.778
MI BARRIO	Tradicional	32,26	2.574	3.136	3.804	4.626
SAN JOSÉ	Tradicional	66,91	4.134	5.024	6.109	7.424
ZARZA	Tradicional	25,99	2.435	2.957	3.593	4.371
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Sector Mi Barrio 2. Sector Zarza 3. Sector La Perlita 4. San José		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

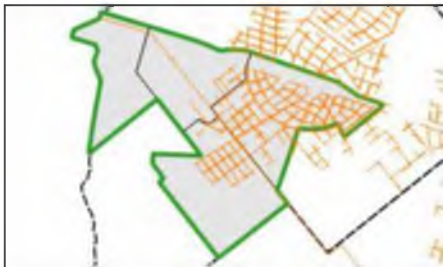
FICHA Polígono 5B						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 5b - MORENO - LA REJA		171,46	8.701	10.570	12.863	15.615
BARRIO SIN NOMBRE	Tradicional	10,7	421	511	622	756
JARDINES II	Tradicional	49,1	3.713	4.513	5.487	6.660
LA LOMA	Tradicional	14,71	1.080	1.313	1.599	1.941
LOMAS VERDES II	Contiene Barrio Popular	43,23	433	527	639	776
MORENO 2000	Tradicional	26,57	2.026	2.458	3.000	3.640
REMANENTE ÁREA URBANA 8	Tradicional	6,13	39	47	57	69
SAN CARLOS (Ruta 25)	Tradicional	21,02	989	1.201	1.459	1.773
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Sin Nombre 2. Sector Norte Moreno 2000 3. Jardines II 4. La Loma 5. San Carlos Ruta 25 6. RAU 8 7. Sector Lomas Verdes II		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

FICHA Polígono 6A						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 6a – MORENO - LA REJA		212,69	11.186	13.604	16.544	20.103
ARQUITECTURA	Complejo Vivienda Social	6,07	284	345	419	510
LAS LILAS	Tradicional	27,84	793	962	1.170	1.422
MORENO 2000	Tradicional	44,82	3.640	4.423	5.393	6.544
MORENO CENTRO	Tradicional	94,36	3.722	4.526	5.498	6.684
VILLA ANITA	Tradicional	39,60	2.747	3.348	4.064	4.943
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Sector Moreno Centro 2. Barrio Arquitectura 3. Sector Sur Moreno 2000 4. Villa Anita 5. Sector Las Lilas		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

FICHA Polígono 6B

POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 6b - LA REJA		120,77	4.850	5.891	7.171	8.697
GAONA	Tradicional	84,44	4.232	5.140	6.259	7.590
LAS LILAS	Tradicional	5,00	77	94	114	138
SANTA JULIA	Tradicional	31,32	541	657	798	969
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Santa Julia 2. Sector Las Lilas 3. Gaona		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

FICHA Polígono 7						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 7 - MORENO		352,89	17.774	21.600	26.263	31.940
BARRIO CASCALLARES II	Tradicional	22,77	1.217	1.478	1.798	2.185
CASCALLARES (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	10,59	775	942	1.147	1.391
LA LUCRECIA	Tradicional	10,43	745	904	1.099	1.339
LA PORTEÑA	Contiene Barrio Popular	77,38	917	1.114	1.357	1.650
LAS PINAS	Contiene Barrio Popular	31,39	2.189	2.660	3.238	3.925
LOMAS DE CASASCO	Tradicional	42,49	2.450	2.978	3.619	4.411
LOMAS DE CASASCO (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	31,91	2.054	2.497	3.033	3.697
PARQUE LEVIN	Tradicional	21,25	674	820	997	1.211
RIFI	Tradicional	42,23	3.165	3.846	4.676	5.685
SECTOR BARRIO CASCALLARES I	Tradicional	62,45	3.588	4.361	5.299	6.446
UBICACIÓN		BARRIOS COMPRENDIDOS				
				1. Parque Levin, 2. La Lucrecia, 3. Lomas de Casasco, 4. Plan Federal Lomas de Casasco, 5. Cascallares I, 6. Rififi, 7. La Porteña 8. Las Piñas, 9. Plan Federal Cascallares 10. Cascallares II		
REDES						
AGUA		CLOACA		GAS		
						

FICHA Polígono 8						
POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
			2010	2020	2030	2040
POLÍGONO 8 - FRANCISCO ÁLVAREZ		395,70	11.031	13.406	16.295	19.798
FADEMAC	Tradicional	84,45	2.884	3.505	4.260	5.175
FRANCISCO ÁLVAREZ CENTRO	Tradicional	122,78	2.856	3.469	4.219	5.129
GÜEMES	Tradicional	70,74	3.128	3.802	4.622	5.610
VILLA ESCOBAR	Tradicional	117,73	2.163	2.630	3.194	3.884
UBICACIÓN	BARRIOS COMPRENDIDOS					
			1. Francisco Álvarez Centro 2. Fademac 3. Güemes 4. Villa Escobar			
REDES						
AGUA	CLOACA		GAS			
						

Elaboración propia. Fuente: Base de datos CEDET

Las cifras totales de población a abastecer y superficie a cubrir permiten identificar los déficits de servicios actuales que alcanzan a alrededor de 230.000 personas que ocupan unas 4000 ha de suelo urbano y que de no mediar mejoras se ampliaría a unas 340.000 personas en 2040.

POLÍGONO / BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (ha)	POBLACIÓN			
		2010	2020	2030	2040
TOTAL POLÍGONOS	4.002,28	188.533	229.167	278.577	338.524

Los déficits identificados aplican a los 8 polígonos y sub polígonos definidos. Existen otros sectores remanentes que presentan densidades poblacionales bajas y muy bajas que podrán ser incorporados en etapas posteriores de extensión de las redes futuras previstas.

Las obras de provisión de infraestructura de servicios por red se diseñaron según tres criterios básicos, el completamiento de la red. La extensión de la red o la realización de una red nueva independiente y completa según la ubicación de cada polígono o sub polígono en el sector espacial en el que se localiza. Se aprecia particularmente que el completamiento y la extensión de las redes de agua y cloaca resultante resultan exiguos comparativamente, el 8% y el 13 % respectivamente de la superficies de suelo, frente a la demanda de sectores a abastecer con nuevas redes independientes y completas debido a la particular distribución espacial de la población y actividades y a la modalidad de prestación actual de cada servicio.

Cuadro 173: Superficies a abastecer Agua y Cloaca. Extensión, Completamiento y Obra Nueva

POLÍGONO / LOCALIDAD	SUPERFICIE (ha)	2020	2040	AGUA A ABASTECER			CLOACA A ABASTECER		
				ha Faltantes			ha Faltantes		
				COMPLETAMIENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA	COMPLETAMIENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA
POLÍGONO 1 - TRUJUI	585	41.748	61.717			585		140	146
POLÍGONO 2 - TRUJUI	786	44.949	66.377		118	197		93	222
POLÍGONO 3a - CUARTEL V	327	2.972	4.391			327			327
POLÍGONO 3b - CUARTEL V	240	15.509	22.886		22	145			216
POLÍGONO 3c - CUARTEL V	191	17.116	25.246		22	90			191
POLÍGONO 4a - TRUJUI	187	12.363	18.278			187		15	156
POLÍGONO 4b - TRUJUI MORENO	275	15.088	22.277			247		36	206
POLÍGONO 5a - MORENO	159	14.351	21.199						159
POLÍGONO 5b - MORENO LA REJA	171	10.570	15.615		7	70			161
POLÍGONO 6a - MORENO LA REJA	213	13.604	20.103	47		28	3	85	112
POLÍGONO 6b - LA REJA	121	5.891	8.697			121			121
POLÍGONO 7 - MORENO	353	21.600	31.940		11	279			310
POLÍGONO 8 - FRANCISCO ÁLVAREZ	396	13.406	19.798			396			396
TOTAL POLÍGONOS	4.002	229.167	338.524	47	180	2.671	3	369	2.722

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Muy por el contrario, la provisión con red gas se sustenta principalmente en la modalidad de extensión y el completamiento según lo muestran las cifras a continuación:

Cuadro 174: Superficies a abastecer Gas. Extensión, Completamiento y Obra Nueva

POLÍGONO / LOCALIDAD	SUPERFICIE (ha)	2020	2040	GAS A ABASTECER		
				ha Faltantes		
				COMPLETAMIENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA
POLÍGONO 1 - TRUJUI	585	41.748	61.717	91	90	
POLÍGONO 2 - TRUJUI	786	44.949	66.377	36	108	40
POLÍGONO 3a - CUARTEL V	327	2.972	4.391			
POLÍGONO 3b - CUARTEL V	240	15.509	22.886		7	36
POLÍGONO 3c - CUARTEL V	191	17.116	25.246			
POLÍGONO 4a - TRUJUI	187	12.363	18.278	32	29	36
POLÍGONO 4b - TRUJUI MORENO	275	15.088	22.277	20	147	28
POLÍGONO 5a - MORENO	159	14.351	21.199			
POLÍGONO 5b - MORENO LA REJA	171	10.570	15.615	39		6
POLÍGONO 6a - MORENO LA REJA	213	13.604	20.103	22	22	
POLÍGONO 6b - LA REJA	121	5.891	8.697	21		
POLÍGONO 7 - MORENO	353	21.600	31.940	24	32	101
POLÍGONO 8 - FRANCISCO ÁLVAREZ	396	13.406	19.798	18	158	71
TOTAL POLÍGONOS	4.002	229.167	338.524	305	594	318

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

En síntesis, en obras de provisión de agua cloacas y gas por red, las superficies involucradas son:

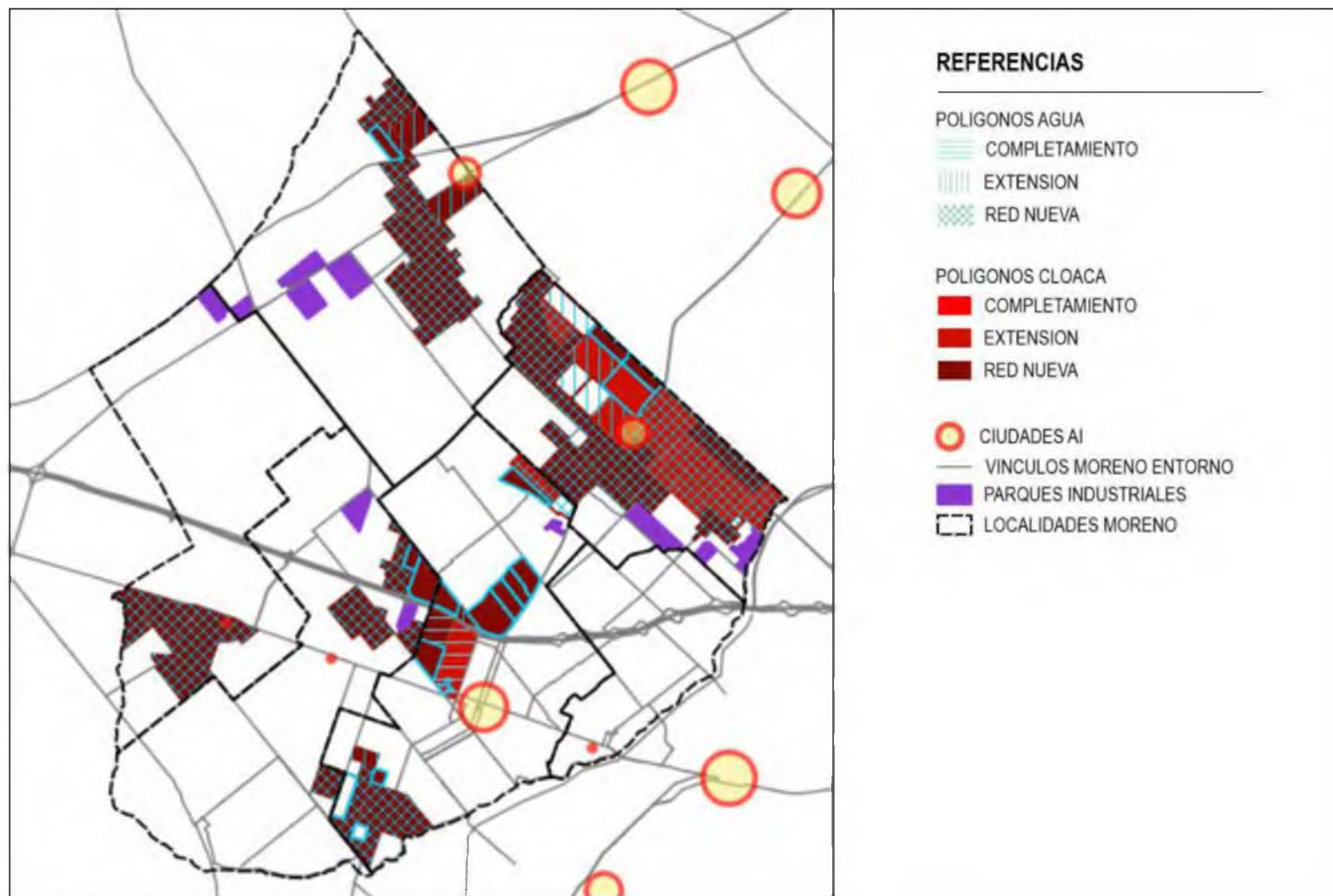
Cuadro 175: Síntesis superficies a abastecer Agua, Cloaca y Gas. Extensión, Completamiento y Obra Nueva

RED	TIPO DE OBRA	SUPERFICIES (ha)	TOTALES
AGUA	COMPLETAMIENTO	47	2.898
	EXTENSIÓN	180	
	RED NUEVA	2.671	
CLOACA	COMPLETAMIENTO	3	3.094
	EXTENSIÓN	369	
	RED NUEVA	2.722	
GAS	COMPLETAMIENTO	305	1.217
	EXTENSIÓN	594	
	RED NUEVA	318	

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los polígonos que expresan la superposición se presentan en la siguiente figura:

Figura 205: Tipo de Obra por polígono y Servicio.



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

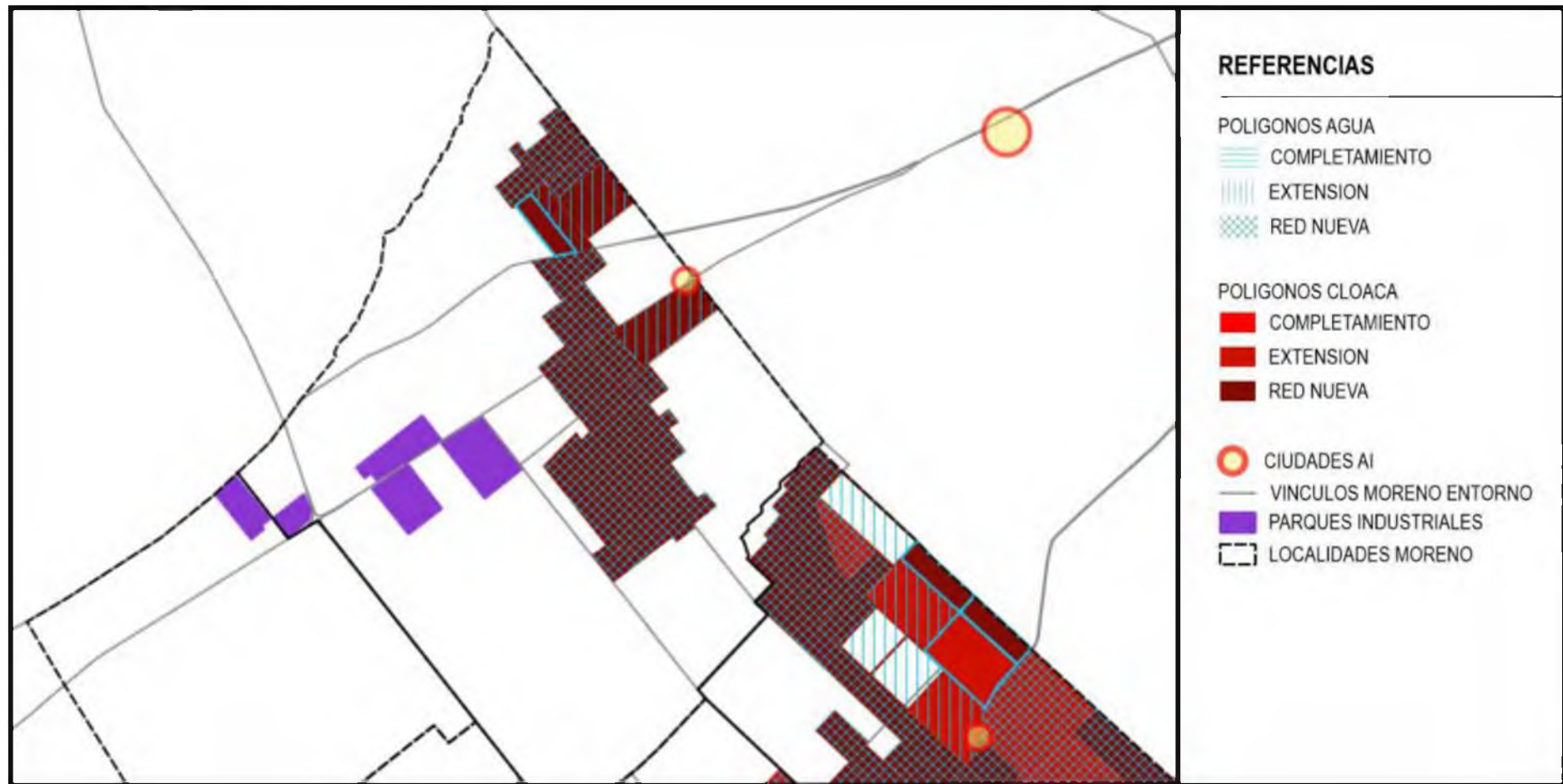
La matriz elaborada a partir de la georreferenciación pone de manifiesto la extensión y el tipo de obra necesaria, según la cantidad de habitantes:

Cuadro 176: Polígonos comprometidos en diferentes obras según cantidad de habitantes y superficies.

POLÍGONO / Localidad	SUPERFICIE (ha)	POBLACIÓN				AGUA A ABASTECER			CLOACA A ABASTECER			GAS A ABASTECER		
		2010	2020	2030	2040	ha Faltantes			ha Faltantes			ha Faltantes		
						COMPLETAMIENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA	COMPLETAMIENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA	COMPLETAMIENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA
TOTAL POLÍGONOS	4.002	188.533	229.167	278.577	338.524	47	180	2.671	3	369	2.722	305	594	318
POLÍGONO 2 - TRUJUI	786	36.980	44.949	54.617	66.377		118	197		93	222	36	108	40
POLÍGONO 1 - TRUJUI	585	34.359	41.748	50.760	61.717			585		140	146	91	90	
POLÍGONO 7 - MORENO	353	17.774	21.600	26.263	31.940		11	279			310	24	32	101
POLÍGONO 3c - CUARTEL V	191	14.059	17.116	20.797	25.246		22	90			191			
POLÍGONO 3b - CUARTEL V	240	12.749	15.509	18.835	22.886		22	145			216		7	36
POLÍGONO 4b - TRUJUI MORENO	275	12.416	15.088	18.350	22.277			247		36	206	20	147	28
POLÍGONO 5a - MORENO	159	11.804	14.351	17.443	21.199						159			
POLÍGONO 6a - MORENO LA REJA	213	11.186	13.604	16.544	20.103	47		28	3	85	112	22	22	
POLÍGONO 8 - FRANCISCO ÁLVAREZ	396	11.031	13.406	16.295	19.798			396			396	18	158	71
POLÍGONO 4a - TRUJUI	187	10.179	12.363	15.023	18.278			187		15	156	32	29	36
POLÍGONO 5b - MORENO LA REJA	171	8.701	10.570	12.863	15.615		7	70			161	39		6
POLÍGONO 6b - LA REJA	121	4.850	5.891	7.171	8.697			121			121	21		
POLÍGONO 3a - CUARTEL V	327	2.445	2.972	3.616	4.391			327			327			

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 206: Detalle superposición de redes de agua y cloacas sector norte.



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 207: Detalle superposición de redes de agua y cloacas sector sur.



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 177: Matriz de polígonos

POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (Ha)	POBLACIÓN ESTIMADA		AGUA						CLOACA						GAS									
			2.020	2.040	COMPLETO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA		COMPLETO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA		COMPLETO	NO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA	
						% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes		% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes			% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes
POLÍGONO 1 - TRUJUI		585,5	41.748	61.717						585,5					139,8		145,6				91,5		90,3			
AMPLIACIÓN PUENTE ROCA	Tradicional	6,9	742	1.100						100	6,9	SI										50	3,5			
LOMAS DE MARILO	Contiene Barrio Popular	225,5	18.905	27.940						100	225,5				25	56,4					20	45,1				
PARQUE TRUJUI	Tradicional	144,3	3.097	4.574						100	144,3				25	36,1						20	28,9			
PUENTE ROCA	Contiene Barrio Popular	63,2	3.979	5.892						100	63,2				75	47,4						50	31,6			
SAN AMBROSIO	Contiene Barrio Popular	92,8	9.580	14.163						100	92,8						100	92,8			50	46,4				
VILLA TRINIDAD	Tradicional	52,8	5.445	8.048						100	52,8						100	52,8				50	26,4			
POLÍGONO 2 - TRUJUI		785,6	44.949	66.377					118,3		197,1					93,5		221,5				36,2		108,1		40,39
BARRIO 202	Tradicional	30,4	2.498	3.682	SI												100	30,4				75	22,8			
HARAS TRUJUI (PROTIERRA)	Contiene Barrio Popular	35,0	1.571	2.318						100	35,0				50	17,5								50	17,5	
LA FORTUNA	Tradicional	74,4	6.684	9.889	SI										30	22,3					25	18,6				
LOMAS VERDES I	Contiene Barrio Popular	73,6	4.002	5.909				25	18,4						50	36,8						30	22,1			
LOS PARAÍSOS I	Tradicional	29,0	3.445	5.083	SI												100	29,0			10	2,9				
REMANENTE COMPLEMENTARIA 1	ÁREA Contiene Barrio Popular	278,5	5.127	7.573						50	139,2						50	139,2	SI	B° P°						
REMANENTE ÁREA URBANA 2	Tradicional	45,8	1.229	1.813						50	22,9						50	22,9						50	22,9	
SANTA BRIGIDA	Tradicional	62,2	7.607	11.228				75	46,7			SI										50	31,1			
SANTA PAULA	Contiene Barrio Popular	67,4	6.058	8.954				25	16,9						25	16,9			SI							
VILLANUEVA	Tradicional	49,1	4.136	6.103				25	12,3			SI									30	14,7				
VILLANUEVA (extensión)	Tradicional	40,2	2.592	3.825				60	24,1			SI										80	32,1			
POLIGONO 3a - CUARTEL V		326,6	2.972	4.391							326,6							326,6								
LOS CEDROS	Barrio Popular	14,5	94	137						100	14,5						100	14,5		B° P°						
REMANENTE ÁREA RURAL 2	Contiene Barrio Popular	298,2	1.773	2.622						100	298,2						100	298,2		B° P°						
SAN ALBERTO	Barrio Popular	14,0	1.105	1.632						100	14,0						100	14,0		B° P°						
POLÍGONO 3b - CUARTEL V		239,7	15.509	22.886					21,5		144,6							216,4					6,7		13,76	
DON SANCHO	Tradicional	27,6	851	1.256						100	27,6						100	27,6	SI							
EL MILENIO	Complejo Vivienda Social	13,8	88	129						100	13,8						100	13,8						100	13,8	
EXTENSIÓN ÁREA URBANA LINDERA A SAN NORBERTO	Tradicional	6,2	583	861						100	6,2						100	6,2	SI							
IRIGOIN	Tradicional	48,7	3.782	5.588						80	38,9						80	38,9	SI							
MAYOR DEL PINO	Tradicional	71,8	6.670	9.832				30	21,5								100	71,8	SI							
REMANENTE ÁREA RURAL 1	Tradicional	22,3	143	210						100	22,3						100	22,3	SI							
SAN ALBERTO	Tradicional	27,1	1.990	2.939						50	13,6						50	13,6	SI							
SAN NORBERTO	Tradicional	22,3	1.402	2.071						100	22,3						100	22,3				30	6,7			

POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (Ha)	POBLACIÓN ESTIMADA		AGUA						CLOACA						GAS									
			2.020	2.040	COMPLETO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA		COMPLETO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA		COMPLETO	NO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA	
						% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes		% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes			% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes
POLÍGONO 3c - CUARTEL V		190,8	17.116	25.246					22,5		90,1						190,8									
ANDERSON	Tradicional	53,6	5.492	8.104				20	10,7								100	53,6	SI							
COMPLEJO ALEM	Complejo Social	23,7	2.850	4.193	SI												100	23,7	SI							
DON MÁXIMO	Tradicional	20,0	2.435	3.595						100	20,0						100	20,0	SI							
JOSÉ C PAZ	Tradicional	44,1	3.370	4.981						100	44,1						100	44,1	SI							
NAMUNCURA	Tradicional	23,5	2.803	4.129				50	11,8								100	23,5	SI							
REMANENTE ÁREA RURAL 1	Contiene Barrio Popular	26,0	166	244						100	26,0						100	26,0		B° P°						
POLÍGONO 4a - TRUJUI MORENO		186,9	12.363	18.278							186,9					15,4		156,1				32,0		29,2		35,97
LA GRANJA	Tradicional	30,8	1.918	2.841						100	30,8				50	15,4							75	23,1		
LAS FLORES	Tradicional	56,1	5.317	7.856						100	56,1						100	56,1			30	16,8				
LOS GRANADOS	Tradicional	16,9	1.470	2.171						100	16,9						100	16,9			50	8,4				
LOS LIMONES	Tradicional	36,0	1.354	1.998						100	36,0						100	36,0						100	36,0	
LOS MIRASOLES	Contiene Barrio Popular	20,3	1.647	2.441						100	20,3						100	20,3					30	6,1		
VILLA ÁNGELA	Tradicional	26,9	657	971						100	26,9						100	26,9			25	6,7				
POLÍGONO 4b - TRUJUI MORENO		275,2	15.088	22.277							247,0					35,6		206,0				20,3		146,9		28,2
ABERASTURI	Contiene Barrio Popular	47,5	2.699	3.990						100	47,5				75	35,6							75	35,6		
AMPLIACIÓN ABERASTURI	Tradicional	21,7	1.461	2.158						100	21,7	SI							SI							
CUATRO VIENTOS	Tradicional	40,6	3.148	4.651						100	40,6						100	40,6			50	20,3				
SAN CARLOS (CASAS BLANCAS)	Tradicional	28,2	689	1.016	SI												100	28,2						100	28,2	
SAN CAYETANO	Contiene Barrio Popular	81,1	5.013	7.394						100	81,1						100	81,1					75	60,9		
VILLA MALAVER	Tradicional	56,0	2.078	3.068						100	56,0						100	56,0					90	50,4		
POLÍGONO 5a - MORENO		158,5	14.351	21.199														158,5								
LA PERLITA	Tradicional	33,4	3.234	4.778	SI												100	33,4	SI							
MI BARRIO	Tradicional	32,3	3.136	4.626	SI												100	32,3	SI							
SAN JOSÉ	Tradicional	66,9	5.024	7.424	SI												100	66,9	SI							
ZARZA	Tradicional	26,0	2.957	4.371	SI												100	26,0	SI							
POLÍGONO 5b - MORENO LA REJA		171,5	10.570	15.615					7,5		70,4							160,8				39,0				6,13
BARRIO SIN NOMBRE	Tradicional	10,7	511	756				70	7,5			SI							SI							
JARDINES II	Tradicional	49,1	4.513	6.660	SI												100	49,1			30	14,7				
LA LOMA	Tradicional	14,7	1.313	1.941	SI												100	14,7	SI							
LOMAS VERDES II	Contiene Barrio Popular	43,2	527	776						100	43,2						100	43,2			50	21,6				
MORENO 2000	Tradicional	26,6	2.458	3.640	SI												100	26,6			10	2,7				
REMANENTE ÁREA URBANA 8	Tradicional	6,1	47	69						100	6,1						100	6,1						100	6,1	
SAN CARLOS (Ruta 25)	Tradicional	21,0	1.201	1.773						100	21,0						100	21,0	SI							

POLÍGONO / BARRIO	TIPO BARRIO	SUPERFICIE BARRIO (Ha)	POBLACIÓN ESTIMADA		AGUA						CLOACA						GAS									
			2.020	2.040	COMPLETO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA		COMPLETO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA		COMPLETO	NO	COMPLETAM.		EXTENSIÓN		RED NUEVA	
						% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes		% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes			% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes	% Faltante	ha Faltantes
POLÍGONO 6a - MORENO LA REJA		213,0	13.604	20.103			46,6				28,0			3,0		84,6		113,0				21,8		22,4		
ARQUITECTURA	Complejo Vivienda Social	6,0	345	510	SI								50	3,0							50	3,0				
LAS LILAS	Tradicional	28,0	962	1.422						100	28,0							100	28,0				80	22,4		
MORENO 2000	Tradicional	45,0	4.423	6.544		20	9,0										100	45,0	SI							
MORENO CENTRO	Tradicional	94,0	4.526	6.684		40	37,6							90	84,6					20	18,8					
VILLA ANITA	Tradicional	40,0	3.348	4.943	SI												100	40,0	SI							
POLÍGONO 6b - LA REJA		120,0	5.891	8.697							120,0							120,0				21,3				
GAONA	Tradicional	84,0	5.140	7.590						100	84,0						100	84,0			10	8,4				
LAS LILAS	Tradicional	5,0	94	138						100	5,0						100	5,0			10	0,5				
SANTA JULIA	Tradicional	31,0	657	969						100	31,0						100	31,0			40	12,4				
POLÍGONO 7 - MORENO		351,0	21.600	31.940					10,5		277,0							308,0				24,2		31,5		100,5
BARRIO CASCALLARES II	Tradicional	23,0	1.478	2.185						100	23,0						100	23,0							100	23,0
CASCALLARES (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	11,0	942	1.391	SI							SI							SI							
LA LUCRECIA	Tradicional	10,0	904	1.339	SI												100	10,0	SI							
LA PORTEÑA	Contiene Barrio Popular	77,0	1.114	1.650						100	77,0						100	77,0		B° P°						
LAS PINAS	Contiene Barrio Popular	31,0	2.660	3.925						100	31,0						100	31,0						50	15,5	
LOMAS DE CASASCO	Tradicional	42,0	2.978	4.411						100	42,0						100	42,0				75	31,5			
LOMAS DE CASASCO (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	32,0	2.497	3.697	SI							SI							SI							
PARQUE LEVIN	Tradicional	21,0	820	1.211				50	10,5								100	21,0			15	3,2				
RIFI	Tradicional	42,0	3.846	5.685						100	42,0						100	42,0			50	21,0				
SECTOR BARRIO CASCALLARES I	Tradicional	62,0	4.361	6.446						100	62,0						100	62,0						100	62,0	
POLÍGONO 8 - FRANCISCO ÁLVAREZ		396,0	13.406	19.798							396,0							396,0				18,5		158,2		71
FADEMAC	Tradicional	84,0	3.505	5.175						100	84,0						100	84,0				90	75,6			
FRANCISCO ÁLVAREZ CENTRO	Tradicional	123,0	3.469	5.129						100	123,0						100	123,0			15	18,5				
GÜEMES	Tradicional	71,0	3.802	5.610						100	71,0						100	71,0						100	71,0	
VILLA ESCOBAR	Tradicional	118,0	2.630	3.884						100	118,0						100	118,0				70	82,6			
TOTAL POLÍGONOS		4000,2	229.167	338.524			46,6		180,3		2669,1			3,0		368,9		2719,4				304,7		593,3		296

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Las obras de provisión de servicios sanitarios que menciona el Municipio en su página web a Mayo de 2022, involucran:

- 317 ha a proveer de servicio sanitario con proyectos a iniciarse y a abastecerá a 30.925 habitantes
- 38.000 m recientemente provistas que abastecen a 12.000 habitantes
- 20.100 m a proveer, obra iniciada en 2020 que han de abastecer a 9.200 habitantes

El detalle se presenta en cuadro adjunto:

Cuadro 178: Obras iniciadas en el Municipio de Moreno a mayo 2022

	UBICACIÓN	LOCALIDAD	OBRA	ESTADO DE AVANCE	DESCRIPCIÓN
1	MORENO NORTE	MORENO	Nueva red de desagües cloacales C	Finalizada	38.000 m lineales de cañerías cloacales 3.000 conexiones domiciliarias 12.000 habitantes iniciada en 2017 recién finalizada
2	Barrios SAN CAYETANO	MORENO	Nueva Red desagües cloacales	En realización iniciada en 2020	20.100 m lineales de cañerías cloacales 2.300 hogares con vuelco a planta de tratamientos Las Catonas.
3	Barrios MARILÓ 1, 2 y 3 y Bella Vista 1	TRUJUI	Nueva Red desagües cloacales	En proyecto a iniciarse por sectores	Sector 1: 115 ha 2.328 m lineales de colector cloacal con 20 cámaras de registro y un empalme Abastecerá a 86 cuadras 1.600 viviendas y 10.217 habitantes Sector 2: Mariló Resto 2 70 ha 6.206 habitantes Sector 3: Mariló Resto 3 y Barrio Bella Vista 1 139 ha 14,528 habitantes
4	Barrio SANTA PAULA II	TRUJUI	Conexiones domiciliarias a red de cloacal agua y eléctrica	En realización iniciada	1 ha en la manzana delimitada por Ceferino Namuncurá, Canadá, Thames y Tablada en Moreno Norte. 24 conexiones intra domiciliarias a la red de agua potable, 29 conexiones intra domiciliarias a la red cloacal y 33 conexiones intra domiciliarias a la red eléctrica para 50 familias.

Elaboración propia - Fuente BUSCADOR DE OBRAS- Municipalidad de Moreno
<https://moreno.gob.ar/abc-obras.php>

Las obras señaladas permiten reconocer el ritmo de ejecución observado (2017 / 2022), 4 años para completar 38.000 metros lineales con 3.000 conexiones domiciliarias que abastecen a 12.000 habitantes.

Las obras previstas permiten reconocer la densidad poblacional promedio que resulta de las obras de previsión proyectadas para los barrios Mariló 1, 2, 3 y Bella Vista 1, que da por resultado 97 habitantes por ha.

Estas cifras pueden contribuir a validar las etapas de obras previstas.

Criterios para establecer prioridades de obras

Los criterios aplicados priorizan las cifras de población involucradas y las densidades estimadas en pasos sucesivos que toman en cuenta polígonos, barrios y distribuciones espaciales resultantes.

Cuadro 179: Matriz 1 de Priorización según Polígonos

POLÍGONO / Localidad	SUPERFICIE (ha)	DENSIDAD PROMEDIO	POBLACIÓN	AGUA a abastecer			Cloaca a abastecer			Gas a abastecer			PRIORIDADES POR POBLACIÓN Y DENSIDAD		
				ha Faltantes			ha Faltantes			ha Faltantes			PUNTAJE POR POBLACIÓN	PUNTAJE POR DENSIDAD	SUMATORIA
			2040	COMPLETAMI ENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA	COMPLETAMI ENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA	COMPLETAMI ENTO	EXTENSIÓN	RED NUEVA			
TOTAL POLÍGONOS	4.002	85	338.524	47	180	2.671	3	369	2.722	305	594	318			
POLÍGONO 2 - TRUJUI	786	84	66.377		118	197		93	222	36	108	40	10	6	16
POLÍGONO 1 - TRUJUI	585	105	61.717			585		140	146	91	90		10	10	20
POLÍGONO 7 - MORENO	353	91	31.940		11	279			310	24	32	101	8	8	16
POLÍGONO 3c - CUARTEL V	191	132	25.246		22	90			191				6	10	16
POLÍGONO 3b - CUARTEL V	240	95	22.886		22	145			216		7	36	6	8	14
POLÍGONO 4b - TRUJUI MORENO	275	81	22.277			247		36	206	20	147	28	6	6	12
POLÍGONO 5a - MORENO	159	134	21.199						159				6	10	16
POLÍGONO 6a - MORENO LA REJA	213	95	20.103	47		28	3	85	112	22	22		6	8	14
POLÍGONO 8 - FRANCISCO ÁLVAREZ	396	50	19.798			396			396	18	158	71	6	2	8
POLÍGONO 4a - TRUJUI	187	98	18.278			187		15	156	32	29	36	6	8	14
POLÍGONO 5b - MORENO LA REJA	171	91	15.615		7	70			161	39		6	4	8	12
POLÍGONO 6b - LA REJA	121	72	8.697			121			121	21			2	4	6
POLÍGONO 3a - CUARTEL V	327	13	4.391			327			327				1	1	2

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 180: Categorías y Puntajes asignados a la Matriz 1

RANGO POR POBLACIÓN	CATEGORÍA	PUNTAJE
MAS DE 61000 HABITANTES	1	10
DE 30000 A 60000	2	8
DE 18000 A 29000	3	6
DE 10000 A 16000	4	4
DE 6000 A 9000	5	2
DE 3000 A 5000	6	1

RANGO POR DENSIDAD	CATEGORÍA	PUNTAJE
MAS DE 101	1	10
DE 91 A 100	2	8
DE 81A 90	3	6
DE 71 A 80	4	4
DE 49 A 60	5	2
MENOS DE 15	6	1

RANGO POR TIPO DE OBRA	CATEGORÍA	PUNTAJE
COMPLETAMIENTO	1	10
EXTENSIÓN	2	8
OBRA NUEVA	3	4

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 181: Cuadro comparativo de orden de prioridades resultante por polígono al considerar solo población y al incluir densidad estimada 2040

ORDEN PRELIMINAR	ORDEN POR POBLACIÓN Y DENSIDAD	SUPERFICIE (ha)	DENSIDAD	POBLACIÓN	SUMATORIA
POLÍGONO 2 - TRUJUI	POLÍGONO 1 - TRUJUI	585	105	61.717	20
POLÍGONO 1 - TRUJUI	POLÍGONO 2 - TRUJUI	786	84	66.377	16
POLÍGONO 7 - MORENO	POLÍGONO 7 - MORENO	353	91	31.940	16
POLÍGONO 3c - CUARTEL V	POLÍGONO 3c - CUARTEL V	191	132	25.246	16
POLÍGONO 3b - CUARTEL V	POLÍGONO 5a - MORENO	159	134	21.199	16
POLÍGONO 4b - TRUJUI MORENO	POLÍGONO 3b - CUARTEL V	240	95	22.886	14
POLÍGONO 5a - MORENO	POLÍGONO 6a - MORENO LA REJA	213	95	20.103	14
POLÍGONO 6a - MORENO LA REJA	POLÍGONO 4a - TRUJUI	187	98	18.278	14
POLÍGONO 8 - FRANCISCO ÁLVAREZ	POLÍGONO 4b - TRUJUI MORENO	275	81	22.277	12
POLÍGONO 4a - TRUJUI	POLÍGONO 5b - MORENO LA REJA	171	91	15.615	12
POLÍGONO 5b - MORENO LA REJA	POLÍGONO 8 - FRANCISCO ÁLVAREZ	396	50	19.798	8
POLÍGONO 6b - LA REJA	POLÍGONO 6b - LA REJA	121	72	8.697	6
POLÍGONO 3a - CUARTEL V	POLÍGONO 3a - CUARTEL V	327	13	4.391	2

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Una segunda instancia de priorización aplica similar criterio pero con mayor desagregación a partir de los barrios asignando puntajes similares a cantidad de población y densidad.

Cuadro 182: Matriz 2 de Priorización por Barrios indicando el polígono al que pertenecen son puntaje similar asignado a población y densidad

RAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBLACIÓN 2040	PUNTAJE POBLACIÓN	DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDAD	SUMA P+D	CLASIFICACIÓN P+D
14	P2	SANTA BRIGIDA	Tradicional	62	11.228	8	180	10	18	5
5	P1	SAN AMBROSIO	Contiene Barrio Popular	93	14.163	8	153	10	18	5
2	P1	LOMAS DE MARILO	Contiene Barrio Popular	225	27.940	10	124	8	18	5
11	P2	LOS PARAISOS I	Tradicional	29	5.083	5	175	10	15	4
6	P1	VILLA TRINIDAD	Tradicional	53	8.048	5	152	10	15	4
29	P3c	ANDERSON	Tradicional	54	8.104	5	151	10	15	4
31	P3c	DON MAXIMO	Tradicional	20	3.595	3	180	10	13	4
30	P3c	COMPLEJO ALEM	Complejo Vivienda Social	24	4.193	3	177	10	13	4
33	P3c	NAMUNCURA	Tradicional	24	4.129	3	176	10	13	4
50	P5a	ZARZA	Tradicional	26	4.371	3	168	10	13	4
55	P6a	MORENO 2000	Tradicional	45	6.544	5	146	8	13	4
36	P4a	LAS FLORES	Tradicional	56	7.856	5	140	8	13	4
25	P3b	MAYOR DEL PINO	Tradicional	72	9.832	5	137	8	13	4
52	P5b	JARDINES II	Tradicional	49	6.660	5	136	8	13	4
74	P7	RIFIFI	Tradicional	42	5.685	5	135	8	13	4
9	P2	LA FORTUNA	Tradicional	74	9.889	5	133	8	13	4
15	P2	SANTA PAULA	Contiene Barrio Popular	67	8.954	5	133	8	13	4
16	P2	VILLANUEVA	Tradicional	49	6.103	5	124	8	13	4
24	P3b	IRIGOIN	Tradicional	49	5.588	5	115	8	13	4
49	P5a	SAN JOSE	Tradicional	67	7.424	5	111	8	13	4
75	P7	SECTOR CASCALLARES I	BARRIO Tradicional	62	6.446	5	103	8	13	4
4	P1	PUENTE ROCA	Contiene Barrio Popular	63	5.892	5	93	8	13	4
45	P4b	SAN CAYETANO	Contiene Barrio Popular	81	7.394	5	91	8	13	4
1	P1	AMPLIACION PUENTE ROCA	Tradicional	7	1.100	2	159	10	12	4
48	P5a	MI BARRIO	Tradicional	32	4.626	3	143	8	11	3
47	P5a	LA PERLITA	Tradicional	33	4.778	3	143	8	11	3
60	P5b	MORENO 2000	Tradicional	27	3.640	3	137	8	11	3
37	P4a	LOS GRANADOS	Tradicional	17	2.171	3	129	8	11	3
70	P7	LAS PINAS	Contiene Barrio Popular	31	3.925	3	125	8	11	3

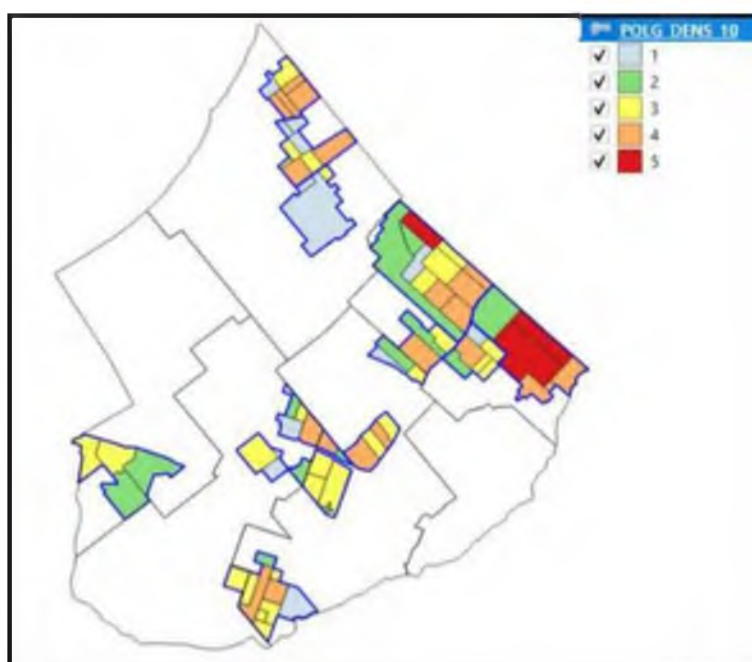
RAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBLACIÓN 2040	PUNTAJE POBLACIÓN	DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDAD	SUMA P+D	CLASIFICACIÓN P+D
62	P6a	VILLA ANITA	Tradicional	40	4.943	3	125	8	11	3
7	P2	BARRIO 202	Tradicional	30	3.682	3	121	8	11	3
39	P4a	LOS MIRASOLES	Contiene Barrio Popular	20	2.441	3	120	8	11	3
72	P7	LOMAS DE CASASCO (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	32	3.697	3	116	8	11	3
43	P4b	CUATRO VIENTOS	Tradicional	41	4.651	3	115	8	11	3
32	P3c	JOSE C PAZ	Tradicional	44	4.981	3	113	8	11	3
20	P3b	SAN ALBERTO	Tradicional	27	2.939	3	108	8	11	3
71	P7	LOMAS DE CASASCO	Tradicional	42	4.411	3	104	8	11	3
42	P4b	AMPLIACIÓN ABERASTURI	Tradicional	22	2.158	3	100	8	11	3
66	P7	BARRIO CASCALLARES II	Tradicional	23	2.185	3	96	8	11	3
17	P2	VILLANUEVA (extensión)	Tradicional	40	3.825	3	95	8	11	3
28	P3b	SAN NORBERTO	Tradicional	22	2.071	3	93	8	11	3
35	P4a	LA GRANJA	Tradicional	31	2.841	3	92	8	11	3
23	P3b	EXTENSIÓN ÁREA URBANA LINDERA A SAN NORB	Tradicional	6	861	2	139	8	10	3
53	P5b	LA LOMA	Tradicional	15	1.941	2	132	8	10	3
67	P7	CASCALLARES (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	11	1.391	2	131	8	10	3
68	P7	LA LUCRECIA	Tradicional	10	1.339	2	128	8	10	3
27	P3a	SAN ALBERTO	Barrio Popular	14	1.632	2	117	8	10	3
63	P6b	GAONA	Tradicional	84	7.590	5	90	5	10	3
10	P2	LOMAS VERDES I	Contiene Barrio Popular	74	5.909	5	80	5	10	3
78	P8	GUEMES	Tradicional	71	5.610	5	79	5	10	3
61	P6a	MORENO CENTRO	Tradicional	94	6.684	5	71	5	10	3
76	P8	FADEMAC	Tradicional	84	5.175	5	61	5	10	3
41	P4b	ABERASTURI	Contiene Barrio Popular	48	3.990	3	84	5	8	2
8	P2	HARAS TRUJUI (PROTIERRA)	Contiene Barrio Popular	35	2.318	3	66	5	8	2
46	P4b	VILLA MALAVER	Tradicional	56	3.068	3	55	5	8	2
77	P8	FRANCISCO ALVAREZ CENTRO	Tradicional	123	5.129	5	42	3	8	2
57	P5b	SAN CARLOS (Ruta 25)	Tradicional	21	1.773	2	84	5	7	2
58	P6a	ARQUITECTURA	Complejo Vivienda Social	6	510	2	84	5	7	2
51	P5b	BARRIO SIN NOMBRE	Tradicional	11	756	2	71	5	7	2
73	P7	PARQUE LEVIN	Tradicional	21	1.211	2	57	5	7	2
38	P4a	LOS LIMONES	Tradicional	36	1.998	2	56	5	7	2
59	P6a	LAS LILAS	Tradicional	28	1.422	2	51	5	7	2
79	P8	VILLA ESCOBAR	Tradicional	118	3.884	3	33	3	6	2

RAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBLACIÓN 2040	PUNTAJE POBLACIÓN	DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDAD	SUMA P+D	CLASIFICACIÓN P+D
3	P1	PARQUE TRUJUI	Tradicional	144	4.574	3	32	3	6	2
12	P2	REMANENTE AREA COMPLEMENTARIA 1	Contiene Barrio Popular	278	7.573	5	27	1	6	2
21	P3b	DON SANCHO	Tradicional	28	1.256	2	46	3	5	1
13	P2	REMANENTE AREA URBANA 2	Tradicional	46	1.813	2	40	3	5	1
40	P4a	VILLA ANGELA	Tradicional	27	971	2	36	3	5	1
44	P4b	SAN CARLOS (CASAS BLANCAS)	Tradicional	28	1.016	2	36	3	5	1
65	P6b	SANTA JULIA	Tradicional	31	969	2	31	3	5	1
19	P3a	REMANENTE AREA RURAL 2	Contiene Barrio Popular	298	2.622	3	9	1	4	1
69	P7	LA PORTENA	Contiene Barrio Popular	77	1.650	2	21	1	3	1
54	P5b	LOMAS VERDES II	Contiene Barrio Popular	43	776	2	18	1	3	1
64	P6b	LAS LILAS	Tradicional	5	138	1	28	1	2	1
56	P5b	REMANENTE AREA URBANA 8	Tradicional	6	69	1	11	1	2	1
18	P3a	LOS CEDROS	Barrio Popular	14	137	1	9	1	2	1
26	P3b	REMANENTE AREA RURAL 1	Tradicional	22	210	1	9	1	2	1
34	P3c	REMANENTE AREA RURAL 1	Contiene Barrio Popular	26	244	1	9	1	2	1
22	P3b	EL MILENIO	Complejo Vivienda Social	14	129	1	9	1	2	1

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La imagen resultante expresa el orden de prioridad obtenido en igualdad de valoración de cantidad de población y densidad.

Figura 208: Orden de Prioridad según Matriz 2



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Una tercera instancia de priorización aplica similar criterio pero con mayor desagregación a partir de los barrios valorando la variable densidad criterio que destaca la concentración poblacional.

Cuadro 183: Matriz 3 de Priorización por Barrios indicando el polígono al que pertenecen con asignación de mayor puntaje a la variable densidad

	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	PUNTAJE POBL	DENSIDAD	PUNTAJE DENS	PJ-DENSx15	SUMA-P+D15	CLASIF-P+D15
14	P2	SANTA BRIGIDA	Tradicional	62	11.228	8	180	10	15	23	5
5	P1	SAN AMBROSIO	Contiene Barrio Popular	93	14.163	8	153	10	15	23	5
2	P1	LOMAS DE MARILO	Contiene Barrio Popular	225	27.940	10	124	8	12	22	5
11	P2	LOS PARAISOS I	Tradicional	29	5.083	5	175	10	15	20	5
6	P1	VILLA TRINIDAD	Tradicional	53	8.048	5	152	10	15	20	5
29	P3c	ANDERSON	Tradicional	54	8.104	5	151	10	15	20	5
31	P3c	DON MAXIMO	Tradicional	20	3.595	3	180	10	15	18	4
30	P3c	COMPLEJO ALEM	Complejo Vivienda Social	24	4.193	3	177	10	15	18	4
33	P3c	NAMUNCURA	Tradicional	24	4.129	3	176	10	15	18	4
50	P5a	ZARZA	Tradicional	26	4.371	3	168	10	15	18	4
55	P6a	MORENO 2000	Tradicional	45	6.544	5	146	8	12	17	4

	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	PUNTAJE POBL	DENSIDAD	PUNTAJE DENS	PJ-DENSx15	SUMA-P+D15	CLASIF-P+D15
36	P4a	LAS FLORES	Tradicional	56	7.856	5	140	8	12	17	4
25	P3b	MAYOR DEL PINO	Tradicional	72	9.832	5	137	8	12	17	4
52	P5b	JARDINES II	Tradicional	49	6.660	5	136	8	12	17	4
74	P7	RIFIFI	Tradicional	42	5.685	5	135	8	12	17	4
9	P2	LA FORTUNA	Tradicional	74	9.889	5	133	8	12	17	4
15	P2	SANTA PAULA	Contiene Barrio Popular	67	8.954	5	133	8	12	17	4
16	P2	VILLANUEVA	Tradicional	49	6.103	5	124	8	12	17	4
24	P3b	IRIGOIN	Tradicional	49	5.588	5	115	8	12	17	4
49	P5a	SAN JOSE	Tradicional	67	7.424	5	111	8	12	17	4
75	P7	SECTOR CASCALLARES I BARRIO	Tradicional	62	6.446	5	103	8	12	17	4
4	P1	PUENTE ROCA	Contiene Barrio Popular	63	5.892	5	93	8	12	17	4
45	P4b	SAN CAYETANO	Contiene Barrio Popular	81	7.394	5	91	8	12	17	4
1	P1	AMPLIACION PUENTE ROCA	Tradicional	7	1.100	2	159	10	15	17	4
48	P5a	MI BARRIO	Tradicional	32	4.626	3	143	8	12	15	4
47	P5a	LA PERLITA	Tradicional	33	4.778	3	143	8	12	15	4
60	P5b	MORENO 2000	Tradicional	27	3.640	3	137	8	12	15	4
37	P4a	LOS GRANADOS	Tradicional	17	2.171	3	129	8	12	15	4
70	P7	LAS PINAS	Contiene Barrio Popular	31	3.925	3	125	8	12	15	4
62	P6a	VILLA ANITA	Tradicional	40	4.943	3	125	8	12	15	4
7	P2	BARRIO 202	Tradicional	30	3.682	3	121	8	12	15	4
39	P4a	LOS MIRASOLES	Contiene Barrio Popular	20	2.441	3	120	8	12	15	4
72	P7	LOMAS DE CASASCO (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	32	3.697	3	116	8	12	15	4
43	P4b	CUATRO VIENTOS	Tradicional	41	4.651	3	115	8	12	15	4
32	P3c	JOSE C PAZ	Tradicional	44	4.981	3	113	8	12	15	4
20	P3b	SAN ALBERTO	Tradicional	27	2.939	3	108	8	12	15	4
71	P7	LOMAS DE CASASCO	Tradicional	42	4.411	3	104	8	12	15	4
42	P4b	AMPLIACION ABERASTURI	Tradicional	22	2.158	3	100	8	12	15	4
66	P7	BARRIO CASCALLARES II	Tradicional	23	2.185	3	96	8	12	15	4
17	P2	VILLANUEVA (extensión)	Tradicional	40	3.825	3	95	8	12	15	4
28	P3b	SAN NORBERTO	Tradicional	22	2.071	3	93	8	12	15	4
35	P4a	LA GRANJA	Tradicional	31	2.841	3	92	8	12	15	4
23	P3b	EXTENSION AREA URBANA LINDERA A SAN NORB	Tradicional	6	861	2	139	8	12	14	3
53	P5b	LA LOMA	Tradicional	15	1.941	2	132	8	12	14	3

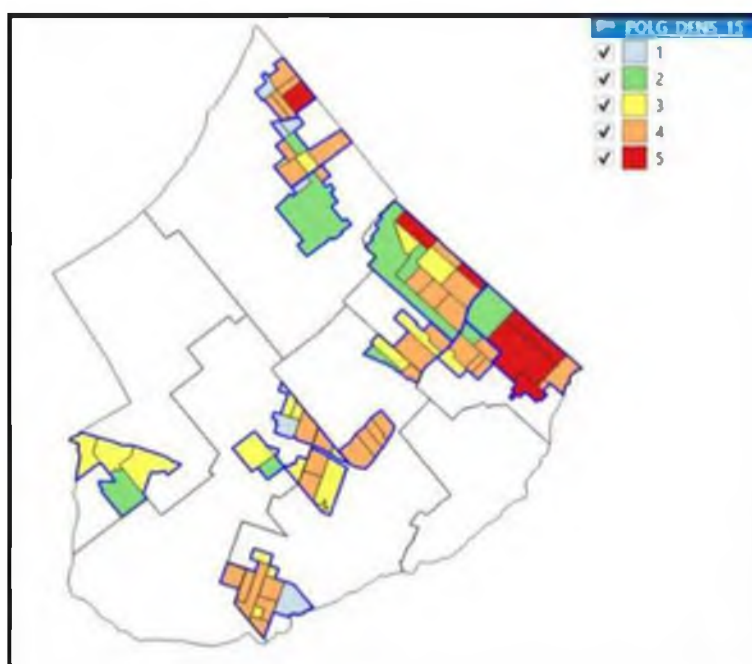
	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	PUNTAJE POBL	DENSIDAD	PUNTAJE DENS	PJ-DENSx15	SUMA-P+D15	CLASIF-P+D15
67	P7	CASCALLARES (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	11	1.391	2	131	8	12	14	3
68	P7	LA LUCRECIA	Tradicional	10	1.339	2	128	8	12	14	3
27	P3a	SAN ALBERTO	Barrio Popular	14	1.632	2	117	8	12	14	3
63	P6b	GAONA	Tradicional	84	7.590	5	90	5	8	13	3
10	P2	LOMAS VERDES I	Contiene Barrio Popular	74	5.909	5	80	5	8	13	3
78	P8	GUEMES	Tradicional	71	5.610	5	79	5	8	13	3
61	P6a	MORENO CENTRO	Tradicional	94	6.684	5	71	5	8	13	3
76	P8	FADEMAC	Tradicional	84	5.175	5	61	5	8	13	3
41	P4b	ABERASTURI	Contiene Barrio Popular	48	3.990	3	84	5	8	11	3
8	P2	HARAS (PROTIERRA) TRUJUI	Contiene Barrio Popular	35	2.318	3	66	5	8	11	3
46	P4b	VILLA MALAVER	Tradicional	56	3.068	3	55	5	8	11	3
77	P8	FRANCISCO ALVAREZ CENTRO	Tradicional	123	5.129	5	42	3	5	10	3
57	P5b	SAN CARLOS (Ruta 25)	Tradicional	21	1.773	2	84	5	8	10	3
58	P6a	ARQUITECTURA	Complejo Vivienda Social	6	510	2	84	5	8	10	3
51	P5b	BARRIO SIN NOMBRE	Tradicional	11	756	2	71	5	8	10	3
73	P7	PARQUE LEVIN	Tradicional	21	1.211	2	57	5	8	10	3
38	P4a	LOS LIMONES	Tradicional	36	1.998	2	56	5	8	10	3
59	P6a	LAS LILAS	Tradicional	28	1.422	2	51	5	8	10	3
79	P8	VILLA ESCOBAR	Tradicional	118	3.884	3	33	3	5	8	2
3	P1	PARQUE TRUJUI	Tradicional	144	4.574	3	32	3	5	8	2
12	P2	REMANENTE AREA COMPLEMENTARIA 1	Contiene Barrio Popular	278	7.573	5	27	1	2	7	2
21	P3b	DON SANCHO	Tradicional	28	1.256	2	46	3	5	7	2
13	P2	REMANENTE AREA URBANA 2	Tradicional	46	1.813	2	40	3	5	7	2
40	P4a	VILLA ANGELA	Tradicional	27	971	2	36	3	5	7	2
44	P4b	SAN CARLOS (CASAS BLANCAS)	Tradicional	28	1.016	2	36	3	5	7	2
65	P6b	SANTA JULIA	Tradicional	31	969	2	31	3	5	7	2
19	P3a	REMANENTE AREA RURAL 2	Contiene Barrio Popular	298	2.622	3	9	1	2	5	2
69	P7	LA PORTENA	Contiene Barrio Popular	77	1.650	2	21	1	2	4	1
54	P5b	LOMAS VERDES II	Contiene Barrio Popular	43	776	2	18	1	2	4	1

	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	PUNTAJE POBL	DENSIDAD	PUNTAJE DENS	PJ-DENSx15	SUMA-P+D15	CLASIF-P+D15
64	P6b	LAS LILAS	Tradicional	5	138	1	28	1	2	3	1
56	P5b	REMANENTE URBANA 8	Tradicional	6	69	1	11	1	2	3	1
18	P3a	LOS CEDROS	Barrio Popular	14	137	1	9	1	2	3	1
26	P3b	REMANENTE AREA RURAL 1	Tradicional	22	210	1	9	1	2	3	1
34	P3c	REMANENTE AREA RURAL 1	Contiene Barrio Popular	26	244	1	9	1	2	3	1
22	P3b	EL MILENIO	Complejo Vivienda Social	14	129	1	9	1	2	3	1

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La población estimada a abastecer es del 327.300 personas con una densidad promedio de 96 habitantes por ha. La imagen resultante es la siguiente que expresa las prioridades surgidas de considerar la ponderación de las densidades observadas.

Figura 209: Orden de Prioridad según Matriz 3



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Un ajuste más en el método para establecer prioridades es el que resulta de considerar la modalidad de distribución de los barrios caracterizados por población y densidad, dentro de cada polígono al que pertenecen y establecer comparaciones entre ellos ya que al interior de los polígonos se producen variedad de combinaciones.

Cuadro 184: Matriz 4 de Priorización por Envolventes y Cuatro Agrupamientos

PARAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	PUNTAJE POBLACIÓN	DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDADx1.5	SUMA P+D1.5	CLASIFICACIÓN P+D1.5	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO
5	P1	SAN AMBROSIO	Contiene Barrio Popular	93	14.163	8	153	10	15	23	5	Grupo 1	1
2	P1	LOMAS DE MARILO	Contiene Barrio Popular	225	27.940	10	124	8	12	22	5	Grupo 1	1
6	P1	VILLA TRINIDAD	Tradicional	53	8.048	5	152	10	15	20	5	Grupo 1	1
4	P1	PUENTE ROCA	Contiene Barrio Popular	63	5.892	5	93	8	12	17	4	Grupo 1	1
1	P1	AMPLIACION PUENTE ROCA	Tradicional	7	1.100	2	159	10	15	17	4	Grupo 1	1
3	P1	PARQUE TRUJUI	Tradicional	144	4.574	3	32	3	5	8	2	Grupo 1	1
14	P2	SANTA BRIGIDA	Tradicional	62	11.228	8	180	10	15	23	5	Grupo 1	2
11	P2	LOS PARAISOS I	Tradicional	29	5.083	5	175	10	15	20	5	Grupo 1	2
9	P2	LA FORTUNA	Tradicional	74	9.889	5	133	8	12	17	4	Grupo 1	2
15	P2	SANTA PAULA	Contiene Barrio Popular	67	8.954	5	133	8	12	17	4	Grupo 1	2
16	P2	VILLANUEVA	Tradicional	49	6.103	5	124	8	12	17	4	Grupo 1	2
7	P2	BARRIO 202	Tradicional	30	3.682	3	121	8	12	15	4	Grupo 1	2
17	P2	VILLANUEVA (extensión)	Tradicional	40	3.825	3	95	8	12	15	4	Grupo 1	2
10	P2	LOMAS VERDES I	Contiene Barrio Popular	74	5.909	5	80	5	8	13	3	Grupo 1	2
8	P2	HARAS TRUJUI (PROTIERRA)	Contiene Barrio Popular	35	2.318	3	66	5	8	11	3	Grupo 1	2
12	P2	REMANENTE AREA COMPLEMENTARIA 1	Contiene Barrio Popular	278	7.573	5	27	1	2	7	2	Grupo 1	2
13	P2	REMANENTE AREA URBANA 2	Tradicional	46	1.813	2	40	3	5	7	2	Grupo 1	2
29	P3c	ANDERSON	Tradicional	54	8.104	5	151	10	15	20	5	Grupo 1	3
31	P3c	DON MAXIMO	Tradicional	20	3.595	3	180	10	15	18	4	Grupo 1	3
30	P3c	COMPLEJO ALEM	Complejo Vivienda Social	24	4.193	3	177	10	15	18	4	Grupo 1	3
33	P3c	NAMUNCURA	Tradicional	24	4.129	3	176	10	15	18	4	Grupo 1	3
32	P3c	JOSE C PAZ	Tradicional	44	4.981	3	113	8	12	15	4	Grupo 1	3
34	P3c	REMANENTE AREA RURAL 1	Contiene Barrio Popular	26	244	1	9	1	2	3	1	Grupo 1	3

PARAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	PUNTAJE POBLACIÓN	DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDADx1.5	SUMA P+D1.5	CLASIFICACIÓN P+D1.5	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO
74	P7	RIFI	Tradicional	42	5.685	5	135	8	12	17	4	Grupo 2	4
75	P7	SECTOR BARRIO CASCALLARES I	Tradicional	62	6.446	5	103	8	12	17	4	Grupo 2	4
70	P7	LAS PINAS	Contiene Barrio Popular	31	3.925	3	125	8	12	15	4	Grupo 2	4
72	P7	LOMAS DE CASASCO (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	32	3.697	3	116	8	12	15	4	Grupo 2	4
71	P7	LOMAS DE CASASCO	Tradicional	42	4.411	3	104	8	12	15	4	Grupo 2	4
66	P7	BARRIO CASCALLARES II	Tradicional	23	2.185	3	96	8	12	15	4	Grupo 2	4
67	P7	CASCALLARES (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	11	1.391	2	131	8	12	14	3	Grupo 2	4
68	P7	LA LUCRECIA	Tradicional	10	1.339	2	128	8	12	14	3	Grupo 2	4
73	P7	PARQUE LEVIN	Tradicional	21	1.211	2	57	5	8	10	3	Grupo 2	4
69	P7	LA PORTENA	Contiene Barrio Popular	77	1.650	2	21	1	2	4	1	Grupo 2	4
50	P5a	ZARZA	Tradicional	26	4.371	3	168	10	15	18	4	Grupo 2	5
49	P5a	SAN JOSE	Tradicional	67	7.424	5	111	8	12	17	4	Grupo 2	5
48	P5a	MI BARRIO	Tradicional	32	4.626	3	143	8	12	15	4	Grupo 2	5
47	P5a	LA PERLITA	Tradicional	33	4.778	3	143	8	12	15	4	Grupo 2	5
36	P4a	LAS FLORES	Tradicional	56	7.856	5	140	8	12	17	4	Grupo 2	6
37	P4a	LOS GRANADOS	Tradicional	17	2.171	3	129	8	12	15	4	Grupo 2	6
39	P4a	LOS MIRASOLES	Contiene Barrio Popular	20	2.441	3	120	8	12	15	4	Grupo 2	6
35	P4a	LA GRANJA	Tradicional	31	2.841	3	92	8	12	15	4	Grupo 2	6
38	P4a	LOS LIMONES	Tradicional	36	1.998	2	56	5	8	10	3	Grupo 2	6
40	P4a	VILLA ANGELA	Tradicional	27	971	2	36	3	5	7	2	Grupo 2	6
25	P3b	MAYOR DEL PINO	Tradicional	72	9.832	5	137	8	12	17	4	Grupo 2	7
24	P3b	IRIGOIN	Tradicional	49	5.588	5	115	8	12	17	4	Grupo 2	7
20	P3b	SAN ALBERTO	Tradicional	27	2.939	3	108	8	12	15	4	Grupo 2	7
28	P3b	SAN NORBERTO	Tradicional	22	2.071	3	93	8	12	15	4	Grupo 2	7

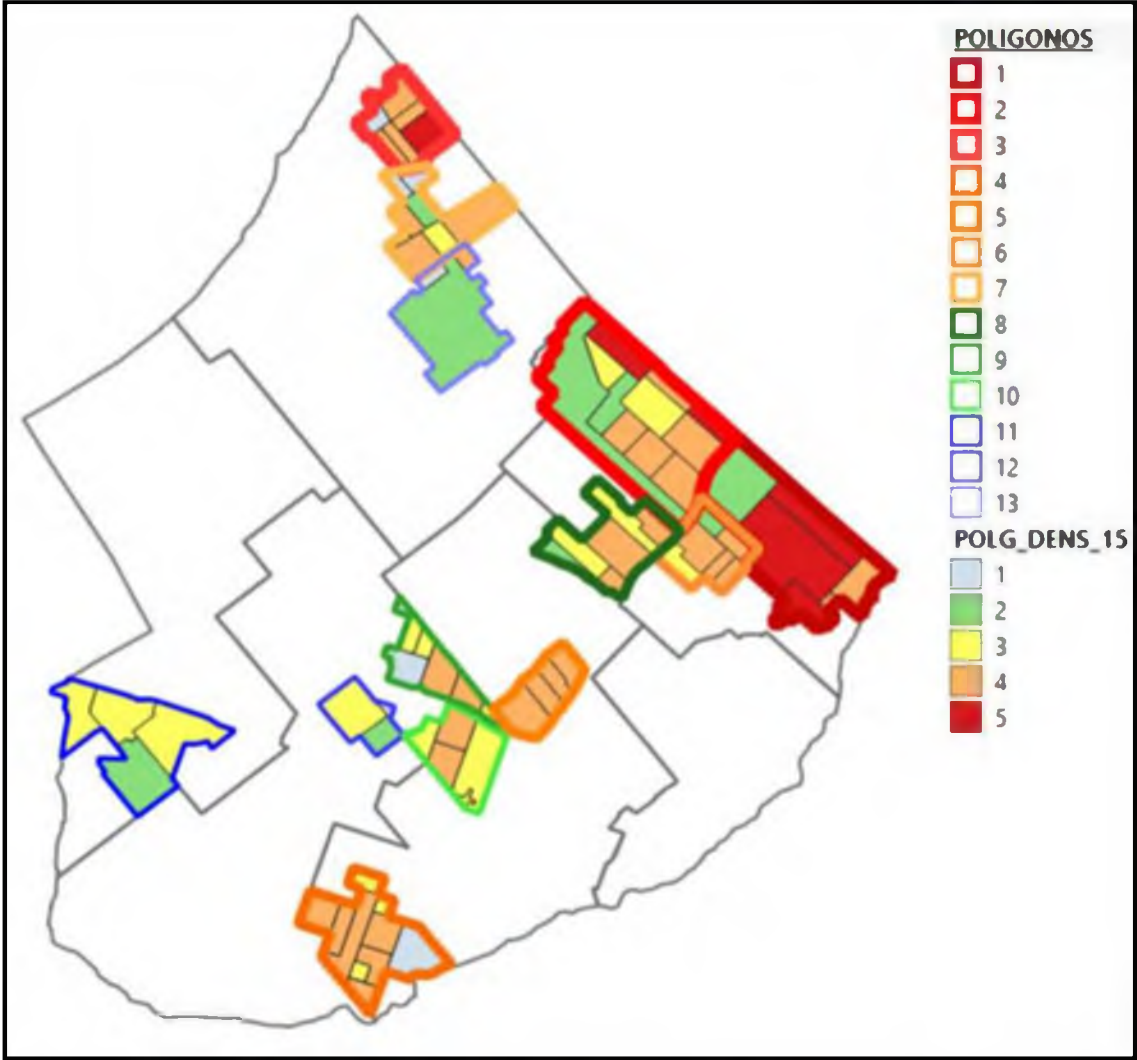
PARAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	PUNTAJE POBLACIÓN	DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDADx1.5	SUMA P+D1.5	CLASIFICACIÓN P+D1.5	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO
23	P3b	EXTENSION AREA URBANA LINDERA A SAN NORB	Tradicional	6	861	2	139	8	12	14	3	Grupo 2	7
21	P3b	DON SANCHO	Tradicional	28	1.256	2	46	3	5	7	2	Grupo 2	7
26	P3b	REMANENTE AREA RURAL 1	Tradicional	22	210	1	9	1	2	3	1	Grupo 2	7
22	P3b	EL MILENIO	Complejo Vivienda Social	14	129	1	9	1	2	3	1	Grupo 2	7
45	P4b	SAN CAYETANO	Contiene Barrio Popular	81	7.394	5	91	8	12	17	4	Grupo 3	8
43	P4b	CUATRO VIENTOS	Tradicional	41	4.651	3	115	8	12	15	4	Grupo 3	8
42	P4b	AMPLIACION ABERASTURI	Tradicional	22	2.158	3	100	8	12	15	4	Grupo 3	8
41	P4b	ABERASTURI	Contiene Barrio Popular	48	3.990	3	84	5	8	11	3	Grupo 3	8
46	P4b	VILLA MALAVER	Tradicional	56	3.068	3	55	5	8	11	3	Grupo 3	8
44	P4b	SAN CARLOS (CASAS BLANCAS)	Tradicional	28	1.016	2	36	3	5	7	2	Grupo 3	8
52	P5b	JARDINES II	Tradicional	49	6.660	5	136	8	12	17	4	Grupo 3	9
60	P5b	MORENO 2000	Tradicional	27	3.640	3	137	8	12	15	4	Grupo 3	9
53	P5b	LA LOMA	Tradicional	15	1.941	2	132	8	12	14	3	Grupo 3	9
57	P5b	SAN CARLOS (Ruta 25)	Tradicional	21	1.773	2	84	5	8	10	3	Grupo 3	9
51	P5b	BARRIO SIN NOMBRE	Tradicional	11	756	2	71	5	8	10	3	Grupo 3	9
54	P5b	LOMAS VERDES II	Contiene Barrio Popular	43	776	2	18	1	2	4	1	Grupo 3	9
56	P5b	REMANENTE AREA URBANA 8	Tradicional	6	69	1	11	1	2	3	1	Grupo 3	9
55	P6a	MORENO 2000	Tradicional	45	6.544	5	146	8	12	17	4	Grupo 3	10
62	P6a	VILLA ANITA	Tradicional	40	4.943	3	125	8	12	15	4	Grupo 3	10
61	P6a	MORENO CENTRO	Tradicional	94	6.684	5	71	5	8	13	3	Grupo 3	10
58	P6a	ARQUITECTURA	Complejo Vivienda Social	6	510	2	84	5	8	10	3	Grupo 3	10
59	P6a	LAS LILAS	Tradicional	28	1.422	2	51	5	8	10	3	Grupo 3	10
78	P8	GUEMES	Tradicional	71	5.610	5	79	5	8	13	3	Grupo 4	11
76	P8	FADEMAC	Tradicional	84	5.175	5	61	5	8	13	3	Grupo 4	11

PARAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL 2040	PUNTAJE POBLACIÓN	DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDAD	PUNTAJE DENSIDADx1.5	SUMA P+D1.5	CLASIFICACIÓN P+D1.5	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO
77	P8	FRANCISCO ALVAREZ CENTRO	Tradicional	123	5.129	5	42	3	5	10	3	Grupo 4	11
79	P8	VILLA ESCOBAR	Tradicional	118	3.884	3	33	3	5	8	2	Grupo 4	11
63	P6b	GAONA	Tradicional	84	7.590	5	90	5	8	13	3	Grupo 4	12
65	P6b	SANTA JULIA	Tradicional	31	969	2	31	3	5	7	2	Grupo 4	12
64	P6b	LAS LILAS	Tradicional	5	138	1	28	1	2	3	1	Grupo 4	12
27	P3a	SAN ALBERTO	Barrio Popular	14	1.632	2	117	8	12	14	3	Grupo 4	13
19	P3a	REMANENTE AREA RURAL 2	Contiene Barrio Popular	298	2.622	3	9	1	2	5	2	Grupo 4	13
18	P3a	LOS CEDROS	Barrio Popular	14	137	1	9	1	2	3	1	Grupo 4	13

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Esta priorización se expresa espacialmente en un orden de intervenciones del 1 al 13 y en el interior se reitera la clasificación de los barrios por interrelación de puntajes asignados a cantidad de población y densidad estimada.

Figura 210: Orden de intervenciones expresadas en envoltentes de los polígonos



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Al evaluar cuantitativamente los polígonos a partir de la presencia en su interior de barrios más poblados y más densos se construyeron agrupamientos por reiteración de casos, resultando las siguientes combinaciones que contribuyen a definir etapas de concreción sugeridas.

GRUPO 1: reúne los polígonos que contiene los barrios con clasificación “población + densidad” valor 5.

- GRUPO 1 - PRIORIDAD 1 - POLÍGONO 1
- GRUPO 1 - PRIORIDAD 2 - POLÍGONO 2
- GRUPO 1 - PRIORIDAD 3 - POLÍGONO 3C

Se recomienda su inclusión en la etapa 1 de obras respetando las direccionalidades de concreción sugeridas en el gráfico.

GRUPO 2: reúne los polígonos que contiene 4 barrios o más con clasificación “población + densidad” valor 4.

-  GRUPO 2 - PRIORIDAD 4 - POLÍGONO 7
-  GRUPO 2 - PRIORIDAD 5 - POLÍGONO 5A
-  GRUPO 2 - PRIORIDAD 6 - POLÍGONO 4A
-  GRUPO 2 - PRIORIDAD 7 - POLÍGONO 3B

Se recomienda su inclusión en la etapa 2 de obras respetando las direccionalidades de concreción sugeridas en el gráfico.

GRUPO 3: reúne los polígonos que contiene 3 barrios o menos con clasificación “población + densidad” valor 3.

-  GRUPO 3 - PRIORIDAD 8 - POLÍGONO 4B
-  GRUPO 3 - PRIORIDAD 9 - POLÍGONO 5B
-  GRUPO 3 - PRIORIDAD 10 - POLÍGONO 6A

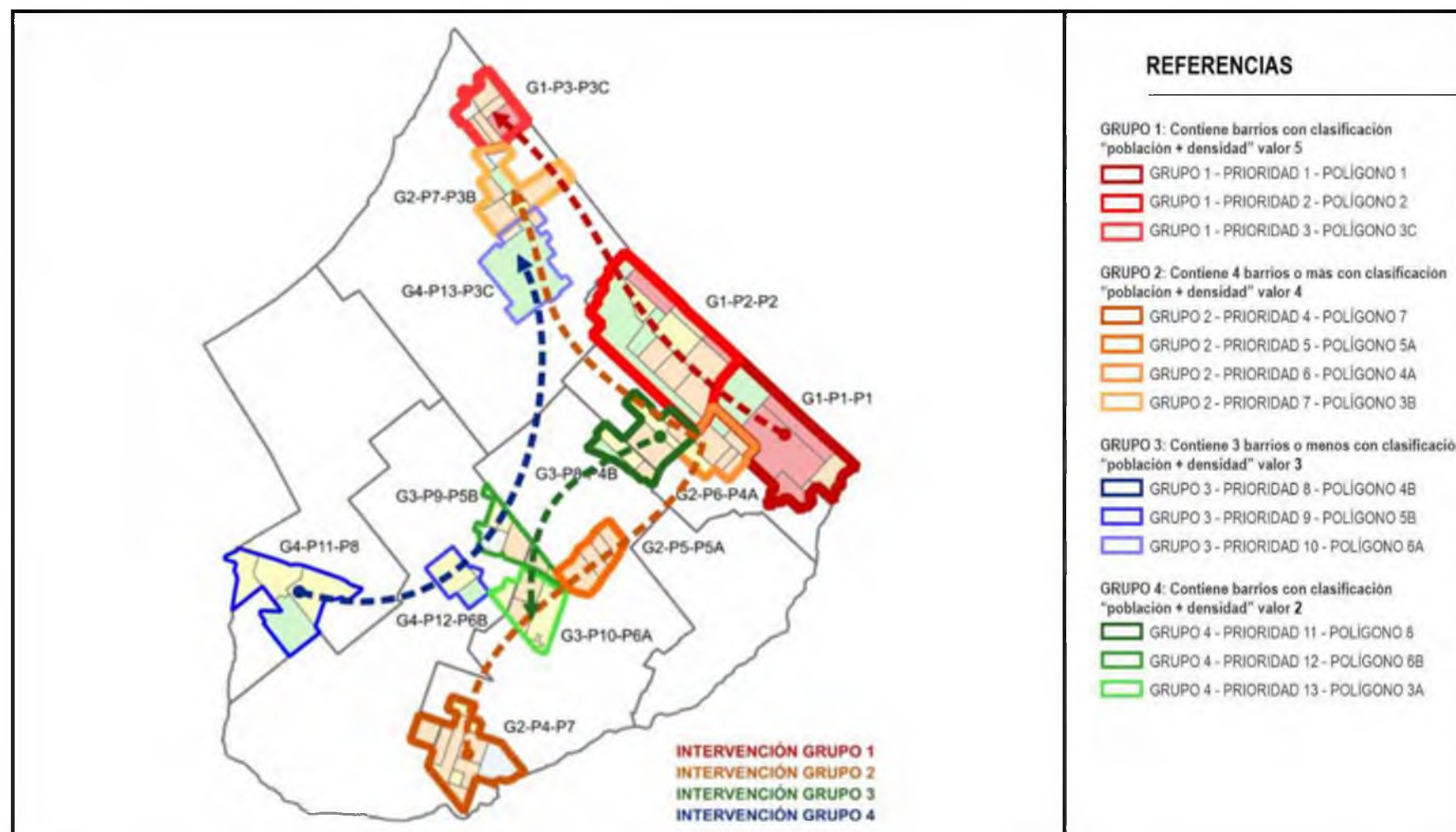
Se recomienda su inclusión en la etapa 3 de obras respetando las direccionalidades de concreción sugeridas en el gráfico.

GRUPO 4: reúne los polígonos que contiene barrios con clasificación “población + densidad” valor 2.

-  GRUPO 4 - PRIORIDAD 11 - POLÍGONO 8
-  GRUPO 4 - PRIORIDAD 12 - POLÍGONO 6B
-  GRUPO 4 - PRIORIDAD 13 - POLÍGONO 3A

Se recomienda su inclusión en la etapa 4 de obras respetando las direccionalidades de concreción sugeridas en el gráfico.

Figura 211: Jerarquización de Prioridades de Intervención por Polígonos y Direccionalidades de Concreción Sugeridas



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 212: Etapas de intervención sugeridas



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Las prioridades establecidas a partir de los criterios aplicados permiten establecer el siguiente listado de obras por etapas.

Cuadro 185: Obras propuestas y presupuestos correspondientes

PARAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	P.J-POBL	DENSIDAD	P.J-DENS	P.J-DENSx15	SUMA-P+D15	CLASIF-P+D15	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO	PUNTAJE OBRAS			PONDERACIÓN INFRAESTRUCTURA			SUMA OBRAS	COSTO OBRAS			
														P-CLOACA	P-AGUA	P-GAS	P-CLOACA x3	P-AGUA x2	P-GAS x1		CLOACA	PLANTA DE TRATAMIENTO	AGUA	GAS
2	P1	LOMAS DE MARILO	Contiene Barrio Popular	225	27.940	10	124	8	12	22	5	Grupo 1	1	8	4	10	24	8	10	42	\$ 530.466.200,77	\$ -	\$ 1.711.428.176,93	\$ 27.292.832,46
5	P1	SAN AMBROSIO	Contiene Barrio Popular	93	14.163	8	153	10	15	23	5	Grupo 1	1	4	4	10	12	8	10	30	\$ 1.075.589.520,62	\$ -	\$ 867.536.051,18	\$ 28.085.157,10
6	P1	VILLA TRINIDAD	Tradicional	53	8.048	5	152	10	15	20	5	Grupo 1	1	4	4	8	12	8	8	28	\$ 611.194.271,12	\$ -	\$ 492.969.719,68	\$ 31.983.655,16
1	P1	AMPLIACION PUENTE ROCA	Tradicional	7	1.100	2	159	10	15	17	4	Grupo 1	1		4	8	0	8	8	16	\$ -	\$ -	\$ 67.379.062,08	\$ 4.187.357,75
4	P1	PUENTE ROCA	Contiene Barrio Popular	63	5.892	5	93	8	12	17	4	Grupo 1	1	8	4	8	24	8	8	40	\$ 335.594.866,31	\$ -	\$ 360.906.758,00	\$ 38.224.732,59
3	P1	PARQUE TRUJUI	Tradicional	144	4.574	3	32	3	5	8	2	Grupo 1	1	8	4	8	24	8	8	40	\$ 86.841.531,94	\$ -	\$ 280.174.390,88	\$ 34.935.024,73
11	P2	LOS PARAISOS I	Tradicional	29	5.083	5	175	10	15	20	5	Grupo 1	2	4		10	12	0	10	22	\$ 386.021.431,43	\$ -	\$ -	\$ 1.757.565,62
14	P2	SANTA BRIGIDA	Tradicional	62	11.228	8	180	10	15	23	5	Grupo 1	2		8	8	0	16	8	24	\$ -	\$ -	\$ 515.817.347,10	\$ 37.669.196,97
7	P2	BARRIO 202	Tradicional	30	3.682	3	121	8	12	15	4	Grupo 1	2	4		8	12	0	8	20	\$ 279.624.416,78	\$ -	\$ -	\$ 27.585.459,80
9	P2	LA FORTUNA	Tradicional	74	9.889	5	133	8	12	17	4	Grupo 1	2	8		10	24	0	10	34	\$ 225.301.943,85	\$ -	\$ -	\$ 11.258.802,66
15	P2	SANTA PAULA	Contiene Barrio Popular	67	8.954	5	133	8	12	17	4	Grupo 1	2	8	8		24	16	0	40	\$ 169.999.798,20	\$ -	\$ 137.116.391,34	\$ -
16	P2	VILLANUEVA	Tradicional	49	6.103	5	124	8	12	17	4	Grupo 1	2		8	10	0	16	10	26	\$ -	\$ -	\$ 93.457.821,80	\$ 8.911.759,46
17	P2	VILLANUEVA (extensión)	Tradicional	40	3.825	3	95	8	12	15	4	Grupo 1	2		8	8	0	16	8	24	\$ -	\$ -	\$ 140.577.224,98	\$ 38.886.717,35
8	P2	HARAS TRUJUI (PROTIERRA) Y ASENTAMIENTO	Contiene Barrio Popular	35	2.318	3	66	5	8	11	3	Grupo 1	2	8	4	4	24	8	4	36	\$ 88.018.658,08	\$ -	\$ 141.986.059,92	\$ 21.176.097,86
10	P2	LOMAS VERDES I	Contiene Barrio Popular	74	5.909	5	80	5	8	13	3	Grupo 1	2	8	8	8	24	16	8	48	\$ 224.375.431,66	\$ -	\$ 90.487.017,69	\$ 26.736.002,45
12	P2	REMANENTE COMPLEMENTARIA 1	Contiene Barrio Popular	278	7.573	5	27	1	2	7	2	Grupo 1	2	4	4		12	8	0	20	\$ 287.560.525,30	\$ -	\$ 231.937.107,80	\$ -
13	P2	REMANENTE AREA URBANA 2	Tradicional	46	1.813	2	40	3	5	7	2	Grupo 1	2	4	4	4	12	8	4	24	\$ 68.842.893,49	\$ -	\$ 55.526.472,53	\$ 27.713.282,19
29	P3c	ANDERSON	Tradicional	54	8.104	5	151	10	15	20	5	Grupo 1	3	4	8		12	16	0	28	\$ 615.447.113,96	\$ 258.066.453,34	\$ 99.279.985,30	\$ -
30	P3c	COMPLEJO ALEM	Complejo Vivienda Social	24	4.193	3	177	10	15	18	4	Grupo 1	3	4			12	0	0	12	\$ 318.431.607,71	\$ 133.523.277,25	\$ -	\$ -
31	P3c	DON MAXIMO	Tradicional	20	3.595	3	180	10	15	18	4	Grupo 1	3	4	4		12	8	0	20	\$ 273.017.321,66	\$ 114.480.367,69	\$ 220.207.025,63	\$ -
32	P3c	JOSE C PAZ	Tradicional	44	4.981	3	113	8	12	15	4	Grupo 1	3	4	4		12	8	0	20	\$ 378.275.181,97	\$ 158.616.609,58	\$ 305.104.643,85	\$ -
33	P3c	NAMUNCURA	Tradicional	24	4.129	3	176	10	15	18	4	Grupo 1	3	4	8		12	16	0	28	\$ 313.571.215,89	\$ 131.485.240,11	\$ 126.458.248,79	\$ -
34	P3c	REMANENTE AREA RURAL 1 BP	Contiene Barrio Popular	26	244	1	9	1	2	3	1	Grupo 1	3	4	4		12	8	0	20	\$ 18.530.243,81	\$ 7.770.016,61	\$ 14.945.901,04	\$ -
GRUPO 1																					\$ 6.286.704.174,54	\$ 803.941.964,58	\$ 5.953.295.406,54	\$ 366.403.644,16
66	P7	BARRIO CASCALLARES II	Tradicional	23	2.185	3	96	8	12	15	4	Grupo 2	4	4	4	4	12	8	4	24	\$ 165.936.814,41	\$ 69.579.861,86	\$ 133.839.318,78	\$ 27.562.355,74
70	P7	LAS PINAS	Contiene Barrio Popular	31	3.925	3	125	8	12	15	4	Grupo 2	4	4	4	4	12	8	4	24	\$ 298.078.716,97	\$ 124.988.996,71	\$ 240.420.744,25	\$ 18.999.354,79
71	P7	LOMAS DE CASASCO	Tradicional	42	4.411	3	104	8	12	15	4	Grupo 2	4	4	4	8	12	8	8	28	\$ 334.987.317,34	\$ 140.465.341,27	\$ 270.190.038,96	\$ 38.573.962,02
72	P7	LOMAS DE CASASCO (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	32	3.697	3	116	8	12	15	4	Grupo 2	4				0	0	0	0	\$ -	\$ 117.728.489,39	\$ -	\$ -
74	P7	RIFI	Tradicional	42	5.685	5	135	8	12	17	4	Grupo 2	4	4	4	10	12	8	10	30	\$ 431.739.491,96	\$ 181.035.018,17	\$ 348.227.243,59	\$ 12.780.345,10
75	P7	SECTOR CASCALLARES I	Tradicional	62	6.446	5	103	8	12	17	4	Grupo 2	4	4	4	4	12	8	4	24	\$ 489.532.588,43	\$ 205.268.553,58	\$ 394.841.303,81	\$ 75.598.264,71
67	P7	CASCALLARES (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	11	1.391	2	131	8	12	14	3	Grupo 2	4				0	0	0	0	\$ -	\$ 44.295.463,55	\$ -	\$ -
68	P7	LA LUCRECIA	Tradicional	10	1.339	2	128	8	12	14	3	Grupo 2	4	4			12	0	0	12	\$ 101.688.510,07	\$ 42.639.558,37	\$ -	\$ -
73	P7	PARQUE LEVIN	Tradicional	21	1.211	2	57	5	8	10	3	Grupo 2	4	4	8	10	12	16	10	38	\$ 91.967.726,43	\$ 38.563.484,08	\$ 37.089.110,99	\$ 1.929.397,05

PARAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	PJ-POBL	DENSIDAD	PJ-DENS	PJ-DENSx15	SUMA-P+D15	CLASIF-P+D15	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO	PUNTAJE OBRAS			PONDERACIÓN INFRAESTRUCTURA			SUMA OBRAS	COSTO OBRAS			
														P-CLOACA	P-AGUA	P-GAS	P-CLOACA x3	P-AGUA x2	P-GAS x1		CLOACA	PLANTA DE TRATAMIENTO	AGUA	GAS
69	P7	LA PORTEÑA	Contiene Barrio Popular	77	1.650	2	21	1	2	4	1	Grupo 2	4	4	4		12	8	0	20	\$ 125.306.976,56	\$ 52.543.145,11	\$ 101.068.593,13	\$ -
47	P5a	LA PERLITA	Tradicional	33	4.778	3	143	8	12	15	4	Grupo 2	5	4			12	0	0	12	\$ 362.858.626,67	\$ -	\$ -	\$ -
48	P5a	MI BARRIO	Tradicional	32	4.626	3	143	8	12	15	4	Grupo 2	5	4			12	0	0	12	\$ 351.315.196,10	\$ -	\$ -	\$ -
49	P5a	SAN JOSE	Tradicional	67	7.424	5	111	8	12	17	4	Grupo 2	5	4			12	0	0	12	\$ 563.805.450,90	\$ -	\$ -	\$ -
50	P5a	ZARZA	Tradicional	26	4.371	3	168	10	15	18	4	Grupo 2	5	4			12	0	0	12	\$ 331.949.572,45	\$ -	\$ -	\$ -
35	P4a	LA GRANJA	Tradicional	31	2.841	3	92	8	12	15	4	Grupo 2	6	8	4	8	24	8	8	40	\$ 107.877.915,27	\$ -	\$ 174.021.741,26	\$ 27.936.780,76
36	P4a	LAS FLORES	Tradicional	56	7.856	5	140	8	12	17	4	Grupo 2	6	4	4	10	12	8	10	30	\$ 596.613.095,67	\$ -	\$ 481.209.010,67	\$ 10.180.266,87
37	P4a	LOS GRANADOS	Tradicional	17	2.171	3	129	8	12	15	4	Grupo 2	6	4	4	10	12	8	10	30	\$ 164.873.603,70	\$ -	\$ 132.981.767,08	\$ 5.106.513,68
39	P4a	LOS MIRASOLES	Contiene Barrio Popular	20	2.441	3	120	8	12	15	4	Grupo 2	6	4	4	8	12	8	8	28	\$ 185.378.381,69	\$ -	\$ 149.520.264,13	\$ 7.387.396,35
38	P4a	LOS LIMONES	Tradicional	36	1.998	2	56	5	8	10	3	Grupo 2	6	4	4	4	12	8	4	24	\$ 151.735.357,07	\$ -	\$ 122.384.878,22	\$ 43.539.097,39
40	P4a	VILLA ANGELA	Tradicional	27	971	2	36	3	5	7	2	Grupo 2	6	4	4	10	12	8	10	30	\$ 73.741.257,11	\$ -	\$ 59.477.335,71	\$ 4.069.417,96
20	P3b	SAN ALBERTO NORTE	Tradicional	27	2.939	3	108	8	12	15	4	Grupo 2	7	4	4		12	8	0	20	\$ 61.969.995,68	\$ 51.969.947,17	\$ 49.983.013,33	\$ -
24	P3b	IRIGOIN	Tradicional	49	5.588	5	115	8	12	17	4	Grupo 2	7	4	4		12	8	0	20	\$ 339.498.368,49	\$ 177.946.118,12	\$ 273.828.508,31	\$ -
25	P3b	MAYOR DEL PINO	Tradicional	72	9.832	5	137	8	12	17	4	Grupo 2	7	4	8		12	16	0	28	\$ 746.677.693,05	\$ 313.093.456,22	\$ 180.673.892,29	\$ -
28	P3b	SAN NORBERTO	Tradicional	22	2.071	3	93	8	12	15	4	Grupo 2	7	4	4	8	12	8	8	28	\$ 157.279.241,49	\$ 65.949.608,20	\$ 126.856.397,80	\$ 8.081.327,78
23	P3b	EXTENSION AREA URBANA LINDERA A SAN NORB	Tradicional	6	861	2	139	8	12	14	3	Grupo 2	7	4	4		12	8	0	20	\$ 65.387.458,68	\$ 27.417.968,45	\$ 52.739.429,50	\$ -
21	P3b	DON SANCHO	Tradicional	28	1.256	2	46	3	5	7	2	Grupo 2	7	4	4		12	8	0	20	\$ 95.385.189,43	\$ 39.996.478,95	\$ 76.934.638,16	\$ -
22	P3b	EL MILENIO	Complejo Vivienda Social	14	129	1	9	1	2	3	1	Grupo 2	7	4	4	4	12	8	4	24	\$ 9.796.727,26	\$ 4.107.918,62	\$ 7.901.726,37	\$ 16.650.888,60
26	P3b	REMANENTE AREA RURAL 1	Tradicional	22	210	1	9	1	2	3	1	Grupo 2	7	4	4	4	12	8	4	24	\$ 15.948.160,65	\$ 6.687.309,38	\$ 12.863.275,49	\$ 27.043.495,36
GRUPO 2																					\$ 6.421.329.433,54	\$ 1.704.276.717,19	\$ 3.427.052.231,82	\$ 325.438.864,16
42	P4b	AMPLIACION ABERASTURI	Tradicional	22	2.158	3	100	8	12	15	4	Grupo 3	8		4		0	8	0	8	\$ -	\$ -	\$ 132.185.469,07	\$ -
43	P4b	CUATRO VIENTOS	Tradicional	41	4.651	3	115	8	12	15	4	Grupo 3	8	4	4	10	12	8	10	30	\$ 353.213.786,65	\$ -	\$ 284.890.925,23	\$ 12.290.356,58
45	P4b	SAN CAYETANO	Contiene Barrio Popular	81	7.394	5	91	8	12	17	4	Grupo 3	8	4	4	8	12	8	8	28	\$ 561.527.142,23	\$ -	\$ 452.909.804,59	\$ 73.668.758,65
41	P4b	ABERASTURI	Contiene Barrio Popular	48	3.990	3	84	5	8	11	3	Grupo 3	8	8	4	8	24	8	8	40	\$ 227.261.289,31	\$ -	\$ 244.402.234,29	\$ 43.138.474,37
46	P4b	VILLA MALAVER	Tradicional	56	3.068	3	55	5	8	11	3	Grupo 3	8	4	4	8	12	8	8	28	\$ 232.995.032,78	\$ -	\$ 187.926.329,52	\$ 61.038.402,29
44	P4b	SAN CARLOS (CASAS BLANCAS)	Tradicional	28	1.016	2	36	3	5	7	2	Grupo 3	8	4		4	12	0	4	16	\$ 77.158.720,11	\$ -	\$ -	\$ 34.135.197,19
52	P5b	JARDINES II	Tradicional	49	6.660	5	136	8	12	17	4	Grupo 3	9	4		10	12	0	10	22	\$ 505.784.523,57	\$ -	\$ -	\$ 8.914.597,18
60	P5b	MORENO 2000 NORTE	Tradicional	27	3.640	3	137	8	12	15	4	Grupo 3	9	4		10	12	0	10	22	\$ 496.975.063,40	\$ -	\$ -	\$ 1.608.347,95
51	P5b	BARRIO SIN NOMBRE	Tradicional	11	756	2	71	5	8	10	3	Grupo 3	9		8		0	16	0	16	\$ -	\$ -	\$ 32.415.454,23	\$ -
53	P5b	LA LOMA	Tradicional	15	1.941	2	132	8	12	14	3	Grupo 3	9	4			12	0	0	12	\$ 147.406.570,61	\$ -	\$ -	\$ -
57	P5b	SAN CARLOS (Ruta 25)	Tradicional	21	1.773	2	84	5	8	10	3	Grupo 3	9	4	4		12	8	0	20	\$ 134.648.042,09	\$ -	\$ 108.602.797,34	\$ -
54	P5b	LOMAS VERDES II	Contiene Barrio Popular	43	776	2	18	1	2	4	1	Grupo 3	9	4	4	10	12	8	10	30	\$ 58.932.250,79	\$ -	\$ 47.532.865,62	\$ 13.081.693,29
56	P5b	REMANENTE AREA URBANA 8	Tradicional	6	69	1	11	1	2	3	1	Grupo 3	9	4	4	4	12	8	4	24	\$ 5.240.109,93	\$ -	\$ 4.226.504,80	\$ 7.423.756,44
55	P6a	MORENO 2000 SUR	Tradicional	45	6.544	5	146	8	12	17	4	Grupo 3	10	4	10		12	20	0	32	\$ 276.434.784,65	\$ -	\$ 35.395.476,90	\$ -

62	P6a	VILLA ANITA	Tradicional	40	4.943	3	125	8	12	15	4	Grupo 3	10	4			12	0	0	12	\$ 375.389.324,32	\$ -	\$ -	\$ -

PARAUN	POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL2040	P.J-POBL	DENSIDAD	P.J-DENS	P.J-DENSx15	SUMA-P+D15	CLASIF-P+D15	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO	PUNTAJE OBRAS			PONDERACIÓN INFRAESTRUCTURA			SUMA OBRAS	COSTO OBRAS			
														P-CLOACA	P-AGUA	P-GAS	P-CLOACA x3	P-AGUA x2	P-GAS x1		CLOACA	PLANTA DE TRATAMIENTO	AGUA	GAS
58	P6a	ARQUITECTURA	Complejo Vivienda Social	6	510	2	84	5	8	10	3	Grupo 3	10			10	0	0	10	10	\$ 16.649.908,72	\$ -	\$ -	\$ 1.836.695,67
59	P6a	LAS LILAS ESTE	Tradicional	28	1.422	2	51	5	8	10	3	Grupo 3	10	4	4	8	12	8	8	28	\$ 107.991.830,71	\$ -	\$ 87.102.751,17	\$ 26.964.169,35
61	P6a	MORENO CENTRO	Tradicional	94	6.684	5	71	5	8	13	3	Grupo 3	10	8	10	10	24	20	10	54	\$ 456.846.453,45	\$ -	\$ 129.990.861,32	\$ 11.421.850,25
GRUPO 3																					\$ 4.034.454.833,32	\$ -	\$ 1.747.581.474,08	\$ 295.522.299,21
76	P8	FADEMAC	Tradicional	84	5.175	5	61	5	8	13	3	Grupo 4	11	4	4	8	12	8	8	28	\$ 393.008.244,66	\$ 164.794.409,68	\$ 316.987.860,26	\$ 92.004.724,15
77	P8	FRANCISCO ALVAREZ CENTRO	Tradicional	123	5.129	5	42	3	5	10	3	Grupo 4	11	4	4	10	12	8	10	30	\$ 389.514.838,05	\$ 163.329.570,48	\$ 314.170.190,39	\$ 11.147.137,23
78	P8	GUEMES	Tradicional	71	5.610	5	79	5	8	13	3	Grupo 4	11	4	4	4	12	8	4	24	\$ 426.043.720,30	\$ 178.646.693,39	\$ 343.633.216,63	\$ 85.630.384,25
79	P8	VILLA ESCOBAR	Tradicional	118	3.884	3	33	3	5	8	2	Grupo 4	11	4	4	8	12	8	8	28	\$ 294.965.028,46	\$ 123.683.379,17	\$ 237.909.342,85	\$ 99.761.504,43
63	P6b	GAONA	Tradicional	84	7.590	5	90	5	8	13	3	Grupo 4	12	4	4	10	12	8	10	30	\$ 576.412.092,17	\$ -	\$ 464.915.528,38	\$ 5.111.076,37
65	P6b	SANTA JULIA	Tradicional	31	969	2	31	3	5	7	2	Grupo 4	12	4	4	10	12	8	10	30	\$ 73.589.369,87	\$ -	\$ 59.354.828,33	\$ 7.582.696,08
64	P6b	LAS LILAS OESTE	Tradicional	5	138	1	28	1	2	3	1	Grupo 4	12	4	4	10	12	8	10	30	\$ 10.480.219,86	\$ -	\$ 8.453.009,61	\$ 302.804,20
27	P3a	SAN ALBERTO SUR	Barrio Popular	14	1.632	2	117	8	12	14	3	Grupo 4	13	4	4		12	8	0	20	\$ 223.198.305,52	\$ 93.590.486,96	\$ 180.024.603,15	\$ -
19	P3a	REMANENTE AREA RURAL 2	Contiene Barrio Popular	298	2.622	3	9	1	2	5	2	Grupo 4	13	4	4		12	8	0	20	\$ 199.124.177,30	\$ 83.495.834,24	\$ 160.607.182,53	\$ -
18	P3a	LOS CEDROS	Barrio Popular	14	137	1	9	1	2	3	1	Grupo 4	13	4	4		12	8	0	20	\$ 10.404.276,24	\$ 4.362.673,26	\$ 8.391.755,91	\$ -
GRUPO 4																					\$ 2.596.740.272,43	\$ 811.903.047,17	\$ 2.094.447.518,03	\$ 301.540.326,72
TOTAL																					\$ 19.339.228.713,83	\$ 3.320.121.728,94	\$ 13.222.376.630,47	\$ 1.288.905.134,25

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 186: Listado de obras por etapas con indicación de superficie y población estimada

POLIGONO	BARRIO	TPO	SUPERFICIE	POBLACION	GRUPO	PRORIDAD POLIGONO	COSTOS OBRAS			
							CLOACA	PLANTA DE TRATAMIENTO	AGUA	GAS
P1	LOMAS DE MARILLO	Contiene Barrio Popular	225	27.940	Grupo 1	1	\$ 530.466.200,77	\$ -	\$ 1.711.428.176,93	\$ 27.292.832,46
P1	SAN AMEROSIO	Contiene Barrio Popular	93	14.163	Grupo 1	1	\$ 1.075.589.520,62	\$ -	\$ 867.536.051,18	\$ 28.085.157,10
P1	VILLA TRINIDAD	Tradicional	53	8.048	Grupo 1	1	\$ 611.194.271,12	\$ -	\$ 492.969.719,68	\$ 31.983.655,16
P1	AMPLIACION PUENTE ROCA	Tradicional	7	1.100	Grupo 1	1	\$ -	\$ -	\$ 67.379.062,08	\$ 4.187.357,75
P1	PUENTE ROCA	Contiene Barrio Popular	63	5.882	Grupo 1	1	\$ 335.594.866,31	\$ -	\$ 360.906.758,00	\$ 38.224.732,59
P1	PARQUE TRUJUI	Tradicional	144	4.574	Grupo 1	1	\$ 86.841.531,94	\$ -	\$ 280.174.390,88	\$ 34.936.024,73
P2	LOS PARAISOS I	Tradicional	29	5.083	Grupo 1	2	\$ 386.021.431,43	\$ -	\$ -	\$ 1.757.565,62
P2	SANTA BRIGIDA	Tradicional	62	11.228	Grupo 1	2	\$ -	\$ -	\$ 515.817.347,10	\$ 37.669.196,97
P2	BARRIO 202	Tradicional	30	3.682	Grupo 1	2	\$ 279.624.416,78	\$ -	\$ -	\$ 27.585.459,80
P2	LA FORTUNA	Tradicional	74	9.889	Grupo 1	2	\$ 225.301.943,85	\$ -	\$ -	\$ 11.258.802,66
P2	SANTA PAULA	Contiene Barrio Popular	67	8.954	Grupo 1	2	\$ 169.999.798,20	\$ -	\$ 137.116.391,34	
P2	VILLANUEVA	Tradicional	49	6.103	Grupo 1	2	\$ -	\$ -	\$ 93.457.821,80	\$ 8.911.759,46
P2	VILLANUEVA (extensión)	Tradicional	40	3.825	Grupo 1	2	\$ -	\$ -	\$ 140.577.224,98	\$ 38.886.717,35
P2	HARAS TRUJUI (PROTECTORIA) Y ASENTAMIENTO	Contiene Barrio Popular	35	2.318	Grupo 1	2	\$ 88.018.658,08	\$ -	\$ 141.986.059,92	\$ 21.176.097,86
P2	LOMAS VERDES I	Contiene Barrio Popular	74	5.909	Grupo 1	2	\$ 224.375.431,66	\$ -	\$ 90.487.017,69	\$ 26.736.002,45
P2	REMANENTE AREA COMPLEMENTARIA 1	Contiene Barrio Popular	278	7.573	Grupo 1	2	\$ 287.560.525,30	\$ -	\$ 231.937.107,80	\$
P2	REMANENTE AREA URBANA 2	Tradicional	46	1.813	Grupo 1	2	\$ 68.842.893,49	\$ -	\$ 55.526.472,53	\$ 27.713.282,19
P3c	ANDERSON	Tradicional	54	8.104	Grupo 1	3	\$ 615.447.113,96	\$ 258.066.453,34	\$ 99.279.985,30	\$
P3c	COMPLEJO ALEM	Complejo Vivienda Social	24	4.193	Grupo 1	3	\$ 318.431.607,71	\$ 133.523.277,25	\$ -	\$ -
P3c	DON MAXIMO	Tradicional	20	3.555	Grupo 1	3	\$ 273.017.321,66	\$ 114.480.367,69	\$ 220.207.025,63	\$ -
P3c	JOSE CPAZ	Tradicional	44	4.981	Grupo 1	3	\$ 378.275.181,97	\$ 158.616.609,58	\$ 305.104.643,85	\$
P3c	NAMUNCURA	Tradicional	24	4.129	Grupo 1	3	\$ 313.571.215,89	\$ 131.485.240,11	\$ 126.468.248,79	\$
P3c	REMANENTE AREA RURAL 1 BP	Contiene Barrio Popular	26	244	Grupo 1	3	\$ 18.530.243,81	\$ 7.770.016,61	\$ 14.945.901,04	
							\$ 6.266.704.174,54	\$ 803.941.964,58	\$ 5.953.295.406,54	\$ 366.403.644,16
P7	BARRIO CASCALLARES II	Tradicional	23	2.185	Grupo 2	4	\$ 165.936.814,41	\$ 69.579.861,86	\$ 133.839.318,78	\$ 27.562.355,74
P7	LAS PINAS	Contiene Barrio Popular	31	3.925	Grupo 2	4	\$ 298.078.716,97	\$ 124.988.936,71	\$ 240.420.744,25	\$ 18.999.354,79
P7	LOMAS DE CASASCO	Tradicional	42	4.411	Grupo 2	4	\$ 334.987.317,34	\$ 140.465.341,27	\$ 270.190.038,96	\$ 38.573.962,02
P7	LOMAS DE CASASCO (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	32	3.697	Grupo 2	4	\$ -	\$ 117.728.489,39	\$ -	\$ -
P7	RIFI	Tradicional	42	5.685	Grupo 2	4	\$ 431.739.491,96	\$ 181.035.018,17	\$ 348.227.243,59	\$ 12.780.345,10
P7	SECTOR BARRIO CASCALLARES I	Tradicional	62	6.446	Grupo 2	4	\$ 489.532.588,43	\$ 205.268.553,58	\$ 394.841.303,81	\$ 75.598.264,71
P7	CASCALLARES (PLAN FEDERAL)	Complejo Vivienda Social	11	1.391	Grupo 2	4	\$ -	\$ 44.295.463,55	\$ -	\$ -
P7	LALLOCRECIA	Tradicional	10	1.339	Grupo 2	4	\$ 101.688.510,07	\$ 42.639.558,37	\$ -	\$
P7	PARQUE LEVIN	Tradicional	21	1.211	Grupo 2	4	\$ 91.967.726,43	\$ 38.563.484,08	\$ 37.089.110,99	\$ 1.929.397,05
P7	LA PORTENA	Contiene Barrio Popular	77	1.660	Grupo 2	4	\$ 125.306.976,56	\$ 52.543.145,11	\$ 101.068.593,13	\$
P5a	LA PERLITA	Tradicional	33	4.778	Grupo 2	5	\$ 362.858.626,67	\$ -	\$ -	\$
P5a	MIBARRIO	Tradicional	32	4.626	Grupo 2	5	\$ 351.315.196,10	\$ -	\$ -	\$
P5a	SAN JOSE	Tradicional	67	7.424	Grupo 2	5	\$ 553.805.450,90	\$ -	\$ -	
P5a	ZARZA	Tradicional	26	4.371	Grupo 2	5	\$ 331.949.572,45	\$ -	\$ -	\$

POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBLADO	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO	COSTOS CERAS			
							CLOACA	PLANTA DE TRATAMIENTO	AGUA	GAS
P4a	LAGRANJA	Tradicional	31	2841	Grupo 2	6	\$ 107.877.915,27	\$ -	\$ 174.021.741,26	\$ 27.936.780,76
P4a	LAS FLORES	Tradicional	56	7.856	Grupo 2	6	\$ 596.613.095,67	\$ -	\$ 481.209.010,67	\$ 10.180.266,87
P4a	LOS GRANADOS	Tradicional	17	2.171	Grupo 2	6	\$ 164.873.603,70	\$ -	\$ 132.981.767,08	\$ 5.106.513,68
P4a	LOS MIRASOLES	Contiene Barrio Popular	20	2.441	Grupo 2	6	\$ 185.378.381,69	\$ -	\$ 149.520.264,13	\$ 7.387.396,35
P4a	LOS LIMONES	Tradicional	36	1.998	Grupo 2	6	\$ 151.735.357,07	\$ -	\$ 122.384.878,22	\$ 43.539.097,39
P4a	VILLA ANGELA	Tradicional	27	971	Grupo 2	6	\$ 73.741.257,11	\$ -	\$ 59.477.335,71	\$ 4.069.417,96
P3b	SAN ALBERTO NORTE	Tradicional	27	2.939	Grupo 2	7	\$ 61.969.995,68	\$ 51.969.947,17	\$ 49.983.013,33	\$
P3b	IRIGON	Tradicional	49	5.588	Grupo 2	7	\$ 339.498.368,49	\$ 177.946.118,12	\$ 273.828.508,31	\$
P3b	MAYOR DEL PINO	Tradicional	72	9.832	Grupo 2	7	\$ 746.677.693,05	\$ 313.093.456,22	\$ 180.673.892,29	
P3b	SAN ROBERTO	Tradicional	22	2.071	Grupo 2	7	\$ 157.279.241,49	\$ 65.949.608,20	\$ 126.856.397,80	\$ 8.081.327,78
P3b	EXTENSION AREA URBANA LINDERA A SAN ROBERTO	Tradicional	6	861	Grupo 2	7	\$ 65.387.458,68	\$ 27.417.968,45	\$ 52.739.429,50	
P3b	DON SANCHO	Tradicional	28	1.256	Grupo 2	7	\$ 95.385.189,43	\$ 39.996.478,95	\$ 76.934.638,16	\$
P3b	EL MILENIO	Complejo Vivienda Social	14	129	Grupo 2	7	\$ 9.796.727,26	\$ 4.107.918,62	\$ 7.901.726,37	\$ 16.650.888,60
P3b	REMANENTE AREA RURAL 1	Tradicional	22	210	Grupo 2	7	\$ 15.948.160,65	\$ 6.687.309,38	\$ 12.863.275,49	\$ 27.043.495,36
							\$ 6.421.329.433,54	\$ 1.704.276.717,19	\$ 3.427.052.231,82	\$ 325.438.864,16
P4b	AMPLIACION ABERASTURI	Tradicional	22	2.158	Grupo 3	8	\$ -	\$ -	\$ 132.185.469,07	\$ -
P4b	CUATRO VIENTOS	Tradicional	41	4.651	Grupo 3	8	\$ 353.213.786,65	\$ -	\$ 284.890.925,23	\$ 12.290.356,58
P4b	SAN CAYETANO	Contiene Barrio Popular	81	7.394	Grupo 3	8	\$ 551.527.142,23	\$ -	\$ 452.909.804,59	\$ 73.668.758,65
P4b	ABERASTURI	Contiene Barrio Popular	48	3.990	Grupo 3	8	\$ 227.261.289,31	\$ -	\$ 244.402.234,29	\$ 43.138.474,37
P4b	VILLA MALAVER	Tradicional	56	3.068	Grupo 3	8	\$ 232.995.032,78	\$ -	\$ 187.926.329,52	\$ 61.038.402,29
P4b	SAN CARLOS (CASAS BLANCAS)	Tradicional	28	1.016	Grupo 3	8	\$ 77.158.720,11	\$ -	\$ -	\$ 34.135.197,19
P5b	JARDINES II	Tradicional	49	6.660	Grupo 3	9	\$ 505.784.523,57	\$ -	\$ -	\$ 8.914.597,18
P5b	MORENO 2000 NORTE	Tradicional	27	3.640	Grupo 3	9	\$ 496.975.063,40	\$ -	\$ -	\$ 1.608.347,95
P5b	BARRIOS INNOVARE	Tradicional	11	756	Grupo 3	9	\$ -	\$ -	\$ 32.415.454,23	\$ -
P5b	LALOMA	Tradicional	15	1.941	Grupo 3	9	\$ 147.406.570,61	\$ -	\$ -	\$ -
P5b	SAN CARLOS (Ruta 25)	Tradicional	21	1.773	Grupo 3	9	\$ 134.648.042,09	\$ -	\$ 108.602.797,34	\$ -
P5b	LOMAS VERDES II	Contiene Barrio Popular	43	776	Grupo 3	9	\$ 58.932.250,79	\$ -	\$ 47.532.865,62	\$ 13.081.693,29
P5b	REMANENTE AREA URBANA 8	Tradicional	6	69	Grupo 3	9	\$ 5.240.109,93	\$ -	\$ 4.226.504,80	\$ 7.423.756,44
P6a	MORENO 2000 SUR	Tradicional	45	6.544	Grupo 3	10	\$ 276.434.784,65	\$ -	\$ 35.395.476,90	\$ -
P6a	VILLA ANITA	Tradicional	40	4.943	Grupo 3	10	\$ 375.389.324,32	\$ -	\$ -	\$ -
P6a	ARQUITECTURA	Complejo Vivienda Social	6	510	Grupo 3	10	\$ 16.649.908,72	\$ -	\$ -	\$ 1.836.695,67
P6a	LAS LILAS ESTE	Tradicional	28	1.422	Grupo 3	10	\$ 107.991.830,71	\$ -	\$ 87.102.751,17	\$ 26.964.169,35
P6a	MORENO CENTRO	Tradicional	94	6.684	Grupo 3	10	\$ 456.846.453,45	\$ -	\$ 129.990.861,32	\$ 11.421.850,25
							\$ 4.034.454.833,32	\$ -	\$ 1.747.581.474,08	\$ 295.522.299,21
P8	FADEMAC	Tradicional	84	5.175	Grupo 4	11	\$ 393.008.244,66	\$ 164.794.409,68	\$ 316.987.860,26	\$ 92.004.724,15
P8	FRANCISCO ALVAREZ CENTRO	Tradicional	123	5.129	Grupo 4	11	\$ 389.514.838,05	\$ 163.329.570,48	\$ 314.170.190,39	\$ 11.147.137,23
P8	GUEVES	Tradicional	71	5.610	Grupo 4	11	\$ 426.043.720,30	\$ 178.646.693,39	\$ 343.633.216,63	\$ 85.630.384,25
P8	VILLA ESCOBAR	Tradicional	118	3.884	Grupo 4	11	\$ 294.965.028,46	\$ 123.683.379,17	\$ 237.909.342,85	\$ 99.761.504,43

POLIGONO	BARRIO	TIPO	SUPERFICIE	POBL. 2040	GRUPO	PRIORIDAD POLIGONO	COSTOS CERAS			
							CLOACA	PLANTA DE TRATAMIENTO	AGUA	GAS
P6b	GACNA	Tradicional	84	7.590	Grupo 4	12	\$ 576.412.092,17	\$ -	\$ 464.915.528,38	\$ 5.111.076,37
P6b	SANTA JULIA	Tradicional	31	989	Grupo 4	12	\$ 73.559.369,87	\$ -	\$ 59.354.828,33	\$ 7.582.696,08
P6b	LAS LILAS OESTE	Tradicional	5	138	Grupo 4	12	\$ 10.480.219,86	\$ -	\$ 8.453.009,61	\$ 302.804,20
P3a	SAN ALBERTO SUR	Barrio Popular	14	1.632	Grupo 4	13	\$ 223.198.305,52	\$ 93.590.486,96	\$ 180.024.603,15	\$ -
P3a	REMANENTE AREA RURAL 2	Contiene Barrio Popular	298	2.622	Grupo 4	13	\$ 199.124.177,30	\$ 83.495.834,24	\$ 160.607.182,53	\$ -
P3a	LOS CEDROS	Barrio Popular	14	137	Grupo 4	13	\$ 10.404.276,24	\$ 4.362.673,26	\$ 8.391.755,91	\$ -
							\$ 2.596.740.272,43	\$ 811.903.047,17	\$ 2.094.447.518,03	\$ 301.540.326,72
							\$ 19.339.228.713,83	\$ 3.320.121.728,94	\$ 13.222.376.630,47	\$ 1.288.905.134,25

Elaboración propia - Fuente base de Datos CFDET

Cuadro 187: Síntesis de las Obras Propuestas Presupuestadas por Grupo o Etapa de Concreción Sugerida

POLIGONO	GRUPO	COSTO OBRAS			
		CLOACA	PLANTA DE TRATAMIENTO	AGUA	GAS
P1, P2 Y P3c	GRUPO 1	\$ 6.286.704.174,54	\$ 803.941.964,58	\$ 5.953.295.406,54	\$ 366.403.644,16
P7, P5a, P4a y P3b	GRUPO 2	\$ 6.421.329.433,54	\$ 1.704.276.717,19	\$ 3.427.052.231,82	\$ 325.438.864,16
P4b, P5b y P6a	GRUPO 3	\$ 4.034.454.833,32		\$ 1.747.581.474,08	\$ 295.522.299,21
P8, P6b, y P3a	GRUPO 4	\$ 2.596.740.272,43	\$ 811.903.047,17	\$ 2.094.447.518,03	\$ 301.540.326,72
TOTAL		\$ 19.339.228.713,83	\$ 3.320.121.728,94	\$ 13.222.376.630,47	\$ 1.288.905.134,25
		U\$A 88 millones	U\$A 15 millones	U\$A 60 millones	U\$A 6 millones
<i>Costo estimados al 22 de Junio de 2022 valor dólar BNA 123 / BLUE 222</i>					

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Se describe el método de cálculo aplicada para la estimación del costo de las obras de cada tipo de servicio, las plantas de tratamiento no incluyen el valor del terreno donde pueda llevarse adelante la instalación de cada una de las plantas.

Red de Agua

Cálculo por habitante en base a licitaciones de obras de extensión de redes primarias y secundarias de agua publicadas por AySA durante los meses de abril, mayo y junio del 2022, resultante del promedio de los valores alcanzados al dividir el presupuesto de la obra por la cantidad de beneficiarios estimados.

Para las obras de completamiento se considera el valor promedio de redes secundarias únicamente, mientras que para las obras de extensión y obra nueva se considera la suma de los valores promedio de redes primarias y secundarias. Las licitaciones incluyen tendido de cañerías, pozos de extracción y bombas, cámaras y llaves intermedias, resolución de interferencias y reparación de calzadas y veredas.

Red de Desagües Cloacales

Cálculo por habitante en base a licitaciones de obras de extensión de redes primarias y secundarias de cloacas publicadas por AySA durante los meses de abril, mayo y junio del 2022, resultante del promedio de los valores alcanzados al dividir el presupuesto de la obra por la cantidad de beneficiarios estimados.

Para las obras de completamiento se considera el valor promedio de redes secundarias únicamente, mientras que para las obras de extensión y obra nueva se considera la suma de los valores promedio de redes primarias y secundarias. Las licitaciones incluyen tendido de cañerías, cámaras intermedias, resolución de interferencias y reparación de calzadas y veredas.

Planta de Tratamiento de Desagües Cloacales Domiciliarios

Cálculo por habitante en base a licitación de obra ampliación de la Planta de Tratamiento Las Catonas publicada por AySA durante el mes de mayo del 2022, resultante al dividir el presupuesto de la obra por la cantidad de beneficiarios estimados.

Red de Gas

Cálculo por hectárea en base a presupuesto realizado en el año 2012 para el municipio de Zárate, actualizado a Junio del 2022 utilizando índices para la construcción elaborados por el INDEC. El cálculo incluye el tendido de cañerías, cámaras, llaves y reguladores intermedios, resolución de interferencias y reparación de calzadas y veredas.

Modalidades de implementación

Los programas de obras de provisión de redes a cargo de AYSA en el partido de Moreno Julio de 2022 según la base de datos publicada por la empresa son 38, se encuentran en diferentes estadios de concreción según el siguientes detalle; en ejecución: 2, en Licitación: 3, Contratadas: 0, en Proyecto: 7, Programadas: 3, En Servicio: 20 y Finalizadas 3

Las instalaciones de **Red de agua** y las renovaciones alcanzan a 3.684 metros lineales según el presente detalle:

1. Instalación Red de Agua 1318 mts
2. Instalación Red de Agua 120 mts
3. Instalación Red de Agua 300 mts
4. Instalación Red de Agua 135 mts
5. Renovación Red de Agua 400 mts
6. Instalación Red de Agua 130 mts
7. Renovación Red de Agua 160 mts
8. Instalación Red de Agua 310 mts
9. Instalación Red de Agua 356 mts
10. Instalación Red de Agua 153 mts
11. Instalación Red de Agua 152 mts
12. Renovación Red de Agua 400 mts
13. Instalación Red de Agua 40 mts
14. Perforación de Explotación Hipopuelche. Centro de Mezcla Moreno
15. En Proyecto Sin Datos Extensión
16. Renovación de 16 Conexiones de Agua y 1 Motobomba en Moreno

Las instalaciones y renovaciones de **red de cloacas** alcanzan a 936 metros lineales:

1. Renovación de 12 m red cloaca
2. Reacondicionamiento BRS en Catonas
3. Instalación de red de cloaca de longitud 400 metros
4. Instalación de red de cloaca de longitud 434 metros
5. Ampliación planta de tratamiento cloacal Las Catonas. Primera etapa: obras electromecánicas
6. Renovación redes cloacales existentes Trujui: etapa 1
7. Renovación redes cloacales existentes Trujui: etapa 2
8. Renovación redes cloacales existentes Trujui etapa 3 + Barrio Illia
9. Renovación redes cloacales existentes Trujui etapa 4
10. Ampliación redes cloacales existentes Trujui etapa 1 y 2
11. Renovación redes cloacales existentes Trujui etapa 5
12. Renovación redes cloacales existentes Trujui etapa 6

Además de la programas de obras de extensión de redes a cargo de la empresa, como los indicados anteriormente, AYSA lleva adelante los planes denominados Plan Agua + Trabajo (A+T) y Cloaca + Trabajo (C+T).

Los planes se conforman con una dinámica de trabajo asociado, con roles y responsabilidades asumidas por diferentes entidades:

Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA)

- Administra y financia.
- Interviene en aspectos técnicos y sociales de la obra.
- Capacita a cooperativistas a través del Instituto de Formación Profesional Leopoldo Marechal.

Agencia de Planificación (APLA)

- Realiza el seguimiento de los Planes, estado de avance de las obras y nivel de inversión.

Cooperativas de trabajo

- Son una asociación autónoma de personas unidas voluntariamente para hacer frente a sus necesidades.
- Aportan la mano de obra para su ejecución.
- Reciben una remuneración según el grado de avance mensual de las obras.
- El Instituto Nacional de Economía Social (INAES) acompaña el proceso de inscripción y conformación de cada cooperativa, ofreciendo capacitación en aspectos legales y administrativos.

Municipios

- Son el ente ejecutor de las obras.
- Presenta las áreas a expandir.
- Administra recursos transferidos por AySA.
- Contratan a las cooperativas de trabajo.

Las obras de los Planes A+T y C+T se denominan módulos y tienen un extensión aproximada de 5.000 m de cañería para agua potable y 3.000 m de cañería para desagües cloacales. Este tipo de planes pueden resultar apropiado para implementar en el partido de Moreno contemplando las etapas propuestas y subdividiendo los sectores territoriales a abastecer en módulos.

Las propuestas de etapas sugeridas para el completamiento de las obras pueden contribuir a alentar el incremento de la demanda y el ritmo de concreción y ejecución de proyectos definidos que se efectivicen a través de programas tradicionales de AYSA o de cooperativas de provisión de servicios A+T y C+T bajo la modalidad tradicional o utilizando otras tecnologías innovadoras.

Cabe señalar además que el plan estratégico de la provincia de Bs. As. 2020-2024 da cuenta entre las inversiones previstas, de la ejecución de un nuevo sistema cloacal para los partidos de Pilar, José C. Paz y M. Argentinas en coordinación con AySA, que puede ser replicable en el partido de Moreno. Por último se mencionan los programas de ENOHSA denominados PROFESA y PROMES que aplican a obras especiales de saneamiento y a obras menores de saneamiento respectivamente.

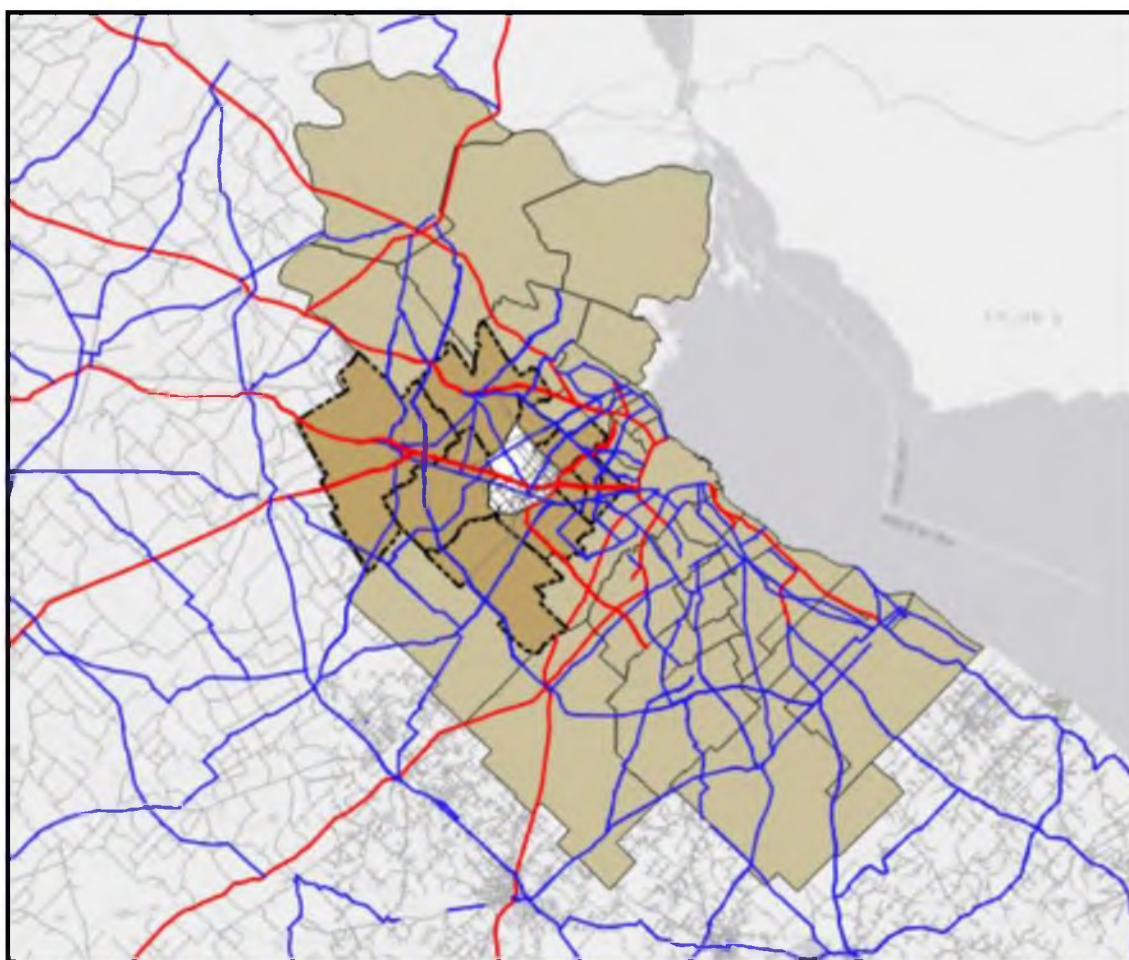
2. Programa de mejora de la accesibilidad al territorio de Moreno y a los núcleos urbanos del Partido

Este programa responde a los objetivos específicos orientados a mejorar la inserción del partido en su región y a fortalecer el protagonismo de sus centros.

El programa de mejoras de la accesibilidad al territorio y a los núcleos urbanos se sustenta en la estructura de circulación y transporte futura planteada en el modelo territorial futuro que promueve la mejora de las vinculaciones del partido a escala local y regional.

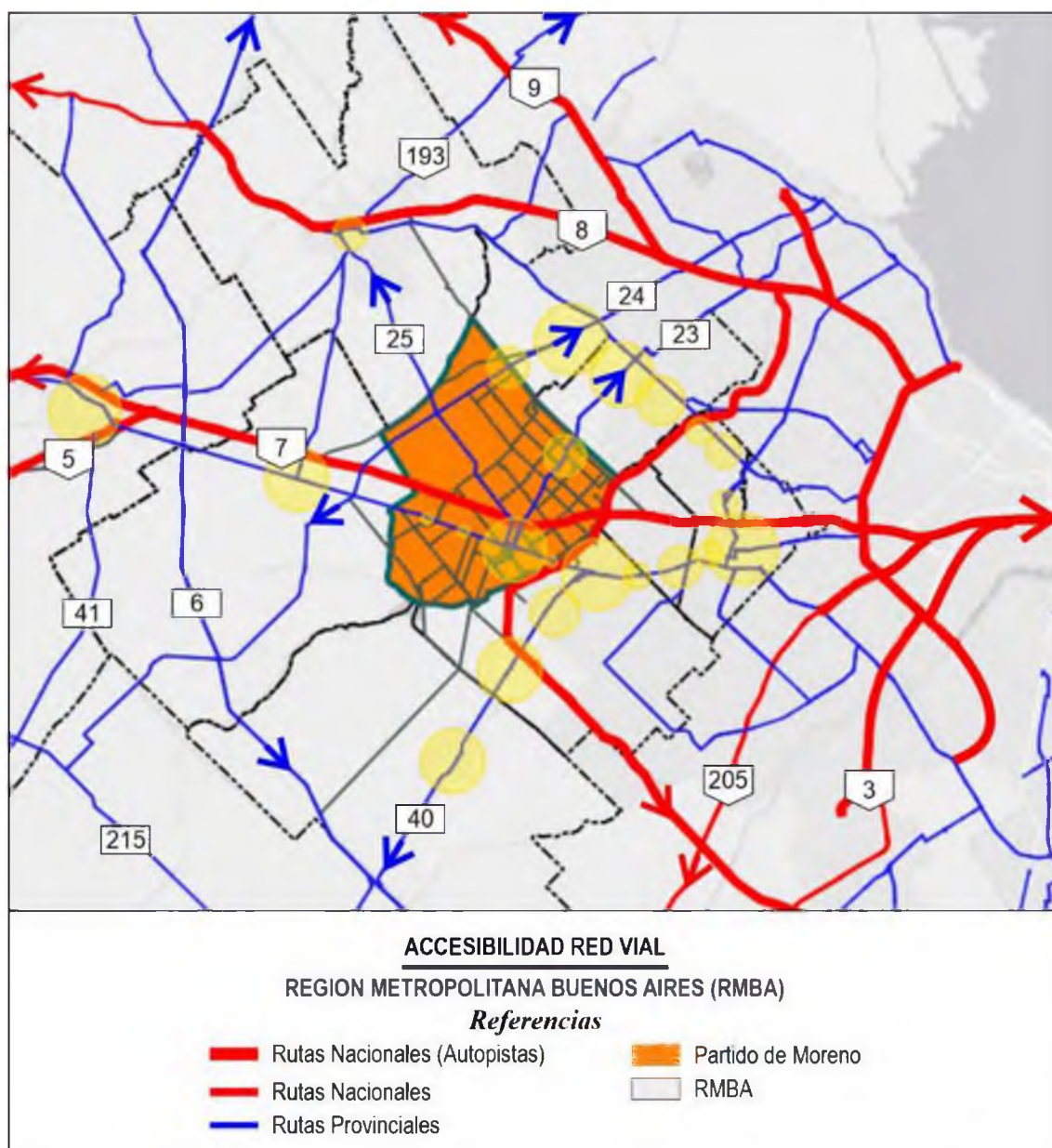
La configuración propuesta promueve la mejora de las vinculaciones con la red primaria regional que canaliza los principales flujos de cargas y de pasajeros y de la accesibilidad a los centros urbanos del sistema, a todos los sectores de actividad productiva primaria, secundaria y terciaria y actividad residencial.

Figura 213: Inserción a escala de la región urbana de Buenos Aires



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 214: Inserción a escala de Moreno y los partidos de su entorno. Red de vínculos a promover



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La red de vínculos a promover es la que se aprecia en la figura 214 que se estructura en una trama romboidal de vectores que configuran polígonos, los cuales dan acceso a los distintos sectores urbanos del partido, sus barrios residenciales, sus parques industriales, sus parques agroecológicos y logísticos y sus grandes equipamientos urbanos²⁸.

²⁸ Grandes Equipamientos Urbanos: Parques Industriales, Parques Agroecológicos, Comercios Mayoristas



Paralelamente la red propuesta amplía la mejora de las vinculaciones con los partidos de su entorno y la red primaria de circulación y transporte de escala regional. Se adopta para desarrollar el programa la estructura jerarquizada de transporte que explicita el Modelo Territorial Futuro constituido por la autopista y la red de rutas nacional y provinciales, como red primaria, y colectoras locales, como red secundaria.

El cuadro siguiente permite apreciar en metros lineales la extensión de los canales viales comprometidos según una clasificación que los agrupa para su asignación a Obras: Autopista, Camino de Ribera, Camino Rural, Camino Urbano, Paso a Nivel, Puente, Camino de Represa y Ruta Provincial. En las primeras filas del cuadro se aprecian la extensión de los vínculos en el partido de Morenos y en las subsiguientes a las cifras que involucran al resto de los partidos que guardan vinculación con la mejora de la accesibilidad prevista.

Cuadro 188: Vínculos de la red. Desagregación de su extensión por tipo

JURISDICCIÓN / TIPO	SUBTOTAL	TOTALES
Moreno		290.115
Autopista	66.487	
Camino de Ribera	11.119	
Camino Rural	13.899	
Camino Urbano	141.194	
Paso a Nivel	283	
Puente	78	
Represa	1.037	
Ruta Provincial	56.018	
Moreno-Gral. Rodríguez		619
Camino Rural	619	
Moreno-Ituzaingó		75
Puente	75	
Moreno-José C Paz		7414
Camino Urbano	7.414	
Moreno-Merlo		784
Puente	784	
Moreno-Pilar		4370
Camino Rural	4.370	
Moreno-San Miguel		3875
Camino Urbano	3.875	
TOTALES		307.252

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

El listado de las 111 arterias involucradas en el programa de mejora de la accesibilidad es el que se presenta en cuadro adjunto el cual las identifica y cuantifica:

Cuadro 189: Calles afectadas al programa de mejora de la accesibilidad

1	2 de Abril	38	Catamarca	75	Independencia
2	9 de Julio	39	Colectora Acceso Oeste Norte - Av. Gaona	76	Intendente Benito Corvalán
3	Abraham Lincoln	40	Colectora Acceso Oeste Sur - Av. Gaona	77	Intendente José Dastugue
4	Almafuerte	41	Conscripto Anacleto Bernardi	78	Jorge Stephenson
5	Antezana	42	Córdoba	79	José Ingenieros
6	Aristides	43	Coronel Ramón Falcón	80	José Mármol
7	Aristóteles	44	Crisólogo Larralde	81	José Miró
8	Autopista del Oeste	45	Dalmacio Sánchez	82	Julián Aguirre
9	Av. Alexander Graham Bell	46	Darwin Passaponti	83	Justo Daract
10	Av. Bartolomé Mitre	47	Defensa	84	Los Olmos
11	Av. Del Cañón	48	Don Bosco	85	Luis de Camoens
12	Av. del Libertador	49	Dr. A Fleming	86	M. Paz
13	Av. del Oeste	50	Dr Eugenio Asconape	87	Maestra Lucia Rueda
14	Av. Derqui (M) / Carlos Saavedra Lamas (JCP)	51	Dr F Arrechavala	88	Manuel de Pinazo
15	Av. Derqui (M) / Fray Antonio Marchena (JCP)	52	Dr Ignacio Pirovano	89	Manuel Obarrio
16	Av. Dr. Néstor Carlos Kirchner	53	Dr Luis Leloir	90	Marques de Aguado
17	Av. Enrique Victorica	54	Eduardo Wilde	91	Miguel Ángel
18	Av. Francisco Piovano Norte	55	El Tiziano	92	Moctezuma
19	Av. Francisco Piovano Sur	56	Emilio Castelar	93	Pedro Martínez Melo
20	Av. Gral. San Martín Norte	57	Emilio Mitre	94	Potosí
21	Av., Hipólito Yrigoyen	58	Enrique Larreta	95	Presa Roggero - Marcos Paz
22	Av. Intendente Luis Emilio Tulissi	59	Enrique Santos Discépolo	96	Presidente Juan Domingo Perón
23	Av. Monsecur	60	Equidad (M) - Martín García (SM)	97	Reverendo Padre Fahy
24	Av. San Fernando	61	España	98	Reverendo Padre Puig
25	Avellaneda	62	Esteban Echeverría	99	Ricardo Guiraldes
26	Bariloche	63	Eugenia Ottone de Asconape	100	Ricardo Rojas
27	Bartolomé Hidalgo	64	Florencio Sánchez	101	Rubén Darío
28	Bartolomé Hidalgo (M) / Tomas Guido (SM)	65	Francisco de Viedma	102	Santa Cruz
29	Beato Escrivá de Balaguer	66	Fray Antonio Marchena	103	Semana de Mayo
30	Benito Juárez	67	Fray Luis de León	104	Soldado Conscripto Roberto D'Errico
31	Bernardo de Irigoyen	68	General Manuel Savio	105	Tablada
32	Boulevard Amancio Alcorta Sur	69	Gral. José María Zapiola	106	Tarija
33	Calixto Oyuela	70	Gral. Juan Bautista Bustos	107	Teniente Ibáñez
34	Calle Arroyo Villanueva	71	Gral. Juan Lavalle	108	Valentín Gómez
35	Camino de la Ribera	72	Gral. Manuel Savio	109	Vicente López y Planes
36	Camino Ribereño Florencio Molina Campos	73	Gral. Martín de Gainza	110	Yapeyú
37	Carlos de Linneo	74	Hernando de Magallanes	111	Zapaleri

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

El estado actual del conjunto de calles seleccionadas que integran el programa de mejoras es el que se detalla en cuadro adjunto. Corresponde señalar que el tipo de obra a llevar adelante permitirá definir el conjunto de subprograma y/o proyectos que integran el programa propuesto, según se trate de pavimentación a nuevo, repavimentación o repavimentación y ensanche y su distribución en etapas de ejecución recomendadas a partir de considerar paralelamente la provisión de servicios de red de cloacas y drenajes pluviales.

El estado general de las calzadas de los vínculos a promover es el que se expresa el cuadro adjunto que permite apreciar la distribución porcentual resultando un 52,8 % en estado bueno, un 32,87 % en estado regular y un 13,65 % en estado malo. Estos porcentajes permiten precisar la relevancia de las mejoras a implementar.

Cuadro 190: Estado actual de los canales involucrados en la mejora y alcance de las obras previstas en el partido de Moreno

ESTADO/OBRA	SUB TOTALES	TOTALES	%
Bueno		147.414	50,8%
Sin Obra	147.414		
A construir		1.771	0,6%
Pavimento Nuevo	1.771		
Malo		41.366	14,3%
Ensanche - Repavimentación	54		
Pavimento Nuevo	36.959		
Repavimentación	4.353		
Regular		99.564	34,3%
Ensanche - Repavimentación	10.880		
Pavimento Nuevo	25.496		
Repavimentación	63.188		
TOTAL		290.115	100,0%

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Si se le incorporan las mejoras asociadas a la prolongación de las mismas en territorios de los partidos vecinos resultan otros 35.000 metros lineales más, lo que implica un 10 % adicional a llevar a cabo por acuerdo inter municipios de solicitud de realización a la Provincia de Buenos Aires.

Cuadro 191: Obras de mejoras extra partido

JURISDICCIÓN / TIPO	SUBTOTAL	TOTALES
Partido de Moreno	290.115	94,4%
Acuerdos bilaterales inter municipios	17.137	5,6%
TOTAL GENERAL	307.252	100,0%

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 192: Síntesis obras de mejoras para Moreno

TIPO DE OBRA	LONGITUD			%
	METROS	KM	CUADRAS	
Pavimento Nuevo	64.226	64,42	642	45
Ensanche - Repavimentación	10.934	10,93	109	8
Repavimentación	67.541	67,54	675	47
TOTAL OBRAS MORENO	142.701	142,7	1.427	100

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

En el cuadro a continuación se desagregan las obras previstas para la red de carga y las propias a la red carretera normal.

Cuadro 193: Obras previstas desagregadas según involucren red de carga o red carretera normal

TIPO DE VIA	RED DE CARGA					RED CARRETERA NORMAL					TOTAL
	VINCULO	ENSANCHE - REPAVIMENTA CIÓN	PAVIMENTO NUEVO	REPAVIMENTA CIÓN	SIN OBRA	VINCULO	ENSANCHE - REPAVIMENTA CIÓN	PAVIMENTO NUEVO	REPAVIMENTA CIÓN	SIN OBRA	
Autopista	66.410				66.410						66.410
Camino de Ribera	959				959	10.160			5.919	4.241	11.119
Camino Rural	7.003		7.003			6.896	394	6.502			13.899
Camino Urbano	59.389	8.758	18.966	20.132	11.533	81.806		30.867	38.308	12.631	141.195
Paso a Nivel	283	39	112	91	41						283
Puente	44	15	18	11		110		16		94	154
Represa						1.037			1.037		1.037
Ruta Provincial	56.018	1.670		1.773	52.575						56.018
TOTAL	190.106	10.482	26.099	22.007	131.518	100.009	394	37.385	45.264	16.966	290.115

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La mencionada red de vínculos también estructura una red de cargas que ha de canalizar el tránsito pesado, componente esencial para efectivizar el rol previsto para el partido orientado a la prestación de servicios comerciales mayoristas y de logística. La identificación pormenorizada de los vectores asociados al tránsito de cargas permite a su vez diferenciar el tipo de obras a concretar.

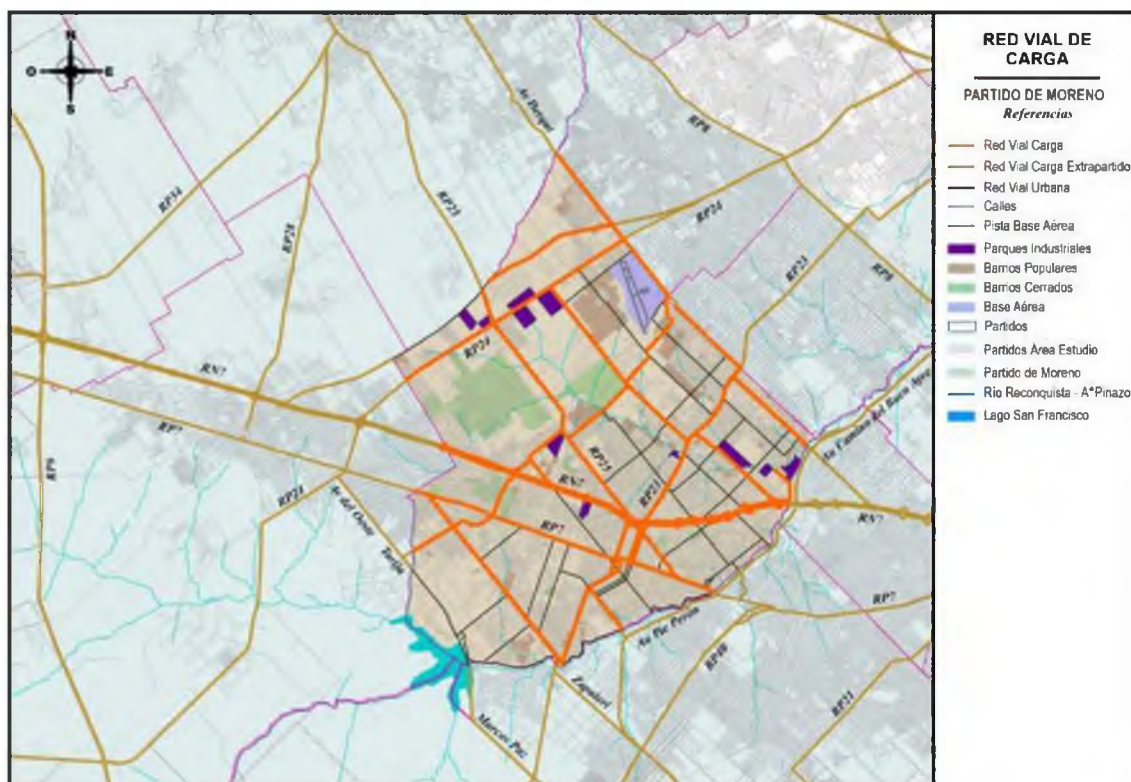
La extensión prevista de la red comprende aproximadamente unos 190.181 metros lineales (190 km.) de vías de los cuales alrededor de 58.587 ml (59 km.) será necesario mejorar con algún tipo de obras de repavimentación, pavimentación y o ensanche dando a lugar a una nómina de proyectos agrupados por criterio de prioridad y etapa de ejecución.

Cuadro 194: Red de carga. Obras propuestas.

Ensanche - Repavimentación	Pavimento Nuevo	Repavimentación	A MEJORAR
10.482	26.099	22.007	58.588

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 215: Red de carga



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La red de cargas en el sector norte del partido canaliza las demandas de tráficos de mercaderías de los parques industriales, agro ecológicos y logísticos y la producción primaria intensiva y extensiva e integra tramos y o interconecta las rutas provinciales 23, 24, 25, Autopista del Oeste, Autopista Camino del Buen Aire y Autopista Presidente Perón. También integran la red en este sector, tramos definidos de las siguientes avenidas y calles del partido que se aprecian en la figura adjunta.

Figura 216: Detalle red de cargas sector norte



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La red de cargas al sur surge como prolongación y completamiento de los vínculos con los partidos de General Rodríguez, Merlo y Marcos Paz a través de las rutas provinciales 23 y 7 y la trama configurada por tramos de avenidas y calles como Del Cañón y Balaguer, que interconectan con la autopista Presidente Perón, cuyo detalle se observa en la figura adjunta.

Figura 217: Detalle red de cargas sector sur



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Para diseñar el conjunto de subprogramas y proyectos que integran al programa en cuestión se construyó una base de datos especial que clasifica a los canales viales del partido en caminos urbanos, caminos de riberas, rutas provinciales, nacionales y autopista y algunos caminos rurales. Dichos canales fueron caracterizados según el estado actual de sus calzadas²⁹, a través de visualización de imagen satelital (bueno regular o malo). Presentan un ancho promedio de 7,70 m. con carriles tipo de 3,25 y se los clasifica según su pertenencia o no a red de carga de acuerdo a la participación de vehículos de carga en su tránsito medio diario anual.

Las obras previstas en el programa de mejoras de la accesibilidad para el territorio del partido incluyen como se ha señalado anteriormente:

- Tramos a pavimentar con anchos promedios
- Tramos a pavimentar con ensanches
- Tramos a repavimentar
- Cruces a nivel en la intersección con el ferrocarril
- Puentes sobre ríos y cursos menores

Las obras planteadas que completan la mejora de los vínculos y se extienden o localizan extra partido comprenden a caminos rurales, caminos urbanos y puentes. Todas ellas

²⁹ Estado actual se obtiene de relacionar la visualización de imágenes satelitales actuales con la difusión en diferentes medio de comunicación respecto de las nuevas obras de pavimentación realizadas, dado que no se publica información actualizada al respecto del estado actual de los caminos por los responsables de las áreas de vialidad del Municipio, la Provincia y la Nación.

involucran una extensión de aproximadamente 35.677 metros lineales (35km.) según el presente detalle:

Cuadro 195: Obras complementarias para mejorar la accesibilidad a proponer en acuerdo con otros partidos

JURISDICCIÓN / TIPO	SUBTOTAL	TOTALES
Moreno-Gral. Rodríguez		619
Camino Rural	619	
Moreno-Ituzaingó		75
Puente	75	
Moreno-José C Paz		7.414
Camino Urbano	7.414	
Moreno-Merlo		784
Puente	784	
Moreno-Pilar		4.370
Camino Rural	4.370	
Moreno-San Miguel		3.875
Camino Urbano	3.875	
TOTALES		17.137

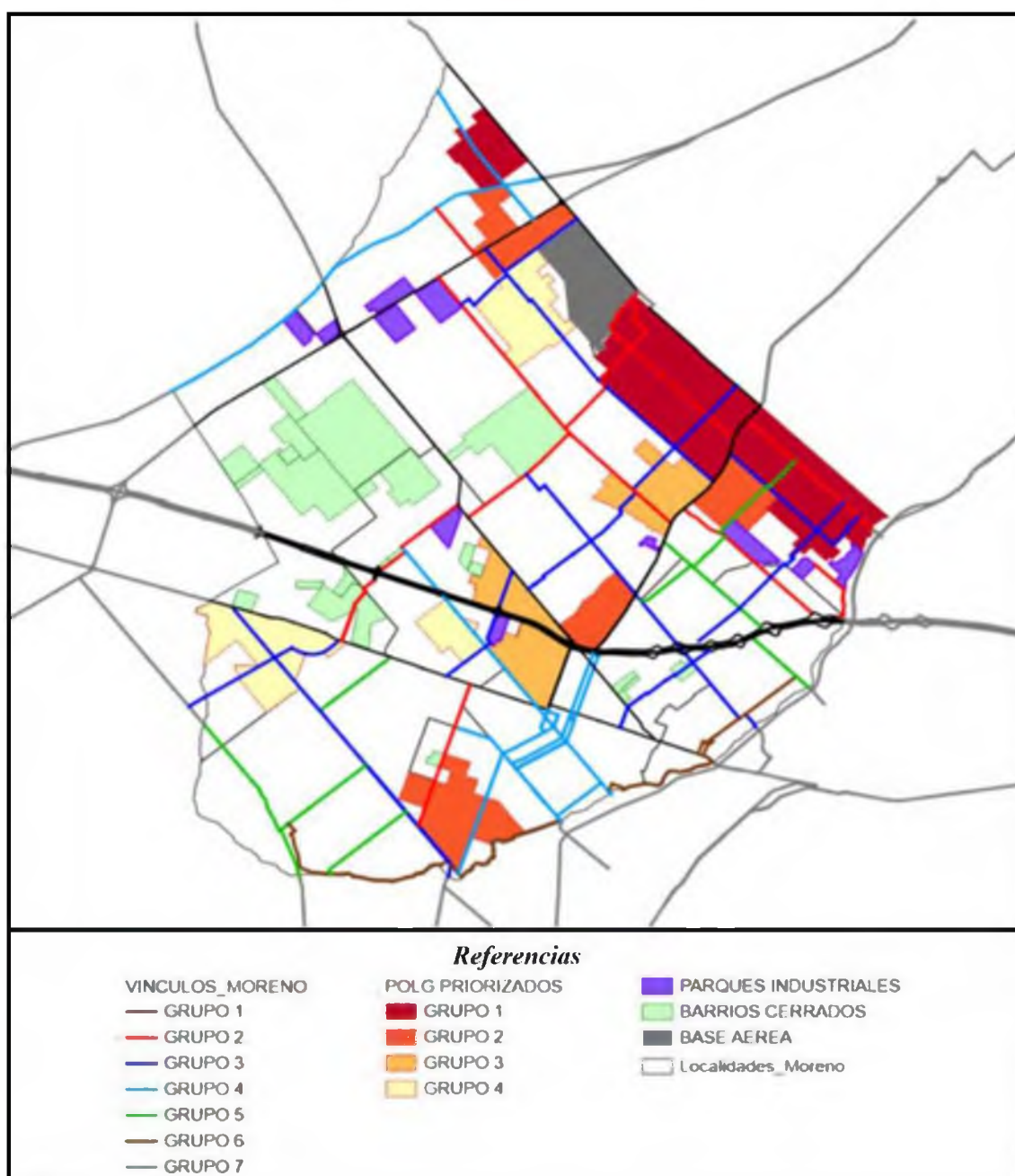
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

A fin de establecer etapas de concreción de las obras propuestas, se diseñó una metodología particular que toma en cuenta:

- la pertenencia del sector a atravesar con la mejora de la red vial a los grupos definidos para el completamiento de los servicios sanitarios completos, a fin de consolidar sectores urbanos abastecidos y ajustar la mejora de la vialidad a una secuencia temporal que los asocie.
- el estado y el tipo de las calzadas.

Establecidas estas etapas a posteriori se presupuestan los tramos, trayectos o proyectos resultantes.

Figura 218: Obras previstas en etapas clasificadas en 7 grupos



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Se presentan en etapas que configuran 7 grupos y permiten definir 37 proyectos de obras clasificados según se trate en obras asociadas a la red de carga y obras asociadas a sectores urbanos de diferentes usos que se denominan en el cuadro genéricamente como residenciales:

- El grupo 1 reúne a los tramos de red que contiene tramos de las rutas Nacionales y Provinciales que atraviesan el partido de Moreno y otras vialidades recientemente pavimentadas por el Municipio. Este grupo no incluye obras (0) por considerarse que dichos tramos se presentan en muy buen estado.

- El grupo 2 reúne las vialidades que conectan las áreas productivas del Partido (Agropecuarias, Industriales) con las Rutas Nacionales y Provinciales. Está conformado por 9 vialidades de carga (que pueden cambiar de nombre según la localidad a la que pertenecen), 7 de ellas en el norte de Au del Oeste y 2 al sur.
- El grupo 3 está comprendido por vialidades que conectan los polígonos residenciales con las vialidades principales. Resulta conformado por 11 vialidades: 3 de carga al sur de la Au del Oeste y 8 residenciales al norte.
- El grupo 4 conformado por 2 tipos de proyecto que se asocian a dos sectores urbanos diferentes
 - Sector norte de Cuartel V con una vialidad de carga y una residencial
 - Sector centro-sur del partido asociado a la nueva Au Presidente Perón con 5 vialidades de carga y una residencial.
- El grupo 5 conformado por 2 tipos de proyecto que se asocian a dos sectores urbanos diferentes
 - Sector norte de Paso del Rey ofreciendo una trama de vínculos más densa que contribuye a mejorar accesibilidad y conectividad residencial.
 - Sector sur de La Reja asociado a la nueva Au Presidente Perón con 2 vialidades de carga y 2 residenciales.
- El grupo 6 reúne las vialidades asociadas al camino de la Ribera.
- El grupo 7 comprende las vialidades extra partido, por lo que no se contemplan a presupuestar, pero resultan relevantes a escala micro regional para lograr acuerdos intermunicipales que las promuevan y prioricen ante las autoridades de aplicación correspondientes

El detalle de las etapas previstas según grupos de pertenencia se presenta a continuación en Cuadro adjunto:

Cuadro196: Obras viales previstas en etapas según grupo de pertenencia

	Material	HORMIGÓN				TIERRA			TOTALES
	Estado	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	NUEVO	REGULAR	MALO	
	Obra	Sin Obra	Sin Obra	Bacheo	Cordón + Bacheo	Traza + Pavimento	Pavimento	Pavimento	
TOTALES		48.115	117.269	45.167	21.095	4.459	41.598	29.549	307.252
GRUPO	VIALIDAD	<i>(expresadas en metros lineales)</i>							
GRUPO 1		48.115	82.393						130.508
Rutas Nacionales y Provinciales que atraviesan Moreno y vialidades recientemente pavimentadas por el Municipio. Se descartan de las obras por considerarse en muy buen estado.	CARGA	48.115	82.393						130.508
	0	48.115	82.393						130.508
GRUPO 2			11.972	7.580	3.866	4.219	12.242	4.050	43.929
Vialidades que conectan las áreas productivas del Partido (Agropecuarias, Industriales) con las Rutas Nacionales y Provinciales. 9 vialidades de carga (que pueden cambiar de nombre según la localidad a la que pertenecen) 7 de ellas en el norte de Au del Oeste y 2 al sur.	CARGA		11.972	7.580	3.866	4.219	12.242	4.050	43.929
	1					2.028	3.941	1.481	7.450
	2			575		1.334	6.156		8.065
	3		2.651	1.154			1.651		5.456
	4				3.866				3.866
	5			799		857	494	2.569	4.719
	6		7.457						7.457
	7			3.613					3.613
	8		1.864						1.864
	9			1.439					1.439

GRUPO 3			12.177	14.833	4.818	240	14.047	10.658	56.773
Vialidades que conectan los polígonos residenciales con las vialidades principales. 11 vialidades: 3 de carga al sur de la Au del Oeste y 8 residenciales al norte.	CARGA		11.274	5.890			1.667		18.831
	17			2.610			273		2.883
	18		1.150	2.720					3.870
	19		10.124	560			1.394		12.078
	RESIDENCIAL		903	8.943	4.818	240	12.380	10.658	37.942
	10						2.672	4.784	7.456
	11			1.412	756		2.163	2.602	6.933
	12			3.031	170				3.201
	13							932	932
	14				1.303	240	1.281	1.987	4.811
	15		383	3.795			3.776	160	8.114
	16				2.087		1.275	193	3.555
	20		520	705	502		1.213		2.940
GRUPO 4			5.747	14.244	4.820		5.570	10.368	40.749
2 tipos según sector: Sector norte de Cuartel V con una vialidad de carga y una residencial. Sector centro-sur del partido asociado a la nueva Au Presidente Perón con 5 vialidades de carga y una residencial.	CARGA		1.292	10.325	4.692		1.777	10.368	28.454
	21			2.931			1.777		4.708
	22		969	1.700					2.669
	23		266	588	4.692				5.546
	24		57	3.810					3.867
	25			1.296					1.296
	26							10.368	10.368
	RESIDENCIAL		4.455	3.919	128		3.793		12.295
	27						3.793		3.793
	28		4.455	3.919	128				8.502

GRUPO 5			4.229	1.306	1.745		9.244	4.473	20.997
2 tipos según sector: Sector norte de Paso del Rey densificando la conectividad residencial. Sector sur de La Reja asociado a la nueva Au Presidente Perón con 2 vialidades de carga y 2 residenciales.	CARGA		2.505	1.285	72			3.132	6.994
	32		2.505						2.505
	34			1.285	72			3.132	4.489
	RESIDENCIAL		1.724	21	1.673		9.244	1.341	14.003
	29		1.724		1.325		1.687		4.736
	30			21	348		3.222	1.341	4.932
	31						1.991		1.991
	33						2.344		2.344
GRUPO 6			751	7.204	5.846		495		14.296
Vialidades asociadas al camino de la Ribera.	RESIDENCIAL		751	7.204	5.846		495		14.296
	35		324	2.683			495		3.502
	36		199		2.714				2.913
	37		228	4.521	3.132				7.881
GRUPO 7									

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Las obras previstas en el partido reúnen aproximadamente 176, 74 kilómetros lineales de nuevos pavimentos. Vale recordar que los que integra el grupo 1 que comprende a las obras realizadas recientemente y otros tramos calificados en buen estado de conservación alcanzan a 133 kilómetros lineales.

Cuadro 197: Síntesis obras viales propuestas por grupo

	Material	HORMIGÓN				TIERRA			TOTALES
	Estado	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	NUEVO	REGULAR	MALO	
	Obra	Sin Obra	Sin Obra	Bacheo	Cordón + Bacheo	Traza + Pavimento	Pavimento	Pavimento	
TOTALES		48.115	117.269	45.167	21.095	4.459	41.598	29.549	307.252
GRUPO	VIALIDAD								
GRUPO 1		48.115	82.393						130.508
Rutas Nacionales y Provinciales que pasan por Moreno y otras vialidades recientemente pavimentadas por el Municipio.	CARGA	48.115	82.393						130.508
GRUPO 2			11.972	7.580	3.866	4.219	12.242	4.050	43.929
Vialidades que conectan las áreas productivas del Partido	CARGA		11.972	7.580	3.866	4.219	12.242	4.050	43.929
GRUPO 3			12.177	14.833	4.818	240	14.047	10.658	56.773
Vialidades que conectan los polígonos residenciales con las vialidades principales. 3 vialidades de carga y 8 residenciales	CARGA		11.274	5.890			1.667		18.831
	RESIDENCIAL		903	8.943	4.818	240	12.380	10.658	37.942
GRUPO 4			5.747	14.244	4.820		5.570	10.368	40.749
Sector norte de Cuartel V, una vialidad de carga y una residencial - Sector centro-sur del partido asociado a la nueva Au Presidente Perón, 5 vialidades de carga y una residencial.	CARGA		1.292	10.325	4.692		1.777	10.368	28.454
	RESIDENCIAL		4.455	3.919	128		3.793		12.295
GRUPO 5			4.229	1.306	1.745		9.244	4.473	20.997
Sector norte de Paso del Rey y Sector sur de La Reja asociado a la nueva Au Presidente Perón, 2 vialidades de carga y 2 residenciales.	CARGA		2.505	1.285	72			3.132	6.994
	RESIDENCIAL		1.724	21	1.673		9.244	1.341	14.003
GRUPO 6			751	7.204	5.846		495		14.296
Vialidades asociadas al camino de la Ribera.	RESIDENCIAL		751	7.204	5.846		495		14.296
GRUPO 7									

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Se sintetiza el alcance de las obras propuestas y se procede luego a presentar el presupuesto estimado según tipo de mejora y estado actual, sumando un total de 176.744 metros lineales entre los grupos 2 a 6.

Cuadro 198: Síntesis metros lineales de obras de pavimento en Grupos 2 a 6

Material	HORMIGÓN				TIERRA			SUBTOT ALES	TOTALES
Estado	MUY BUENO	BUENO	REGU- LAR	MALO	NUEVO	REGU- LAR	MALO		
Obra	Sin Obra	Sin Obra	Bacheo	Cordón + Bacheo	Traza + Pavimento	Pavimento	Pavimento		
GRUPO 1	48.115	82.393						130.508	
SIN OBRAS									130.508
GRUPO 2		11.972	7.580	3.866	4.219	12.242	4.050	43.929	
GRUPO 3		12.177	14.833	4.818	240	14.047	10.658	56.773	
GRUPO 4		5.747	14.244	4.820		5.570	10.368	40.749	
GRUPO 5		4.229	1.306	1.745		9.244	4.473	20.997	
GRUPO 6		751	7.204	5.846		495		14.296	
CON OBRAS									176.744

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La síntesis del presupuesto completo es la siguiente:

Cuadro 199: Síntesis presupuesto estimado

	Metros lineales	Costo	Costo en dólares al 19/07/22
TOTALES	176.744	\$ 4.636.350.207,98	USD 16.211.014
GRUPO 2	43.929	\$ 1.164.769.760,80	USD 4.072.621
GRUPO 3	56.773	\$ 1.470.944.120,00	USD 5.143.161
GRUPO 4	40.749	\$ 1.030.616.878,19	USD 3.603.555
GRUPO 5	20.997	\$ 721.726.945,26	USD 2.523.520
GRUPO 6	14.296	\$ 248.292.503,73	USD 868.155

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Las cifras obtenidas permiten señalar que el valor por kilómetro, en promedio de diverso tipo de obras presupuestadas, es del orden de \$ 26.238.540 que convertido a dólares es de US\$ 91.743.

Los kilómetros de vialidades afectados por obras de bacheo (66,26 Km) representan el 46,7% de la distancia total afectada por obras. Si se considera únicamente los kilómetros de vialidades afectados por obras de pavimentación completa (75,61 Km) a realizar por un monto de \$3.651.632.741 se obtiene un valor por kilómetro lineal de US\$168.875,74. La conversión es a dólares BLUE al 19 del 07 de 2022 valuado en \$ 286, el dólar oficial alcanzaba ese día \$ 128,83

Para la estimación de los costos se utilizaron los valores actualizados de obras licitadas por Vialidad de la provincia de Buenos Aires de similares características.

El presupuesto estimado de las obras se detalla a continuación en el cuadro adjunto:

Cuadro 200: Presupuesto estimado de las obras propuestas por etapas

	Material	HORMIGÓN				TIERRA						TOTALES	
	Estado	REGULAR		MALO		NUEVO		REGULAR		MALO			
	Obra	Bacheo		Cordón + Bacheo		Traza + Pavimento		Pavimento		Pavimento		Metros lineales	Costo
		(ml)	Costo	(ml)	Costo	(ml)	Costo	(ml)	Costo	(ml)	Costo		
	TOTALES	45.165	\$ 412.414.478,69	21.094	\$ 572.302.988,20	4.459	\$ 215.345.937,09	41.598	\$ 2.009.114.104,75	29.549	\$ 1.427.172.699,26	141.865	\$ 4.636.350.207,98
GRUPO 2		7.580	\$ 69.214.191,31	3.866	\$ 104.892.777,14	4.219	\$ 203.764.448,92	12.242	\$ 591.285.708,91	4.050	\$ 195.612.634,52	31.957	\$ 1.164.769.760,80
	CARGA	7.580	\$ 69.214.191,31	3.866	\$ 104.892.777,14	4.219	\$ 203.764.448,92	12.242	\$ 591.285.708,91	4.050	\$ 195.612.634,52	31.957	\$ 1.164.769.760,80
	1					2.028	\$ 97.938.172,06	3.941	\$ 190.367.421,56	1.481	\$ 71.553.205,32	7.451	\$ 359.858.798,94
	2	575	\$ 5.252.088,21			1.334	\$ 64.438.358,90	6.156	\$ 297.336.923,01			8.066	\$ 367.027.370,11
	3	1.154	\$ 10.535.861,71					1.651	\$ 79.744.624,45			2.805	\$ 90.280.486,17
	4			3.866	\$ 104.892.777,14							3.866	\$ 104.892.777,14
	5	799	\$ 7.291.634,83			857	\$ 41.387.917,96	494	\$ 23.836.739,90	2.569	\$ 124.059.429,20	4.718	\$ 196.575.721,89
	7	3.613	\$ 32.991.511,02									3.613	\$ 32.991.511,02
	9	1.439	\$ 13.143.095,53									1.439	\$ 13.143.095,53
GRUPO 3		14.833	\$ 135.439.646,93	4.818	\$ 130.705.137,11	240	\$ 11.581.488,18	14.047	\$ 678.426.276,84	10.659	\$ 514.791.570,95	44.595	\$ 1.470.944.120,00
	CARGA	5.890	\$ 53.784.823,92					1.667	\$ 80.490.352,70			7.557	\$ 134.275.176,63
	17	2.610	\$ 23.836.287,96					273	\$ 13.171.473,54			2.883	\$ 37.007.761,50
	18	2.720	\$ 24.834.146,37									2.720	\$ 24.834.146,37
	19	560	\$ 5.114.389,59					1.394	\$ 67.318.879,16			1.954	\$ 72.433.268,76
	RESIDENCIAL	8.942	\$ 81.654.823,01	4.818	\$ 130.705.137,11	240		12.380	\$ 597.935.924,13	10.659	\$ 514.791.570,95	37.038	\$ 1.325.087.455,20
	10							2.672	\$ 129.064.115,82	4.784	\$ 231.073.365,24	7.457	\$ 360.137.481,06
	11	1.412	\$ 12.895.274,55	756	\$ 20.506.852,25			2.163	\$ 104.492.273,34	2.602	\$ 125.693.849,15	6.934	\$ 263.588.249,29
	12	3.031	\$ 27.672.491,06	170	\$ 4.608.235,68							3.200	\$ 32.280.726,74
	13									932	\$ 45.002.091,86	932	\$ 45.002.091,86
	14			1.303	\$ 35.361.459,93	240		1.281	\$ 61.860.669,98	1.987	\$ 95.956.003,18	4.811	\$ 193.178.133,10
	15	3.795	\$ 34.651.199,39					3.776	\$ 182.362.917,47	160	\$ 7.748.522,24	7.731	\$ 224.762.639,10
	16			2.087	\$ 56.617.404,83			1.275	\$ 61.591.164,57	193	\$ 9.317.739,27	3.555	\$ 127.526.308,67
	20	705	\$ 6.435.858,01	502	\$ 13.611.184,42			1.213	\$ 58.564.782,95			2.419	\$ 78.611.825,38
GRUPO 4		14.243	\$ 130.054.882,27	4.820	\$ 130.776.763,50			5.570	\$ 269.029.677,48	10.368	\$ 500.755.554,94	35.001	\$ 1.030.616.878,19
	CARGA	10.324	\$ 94.269.860,78	4.692	\$ 127.299.356,57			1.777	\$ 85.843.754,22	10.368	\$ 500.755.554,94	27.161	\$ 808.168.526,51
	21	2.931	\$ 26.761.287,81					1.777	\$ 85.843.754,22			4.708	\$ 112.605.042,03
	22	1.700	\$ 15.519.857,66									1.700	\$ 15.519.857,66
	23	588	\$ 5.365.315,19	4.692	\$ 127.299.356,57							5.280	\$ 132.664.671,76
	24	3.810	\$ 34.791.911,30									3.810	\$ 34.791.911,30
	25	1.296	\$ 11.831.488,82									1.296	\$ 11.831.488,82
	26									10.368	\$ 500.755.554,94	10.368	\$ 500.755.554,94
	RESIDENCIAL	3.919	\$ 35.785.021,49	128	\$ 3.477.406,93			3.793	\$ 183.185.923,26			7.840	\$ 222.448.351,67
	27							3.793	\$ 183.185.923,26			3.793	\$ 183.185.923,26
	28	3.919	\$ 35.785.021,49	128	\$ 3.477.406,93							4.047	\$ 39.262.428,41
GRUPO 5		1.306	\$ 11.924.901,07	1.744	\$ 47.317.640,67			9.244	\$ 446.471.464,67	4.472	\$ 216.012.938,85	16.766	\$ 721.726.945,26
	CARGA	1.285	\$ 11.736.706,88	72	\$ 1.940.424,00					3.132	\$ 151.264.503,83	4.489	\$ 164.941.634,70
	34	1.285	\$ 11.736.706,88	72	\$ 1.940.424,00					3.132	\$ 151.264.503,83	4.489	\$ 164.941.634,70
	RESIDENCIAL	21	\$ 188.194,20	1.673	\$ 45.377.216,67			9.244	\$ 446.471.464,67	1.341	\$ 64.748.435,02	12.278	\$ 556.785.310,56
	29			1.325	\$ 35.936.098,92			1.687	\$ 81.478.056,25			3.012	\$ 117.414.155,17
	30	21	\$ 188.194,20	348	\$ 9.441.117,76			3.222	\$ 155.623.440,02	1.341	\$ 64.748.435,02	4.931	\$ 230.001.186,99
	31							1.991	\$ 96.157.890,76			1.991	\$ 96.157.890,76
	33							2.344	\$ 113.212.077,65			2.344	\$ 113.212.077,65
GRUPO 6		7.204	\$ 65.780.857,11	5.846	\$ 158.610.669,78			495	\$ 23.900.976,85			13.545	\$ 248.292.503,73
	RESIDENCIAL	7.204	\$ 65.780.857,11	5.846	\$ 158.610.669,78			495	\$ 23.900.976,85			13.545	\$ 248.292.503,73
	35	2.683	\$ 24.501.222,52					495	\$ 23.900.976,85			3.178	\$ 48.402.199,37
	36			2.714	\$ 73.645.222,28							2.714	\$ 73.645.222,28
	37	4.521	\$ 41.279.634,58	3.132	\$ 84.965.447,50							7.652	\$ 126.245.082,08

Elaboración propia - Fuente base de Datos CFDET

Modalidades de implementación

Las obras propuestas pueden encontrar financiamiento en algunos de los programas que la Dirección Provincial de Vialidad la Provincia de Buenos Aires tiene en cartera.

La Unidad de Coordinación de Programas de la Dirección Provincial de Vialidad, es la repartición que gestiona a ejecución de Programas con Organismos Multilaterales de Crédito (OMC) mediante los cuales se financian Obras de Infraestructura Vial pertenecientes a la red de la Provincia de Bs. As. y desarrolla Planes de Fortalecimiento Institucional.

Dicha Unidad tiene a su cargo el programa OIC, a través del cual coordina y gestiona los contratos celebrados con el BID y la CAF, entre otros organismos de préstamo y los préstamos destinados a mejorar la conectividad en el conurbano y en los corredores viales principales de la provincia de Buenos Aires.

Cuadro 201: Detalle de los préstamos con destino específico a vialidades

ÁREA PRÉSTAMO	OBJETO	MONTO TOTAL (Millones de US\$)	FINANCIADO (Millones de US\$)	APORTE LOCAL (Millones de US\$)
FONPLATA 36/2017 -	Conectividad del Conurbano	50	40	10
BID 4416	Programa de Conectividad y Seguridad en Corredores Viales de la PB	280	200	80
CAF	Programa de Conectividad Vial e Infraestructura Productiva	417	290	117

Elaboración propia. Fuente: Plan Estratégico Provincial 2020 - 2024

También existe otro préstamo, el BID 5418/OC-AR, que aplica a destinos similares, a cargo de la Unidad de Coordinación de Programas de la Dirección Provincial de Vialidad.

Por ultimo corresponde mencionar que todas las obras propuestas se encuadran en el Plan Estratégico de la Provincia 2020-2024³⁰ que destaca como lineamientos estructurantes de la inversión prevista a:

- Completamiento y mejoras de corredores viales estructurantes
- Consolidación de los caminos rurales
- Mejoras en accesos a Puertos y Agrupamientos Industriales
- Incremento de la conectividad vial para el desarrollo del turismo
- Construcción de accesos a centros urbanos y mejoras viales para la urbanización
- Dotación de infraestructuras en Agrupamientos Industriales y Zonas de Actividad Logística

Las obras propuestas al encuadrar adecuadamente en los mencionados lineamientos estructurales, admiten ser incluidas en obras a desarrollar en horizontes temporales posteriores correspondientes a 2025-2040.

³⁰ <https://www.minfra.gba.gob.ar/web/Autoridades/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20de%20Infraestructura%20PBA.2020-2024.pdf>

3. Programa de mejora del sistema de drenajes pluviales para el partido de Moreno

Para la formulación de este programa se procedió a facilitar al especialista en drenajes pluviales Arq. Gabriel Tomás Pirolo, docente de la universidad y consultor especializado en sistemas de diseño y dimensionamiento de redes de agua cloaca, pluviales y plantas de tratamiento, con la colaboración de la estudiante Patricia Maitena Romano, la información de base que le permitió diseñar un sistema de drenajes completo para el partido de Moreno.

Ubicación y descripción general

El área en estudio pertenece desde el punto de vista hidrológico a la cuenca del Arroyo Pinazo, del Río reconquista y sus afluentes, siendo estos últimos el Arroyo Arias, Cuartel V, del Sauce, Las Catonas, Los perros, Malaver, Pinazo, Pinazo Cuartel V norte, Villanueva, Cañada de Álvarez, de Cascallares, de Salas, Yrigoyen, Catonas Norte, Sur-Bongiovanni- Parque Paso del Rey- Zapiola, Endorreica, Reconquista-Paso del Rey-Sambrizzi- Zapiola.

Los criterios de diseño sobre los cuales se realizan los cálculos y dimensionamiento de las obras de regulación se basan en los requerimientos dispuestos por el Ministerio del interior, obras públicas y vivienda, la subsecretaria de infraestructura y política hídrica, la Dirección Provincial de Hidráulica dependiente del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos y el Municipio de Moreno.

Estos lineamientos están orientados principalmente a atenuar los impactos producidos por el desarrollo urbano y los efectos de la urbanización o cambio de uso de suelo, para lograr finalmente una regulación de caudales excedentes y contribuir de este modo a la sustentabilidad y al control ambiental desde el punto de vista hidrológico-hidráulico de la cuenca del Arroyo Pinazo, del Río reconquista y sus afluentes.

Dinámica hídrica actual

A partir de las curvas de nivel correspondientes a la zona en estudio, así como de los relevamientos realizados, se concluye que el partido tiene un relieve llano, cuya pendiente se orienta principalmente en sentido Oeste-Este con alguna tendencia leve Este-Oeste. Actualmente, en la mayor área del partido, las precipitaciones escurren sus aportes pluviales hacia las cunetas de las calles sin regulación alguna, los mismos son conducidos por cunetas a cielo abierto hacia las cuencas de los ríos mencionados y los brazos de sus arroyos.

La condición actual, a través de sus cambios y la mayor impermeabilización del terreno, modifican las condiciones de escurrimiento originarias de las aguas pluviales dentro del partido, incrementando tanto el volumen de escurrimiento, como la velocidad de flujo y la magnitud de los caudales.

Dado que el cuerpo receptor está en condiciones de estudio para recibir nuevos aportes, es que se procederá a considerar la posibilidad del diseño de reservorios dentro de los límites del partido que laminen el caudal pico para la condición futura (de proyecto), logrando un caudal de descarga equivalente al caudal pico actual con el fin de no generar modificaciones respecto a la dinámica hídrica original y cumplimentar así con lo establecido en la Ley 13.246.

El objetivo de diseño de las obras tiende a no incrementar los escurrimientos superficiales que se generarán, en relación a aquellos que se producían antes del cambio del uso del

suelo para una lluvia de 100 años de período medio de retorno y permitir erogar los caudales para una recurrencia de 5 años.

Parámetros de diseño

El Método Racional para lluvias de duración (D) superior al tiempo de concentración (Tc), según Chow et al. (1994) es una extensión del Método Racional Clásico y fue desarrollado de tal manera que los conceptos del Método Racional pudieran utilizarse para determinar hidrogramas aproximados utilizables en el diseño de las obras. Dichos hidrogramas permiten considerar una intensidad de lluvia variable según cada condición dependiendo de la duración de lluvia, se propone utilizar la condición más desfavorable en todos los cálculos, desestimando las condiciones más favorables.

Para el cálculo hidráulico de los caudales por su cuenca se propone utilizar el método racional y para el dimensionado de los conductos la fórmula de Maanning. El método racional es un método ampliamente difundido para el cálculo de redes de desagüe pluvial, aunque no es usual su aplicación en cuencas de grandes dimensiones; por otra parte si bien es sabido que el método puede arrojar diámetros mayores, en cierta medida, para los caudales picos para cuencas mayores de 500 Hectáreas. La gran discusión que ha tenido lo transforma en uno de los métodos más contrastados con la realidad.

Métodos más modernos exigen un mayor número de parámetros de cálculo y la subjetividad en su elección ha conducido a variaciones considerables en los resultados obtenidos. Frente a esto, el método racional sigue siendo una herramienta confiable y sencilla para el método de los cálculos pluviales.

Propuesta Hidráulica

La propuesta diseñada consiste en integrar en un proyecto a las 21 (Veintiuna) áreas de influencia de cuencas y subcuencas definidas, de las cuales solamente 9 (nueve) cuentan con desagües pluviales. Las áreas de influencia de cuencas que cuentan con desagües pluviales existentes son la 5, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19 y 21.

La propuesta consiste en una red de cañerías principales y ramales que desaguan en las cuencas existentes. El dimensionamiento de la red de pluviales considera para el cálculo de caudales una precipitación de 60 mm/h.

Para el cálculo del caudal máximo se utiliza la siguiente formula:

$$Q = \frac{1}{3.6} C i A$$

Donde:

- Q (m³/s) → caudal máximo
- A (km²) → área de la cuenca de aporte
- i (mm/h) → intensidad de la lluvia para la duración D considerada
- C (adimensional) → coeficiente de escurrimiento, comprendido entre 0 y 1.

Para el dimensionamiento de canales y conductales se utiliza la fórmula de Manning:

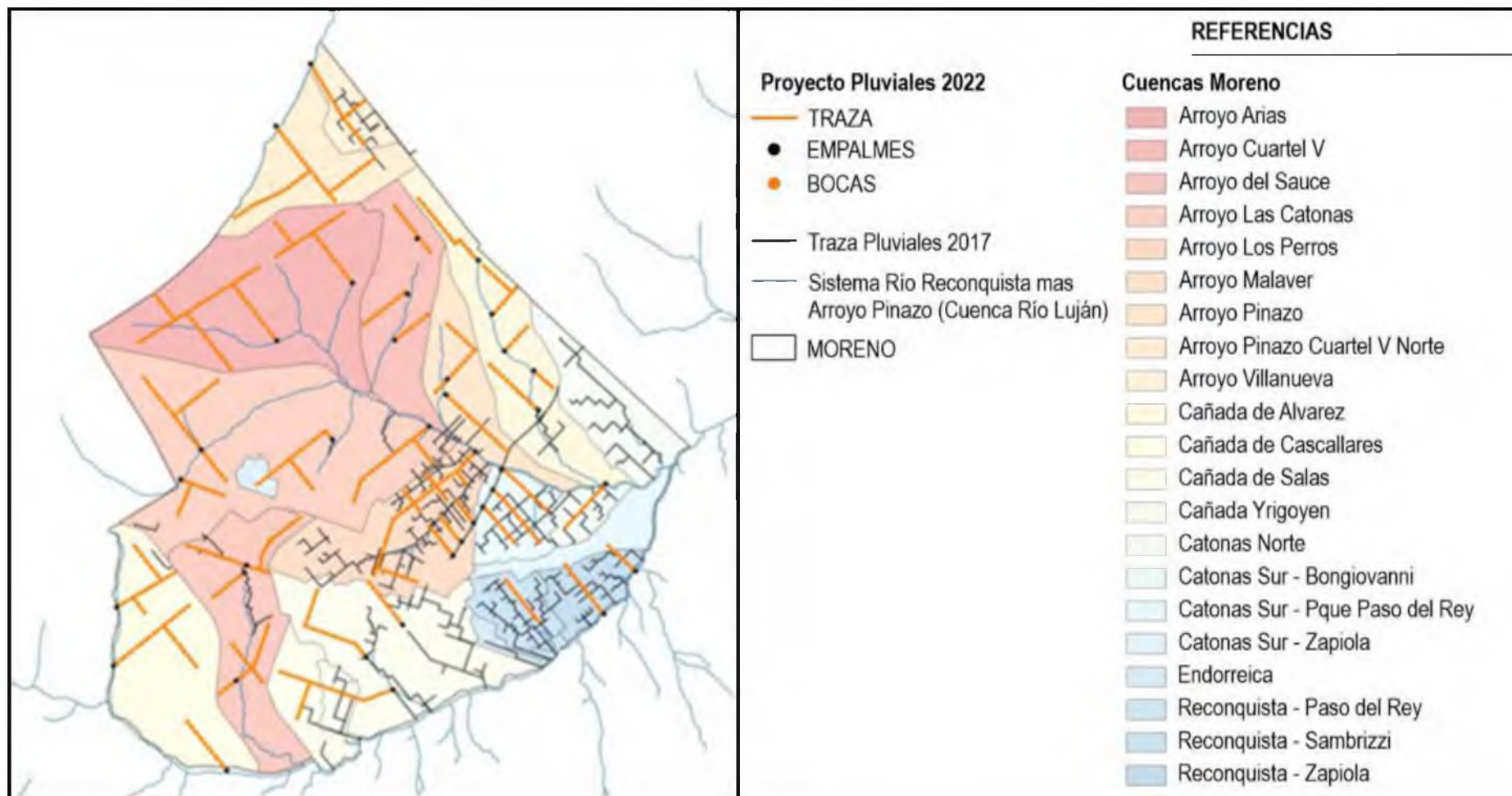
$$Q = \frac{1}{n} A R_h^{2/3} i^{1/2}$$

Donde:

- Q [m³/s] → caudal admisible en la sección
- A → sección hidráulica
- R_h → radio hidráulico (área sección/perímetro mojado)
- i [m/m] → pendiente de fondo
- n (adimensional) → coeficiente de rugosidad de Manning (0,016 para canales revestidos en hormigón y 0,035 para canales excavados en tierra).

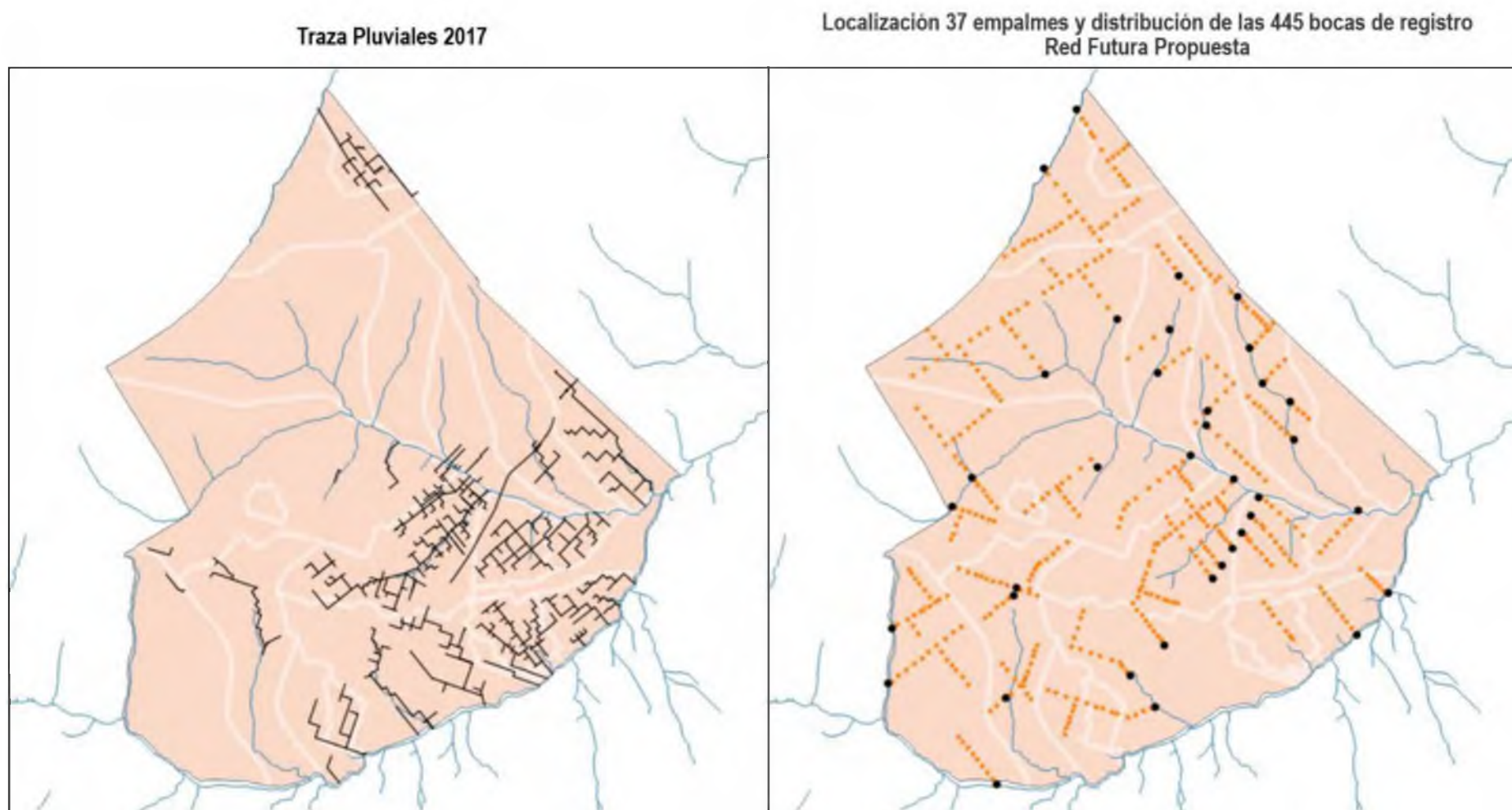
Estos cálculos orientan un pre dimensionamiento que permite elaborar un proyecto de redes que presenta un trazado de cañerías principales y ramales de desagües pluviales, como el expresado en gráfico adjunto.

Figura 219: Cuencas y Subcuencas, trazados propuestos de cañerías principales y ramales de desagües pluviales



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 220: Cuencas. Trazado Red 2017. Red Futura Propuesta: distribución de bocas y empalmes



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 221: Trazo Nueva Red Propuesta



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

El proyecto totaliza en extensión de redes unos 86.409,9 metros lineales que comprenden 440 tramos, los cuales pueden concretarse en etapas similares a las previstas para los desagües cloacales respondiendo a los polígonos definidos y resultando un sector remanente que puede integrar otra etapa y comprendido en el grupo 5 del cuadro adjuntos.

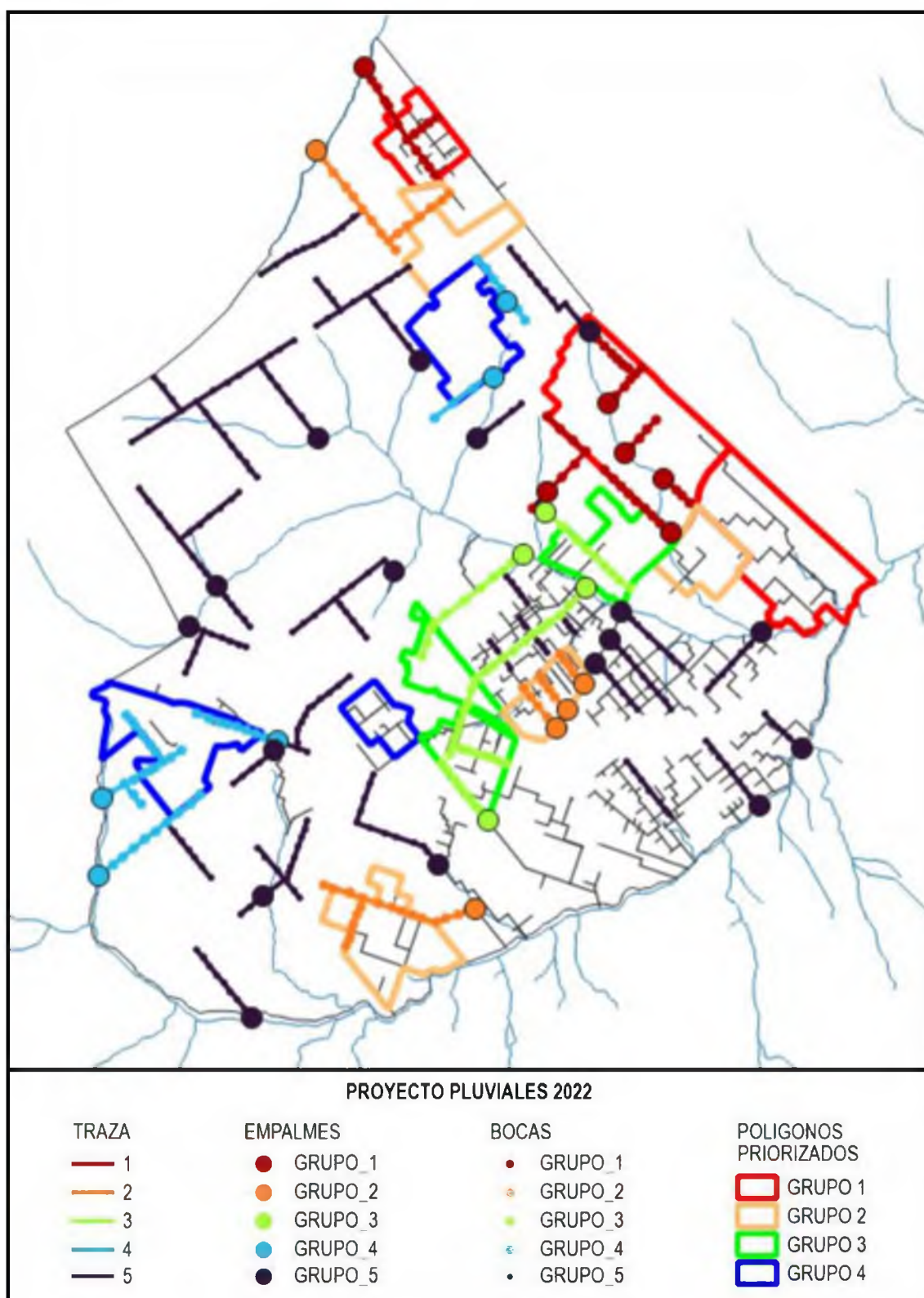
Las cifras correspondientes a cada una de las etapas prevista se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 202: Etapas de completamiento del Sistema de Drenajes Pluviales para el partido de Moreno

POLÍGONOS	LONGITUD DE LA TRAZA (m)	CANTIDAD DE BOCAS DE REGISTRO	CANTIDAD DE EMPALMES
GRUPO 1	9.112,90	52	6
GRUPO 2	9.280,20	49	5
GRUPO 3	10.280,90	55	4
GRUPO 4	9.457,20	46	5
GRUPO 5 (FUERA DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN)	48.278,70	243	17
TOTALES	86.409,90	445	37

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 222: Etapas propuestas para la implementación del sistema de drenajes completo según 5 grupos



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La estimación del costo prevista por etapas / grupos es la que se aprecia en el cuadro adjunto:

Cuadro 203: Estimación de Costos Red Pluvial

POLÍGONOS	LONGITUD DE LA TRAZA (m)	CANTIDAD DE BOCAS DE REGISTRO	CANTIDAD DE EMPALMES	PRECIO POR ML	COSTO EN \$	COSTO EN USD
GRUPO 1	9.112,90	52	6	\$ 130.472,43	\$ 1.188.982.214,34	USD 3.715.569
GRUPO 2	9.280,20	49	5	\$ 130.472,43	\$ 1.210.810.252,00	USD 3.783.782
GRUPO 3	10.280,90	55	4	\$ 130.472,43	\$ 1.341.374.013,47	USD 4.191.793
GRUPO 4	9.457,20	46	5	\$ 130.472,43	\$ 1.233.903.872,25	USD 3.855.949
GRUPO 5 (Fuera del Área de Intervención)	48.278,70	243	17	\$ 130.472,43	\$ 6.299.039.343,27	USD 19.684.497
TOTALES	86.409,90	445	37		\$ 11.274.109.695,33	USD 35.231.592

Valor precio dólar al 26 de julio de 2022 \$ 130, 61 (BLUE \$ 320,00)

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Para el cálculo de los costos se adoptó el valor del metro lineal de dos licitaciones abiertas por la Dirección Provincial de Hidráulica (Buenos Aires) con apertura en agosto del 2022, una de ellas en Moreno y la otra en Ituzaingó.

El valor del metro lineal (incluyendo proporcionalmente bocas de registro, empalmes y otras obras complementarias) es similar en ambas obras y se adoptó el promedio de las mismas.

Modalidad de implementación

Un proyecto de esta característica solo puede desarrollarse apropiadamente comprendido dentro de un Plan integral de la Cuenca hídrica del Río Reconquista, previsto reactivar según se menciona en el Plan Estratégico de Infraestructuras de la Provincia de Buenos Aires 2020-2024 (PEIPBA) que en su texto señala particularmente que “(...)se prevé así la reactivación de los Planes Integrales de las cuencas del Río Reconquista y el Río Luján con obras de arte, ensanches, canalizaciones, medidas de manejo integral, control de los efluentes contaminantes y construcción de viviendas nuevas (...)”.

La propuesta presentada se constituye en un aporte:

- a los fines de contribuir a la definición de las obras necesarias para canalizar los drenajes pluviales del Partido de Moreno, con la finalidad de que intervenciones de este tipo o similares puedan ser consideradas en futuros planes de inversión, tales como las previstas en el PEIPBA 2020 - 2024, que destina \$26.306 millones para 72 obras de drenaje y la limpieza de cauces a lo largo de 1000 kilómetros en la provincia.
- para la realización de un estudio más completo que se constituya en un Plan Maestro para la mejora de la infraestructura y gestión del drenaje del partido (PMDT).

A otra escala de intervención, corresponde mencionar, que la Dirección de Hidráulica Provincial, también promueve el Programa 18 - Subprograma 02 - Pry 3089³¹ destinado

³¹ BID 3256 - Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista MONTO TOTAL (Millones de US\$) **287,50**, Monto FINANCIADO (Millones de US\$) **230,00** APORTE LOCAL (Millones de US\$) **57,50**

a la limpieza, saneamiento y mantenimiento de los cursos de agua en los arroyos con participación de organizaciones interesadas constituidas en cooperativas de trabajo. Este modelo de gestión comprende a los partidos de Almirante Brown, Azul, Berazategui, Brandsen, Campana, Chascomús, Esteban Echeverría, Ensenada, Escobar, Ezeiza, Florencio Varela, Gral. Rodríguez, Gral. Pueyrredón, Hurlingham, José C. Paz, La Matanza, La Plata, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Merlo, **Moreno**, Pilar, Pte. Perón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Martín, San Miguel, San Nicolás, Tandil y Tigre. Resulta adecuado alentar este proyecto en el territorio del partido buscando mitigar el alto grado de contaminación por arrojo de Basura.

4. Programa de provisión de Nodos de Servicios Comunitarios Integrados

Los déficits de equipamientos sociales a escala local³², reconocidos en los entornos de los barrios populares, conducen a proponer en localizaciones **próximas** a los conjuntos o agrupamientos de Barrios Populares más concentrados los en adelante denominados “**Nodos de Servicios Comunitarios Integrados**”, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad del hábitat de dichos barrios ante la carencia de espacios públicos y semi públicos de reunión y convivencia.

Esta estrategia para contribuir al mejoramiento de los barrios populares a través de intervenciones físicas en ***Equipamientos de Proximidad*** comprende la definición de la localizaciones más apropiadas y el diseño de programas de actividades alternativos para tres o más centros o nodos de servicios comunitarios integrados.

Dichos nodos han de constituirse en centros comunitarios de desarrollo social a escala barrial con la finalidad inicial de promover desarrollo e integración social de la comunidad en espacios culturales, recreativos, deportivos y de servicios, reconociendo su potencialidad de consolidación como futuros subcentros barriales interconectados.

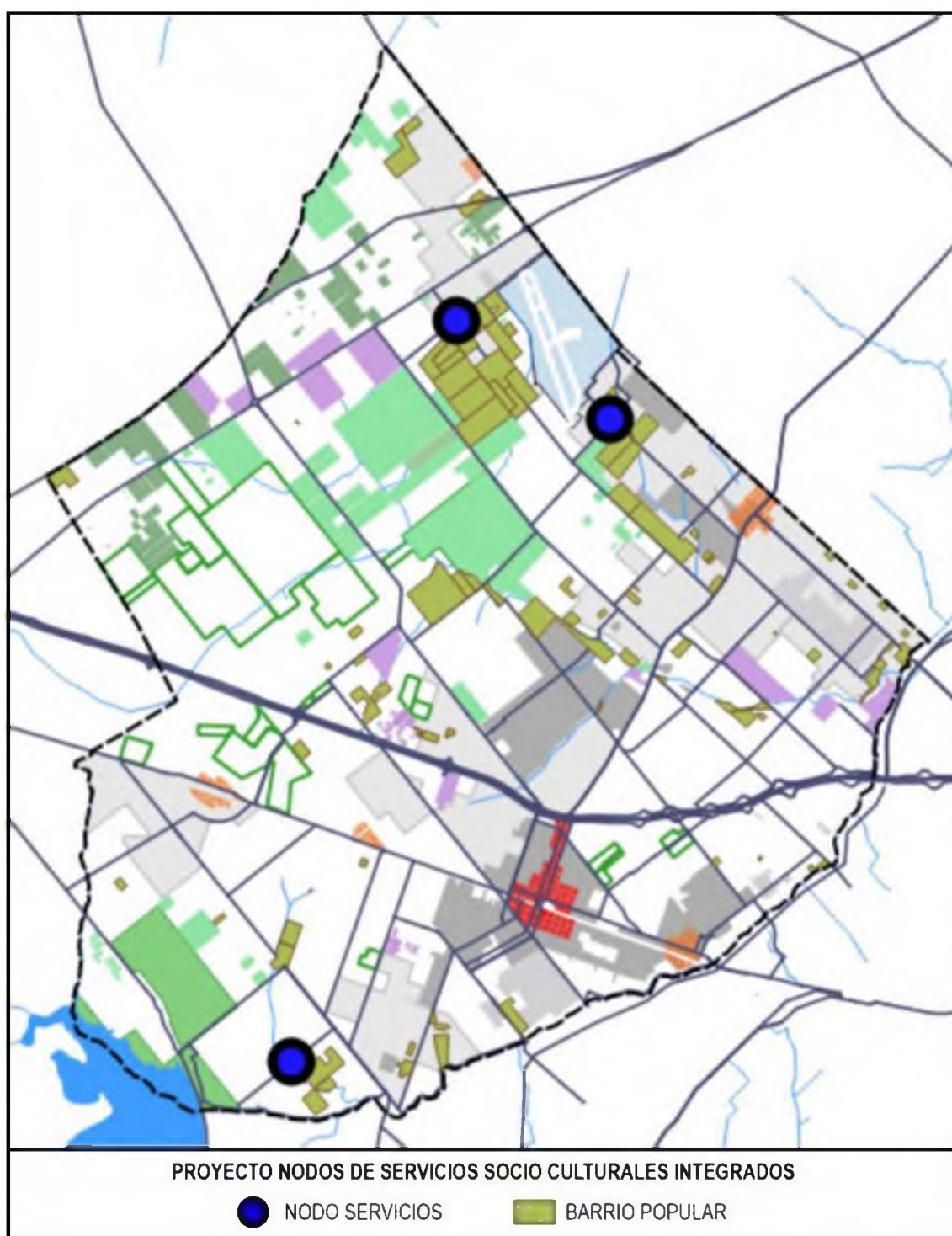
Los criterios localizacionales adoptados para definir su ubicación en el territorio fueron:

- Ubicación apropiada con respecto a las redes estructurantes de movilidad.
- Sitios que ofrezcan proximidad a la mayor cantidad de población concentrada.
- Sitios que alienten la mayor dinámica de flujos peatonales.

Se plantean inicialmente tres localizaciones alternativas tal como se presentan en figura adjunta:

³² Interpretados conceptualmente como rasgos de segregación espacial del territorio y exclusión social de la población.

Figura 223: Localización Nodos de Servicios Socio Culturales Integrados



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

El diseño de los nodos ha de comprender un conjunto de espacios polivalentes y multifuncionales, que cuenten con las áreas necesarias para desarrollar actividades comunales, de servicios, recreativas y deportivas, en espacios construidos y abiertos dinámicos, continuos y confortables para alentar la apropiación y el desarrollo integral de las comunidades que integran los barrios populares.

Estas intervenciones selectivas en el espacio urbano, pretenden alentar un desarrollo armónico que contribuya a mejorar la calidad de vida y la inclusión social de toda la población.

En el diseño del programa de actividades de cada centro será dable considerar las siguientes áreas de actividad:

- Organización y participación comunitaria.
- Salud comunitaria.
- Educación no formal y aprestamiento para competencias laborales.
- Desarrollo personal.
- Cultura, deporte y recreación.

Los servicios a incluir según las áreas de actividad seleccionadas podrán ser:

- Talleres de Capacitación. Taller de oficios, talleres formativos, talleres culturales, talleres de informática y talleres deportivos.
- Promotoría social. Destinada a la formación de grupos para que trabajen de manera conjunta, integral y armónica en la solución de las situaciones que se presentan en su comunidad.
- Promotoría deportiva. Destinada a la formación de grupos y equipos para promover e impulsar la actividad física y el deporte.
- Bienestar comunitario. Destinada a lograr el bienestar social con metas y fines comunes y fortalecer los procesos activos de salud que logren la transformación social. En esta área intervienen los grupos de reflexión y los grupos de apoyo.

Cada uno de los nodos puede presentar un programa de actividades propio y diverso en razón de los servicios socioculturales más demandados por la comunidad. A modo ejemplo se presenta el siguiente listado de espacios posibles que comprende:

- Salón de usos múltiples que puede cumplir la función de centro y comedor comunitario, sala de reunión comunitaria, sala recreativa cubierta, etc.
- Talleres para educación no formal y actividades de promoción sociocultural y deportiva
- Unidad sanitaria básica con consultorio enfermería y sanitario
- Área de juegos infantiles
- Área de juegos y ejercitación para adultos mayores
- Área de canchas de uso múltiple
- Sector verde libre
- Cocina independiente para preparar raciones de diferente tipo con áreas de depósito propia
- Núcleo sanitario completo e independiente
- Vestuarios con duchas
- Sectores de servicios varios

Los modelos referenciales desarrollan estas actividades en predios entre 5.000 y 10.000 m² según el conjunto de actividades comprendidas en cada caso particular. Se realiza un pre dimensionamiento mínimo en base a modelos referenciales analizados.

Cuadro 204: Predimensionamiento Nodo de Servicios Sociales Integrales Tipo

TIPO DE ACTIVIDAD	ZONA ESPECIFICA	AMBIENTE / DETALLE	ESTÁNDAR M2 POR PERSONA O PORCENTAJE DEL TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	CAPACIDAD	SUPERFICIE EN M2
Básica	Social comunitaria	Salón de usos múltiples que puede cumplir la función de centro y comedor comunitario, sala de reunión comunitaria, sala recreativa cubierta con capacidad para 150 personas	1,50 m2	150	225
Básica	Educativa no formal	2 salas talleres para capacitación educativa no formal con equipos informáticos	1,70 m2	30	102
Básica	Sanitaria	Unidad sanitaria básica con consultorio enfermería y sanitario	10,00 m2	4	40
Básica	Recreativa	Área de juegos infantiles	3,00 m2	50	150
Básica	Recreativa	Área de juegos y ejercitación para adultos mayores	3,00 m2	30	90
Básica	Recreativa	Área de canchas de uso múltiple	Gral.	según dimensiones	1.000
Básica	Recreativa	Sector verde libre	2,50 m2	200	500
Complementaria	Servicio sector comunitario	Cocina y despensa y depósito alimentos perecederos	10,00 m2	8	80
Complementaria	Servicio general	Núcleo sanitario completo e independiente	2,00 m2	30	60
Complementaria	Servicio general	Vestuarios con ducha y depósito	2,00 m2	30	60
Subtotal m2 cubiertos					801
Complementaria	Acceso y circulación interior	Hall distribución semicubiertos y circulaciones interiores	21 % de sup. cubierta	%	168
Subtotal m2 cubiertos con circulaciones					970
Complementaria	Acceso y circulación exterior, estacionamiento y carga y descarga	Área de acceso circulaciones peatonales, módulos de estacionamiento	ESTACIONAMIENTO Y CIRCULACIÓN 50 %	2 módulos de carga y 4 de estacionamiento	500
Complementaria	Servicios de infraestructura	Sector para tratamiento de efluentes	Gral.		100
TOTAL ESTIMADO					3.070

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

A modo de reflexión corresponde señalar que resulta interesante promover que los proyectos de desarrollo comunitario se incluyan como temas de investigación por parte de docentes y estudiantes de la carrera de arquitectura de la UNM con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de vida urbana, de los barrios populares y su integración en el territorio del partido.

Se sugiere que esta temática sirva como base referencial para posteriores trabajos de investigación relacionados con el mejoramiento del hábitat en barrios populares.

El costo de realización de un proyecto de Nodo, sin incluir el valor del terreno se estima del orden de \$170.000.000,00 tomando como valor de referencia los m2 cubiertos de otros centros comunitarios de similares característica en proceso de licitación actual en partidos de la provincia de Buenos Aires cuya apertura está prevista para el mes de Julio de 2022.

Modalidad de implementación

El programa de la Provincia de Buenos Aires que permitiría financiar este tipo de intervenciones y llevar adelante su implementación efectiva es el siguiente:

Programa de financiamiento para la mejora del Hábitat.

A cargo de la Subsecretaría de Hábitat de la Comunidad Dirección Provincial de Intervenciones Complementarias.

Objetivos del Programa:

- General: Mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la provincia de Buenos Aires, mediante el otorgamiento de apoyo económico, asistencia técnica y capacitación a Municipios que financia.
- Financiar mano de obra y materiales para construcción, ampliación y/o mejoramiento de equipamiento comunitario (proyectos para el desarrollo barrial que fomenten la integración de los vecinos y fortalezcan el sentido de pertenencia).
- Brindar asistencia técnica y capacitación.

Requisitos de Accesibilidad: Aquellos Municipios que cuente dentro de su territorio con Villas o asentamientos precarios y Organizaciones de la Comunidad que trabajen la temática del hábitat.

Organismos Responsables: Ministerio de Desarrollo de la Comunidad - Subsecretaría de Hábitat de la Comunidad. Municipios y Organizaciones Gubernamentales y Organizaciones No Gubernamentales de la provincia de Buenos Aires. 574 Guía de Programas Sociales 122

Normativa: Ley 14449. Decreto Reglamentario N°1062/13, Resolución 2348/19.

Presupuesto: Según disponibilidad. Fondo Fiduciario Publico “Sistema de Financiamiento y Asistencia Técnica para la Mejora del Hábitat”.

Fuente de Financiamiento: Provincial. El Programa se financia mediante el Fondo Fiduciario Público creado por Ley Provincial N°14.449 de Acceso Justo al Hábitat.

Los dos programas del Estado Nacional que promueven este tipo de equipamientos son:

Programa Centros Integradores Comunitarios (CIC)

Ente del programa Ministerio de Desarrollo Social Organismos de implementación Secretaría de Abordaje Integral. Subsecretaría de Desarrollo Humano. Dirección Nacional de Desarrollo Humano. Dirección de Articulación de Centros Integradores Comunitarios (CIC).

Normativa: Resolución 2476/2010 MDS. Resolución 2174/2004

Características: Dispositivo Territorial instrumentado como Espacio Público que constituye una Herramienta programática del Plan "Manos a la Obra"

Propósito u objetivo general:

- Implementar un modelo de gestión pública integral en el territorio nacional que tienda al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y al desarrollo local.
- Profundizar las acciones de promoción y prevención sociosanitarias.
- Lograr una mayor participación e integración de las instituciones involucradas para responder de manera integral a las demandas y necesidades planteadas en territorio

Población destinataria: Población General.

Requisitos de Accesibilidad: Ninguno

Prestaciones:

- a. Módulos flexibles a distintos usos que dan respuestas a necesidades locales, tales como: aulas para talleres de capacitación, centro de cuidado infantil, biblioteca, talleres culturales, clases de apoyo, centros tecnológicos comunitarios (C.T.C.), seguridad alimentaria
- b. Salón de usos múltiples para actividades comunitarias como: capacitación, actividades productivas e intercambio de bienes y servicios, articulación de redes e iniciativas económicas, exposiciones o charlas, convocatorias, muestras y ferias, eventos, comedor, actividades recreativas.
- c. Áreas de apoyo para las funciones anteriores: cocina, núcleo sanitario diferenciado, guardado.
- d. Actividades al aire libre: muestras o ferias, deportivas y de recreación, usos comunitarios de espacios verdes y recreativos.
- e. Área general: dirección, hall de acceso y circulaciones.

Programa de Mejoramiento de Barrios IV – PROMEBA IV

Ente del programa Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat Organismos de implementación Secretaría de Hábitat y Secretaría de Coordinación. Subsecretaría de Políticas de Vivienda e Infraestructuras. Dirección Nacional de Programas de Hábitat. Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales.

Normativa: Decreto N° 146/15.

Características: Dispositivo Normativo instrumentado como Programa
Propósito u objetivo general Mejorar la calidad de vida y contribuir a la inclusión

social e integración de los hogares argentinos de los segmentos más pobres de la población que residen en villas y asentamientos irregulares Población destinataria

El programa está focalizado en áreas de intervención donde al menos 75% de los hogares registre Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) utilizando para su verificación conceptos y metodologías del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) y que el valor del índice Calidad de la Situación Habitacional del área sea menor que el valor de dicho índice para la localidad o ciudad a la que la misma pertenezca.

Requisitos de Accesibilidad: Los destinatarios directos deben estar incluidos en el censo de la localidad/barrio. Los destinatarios indirectos son aquellos que se benefician con las obras/servicios y que gozan de sus beneficios pero que no necesariamente están incluidos en el censo del proyecto ejecutivo integral.

Prestaciones: Legalización de la tenencia de la tierra, provisión de infraestructura, saneamiento ambiental y equipamiento social, desarrollo comunitario y fortalecimiento de la capacidad de gestión.

5. Programa Logístico. Proyecto Centro o Polo Multipropósito en el predio de la Brigada Aérea

Breve análisis del contexto

Las cargas entrantes a la región urbana de Buenos Aires se componen principalmente de cargas de importación desembarcadas en el puerto, cargas de exportación destinadas al puerto, las materias primas industriales y productos semi-elaborados para las fábricas, los vegetales, frutas y productos ganaderos para los mercados de consumo, los productos derivados del petróleo para las plantas energéticas, fábricas y estaciones de servicio, el azúcar para los depósitos y fábricas y los productos generales de consumo.

Las cargas salientes están compuestas principalmente por los productos de exportación que son embarcados en el puerto y por productos industriales elaborados en las fábricas de la región para ser transportados al interior del país.

Dejando de lado los transportes no comerciales (transporte propio), el 90% del flete carretero proviene de los sectores productores de bienes, tanto para fletes cortos agrarios, fletes de cabotaje de larga distancia, fletes de exportación y fletes de distribución urbana de los productos, ya que el restante 10% se estima que se origina en el transporte demandado por las familias en concepto de mudanzas y fletes urbanos.

Los operadores del mercado de cargas por camión en la región urbana de Buenos Aires se segmentan en 3 categorías:

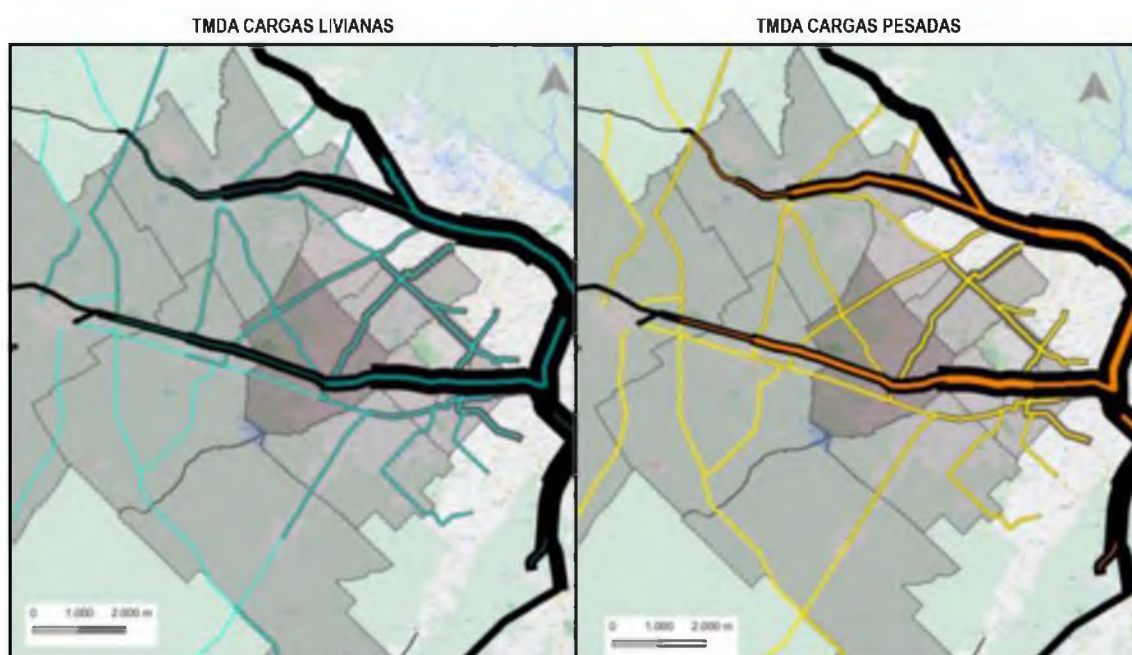
- Simples transportistas: traslado simple de mercadería. Pueden o no incluir carga y descarga del camión. Tienen sistemas de comercialización precarios y la oferta de servicios responde a las necesidades de los consumidores finales y/o de otras empresas de transporte que los contratan.

- Empresas que tradicionalmente, además de los servicios de transporte, organizan el traslado de la carga con subcontratación de recepción de carga en el almacén y diversos trámites administrativos (operaciones ajenas al transporte). Son empresas de tamaño intermedio y grande con relaciones de mediano y largo plazo, con carácter informal o celebrando contratos. Están especializadas en servicios orientados al producto, en cuanto a equipos de transporte, carga y almacenamiento (por ejemplo, productos refrigerados) o bien producto de la gestión y programación de servicios adaptados a clientela habitual.
- Otras empresas, que constituyen un segmento todavía reducido en la región, ofrecen servicios de transporte multimodal subcontratado. Se trata de empresas grandes, a largo plazo y con contratos que ofrecen una gama completa de servicios: empaque, almacenamiento y acondicionamiento del producto, e incluso entrega final en destino en depósitos minoristas.

Muchas de las principales empresas de cargas del país³³ operan y tienen sede en la Región urbana de Buenos Aires.

La red de cargas actual del partido se encuentra restringida principalmente hacia el sector noreste noroeste del partido con el TDMA que se aprecia en la Figura adjunta.

Figura 224: TMDA 2020 Cargas en Moreno



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

³³ Directorio de la cámara de transportistas de cargas menciona como principales a las siguientes: ANDES MAR CARGAS, ANDREANI, CALICO SA, CARGO SA, CAT ARGENTINA SA, CELSUR LOGISTICA SA, CEVA LOGISTICS ARGENTINA SA, CRUZ DEL SUR, DADA, DELFINO, DHL EXPRESS, DIALOG SA, DISTRIBUIDORA METROPOLITANA SRL, DON PEDRO, EAGLE LOGISTICS, ESA LOGÍSTICA SA, EXOLOGISTICA SA, EXPRESSBEER, FEDEX, GARGANO LOGISTICA SA, GEFCO ARGENTINA SA, GEODIS WILSON ARGENTINA SA, HELLMAN WORLD WIDE LOGISTICS SA, HOUSE TO HOUSE, I-FLOW, INTERNATIONAL FIRST SERVICE SA, INTERNATIONAL MESSENGER EXPRESS SA, JAS AIR JET, JET CARGO SA, KUEHNE + NAGELLOGINTER SA, LOGISTECH, NEWPORT CARGO, OCA, PANALPINA TRANSPORTES MUNDIALES SA, PROVINTER LOGISTICA SA, QBOX, RAICO S.A.S.A.F.S.A, SA DE GIACOMO, SCHENKER ARGENTINA SA, TASA LOGÍSTICA, SATNT ARGENTINA SA, TP LOGISTICATRADELOG SA, TRANSFARMACO, TRANSPORTES FURLONG SA, TRANSPORTES UNIVERSALES SA, UPS, URBANO EXPRESSO ARGENTINA, WORLD COURIER SA, YUSEN LOGISTICS.

En Moreno las cargas pasantes se canalizan principalmente por la autopista del Oeste que actúa como alimentadora y distribuidora al interior del Municipio, y a través de las rutas provinciales N° 23, N° 24 y N° 25, llegan a los municipios vecinos.

Las principales empresas de logística que operan en Moreno son: Servicargo Internacional S.A., S&R Logística y Distribución, Fin del Mundo Inter logística S.A., Believe Logistic S.R.L, CD Moreno Walmart, Coppel Centro de Distribución y Nini.

En la provincia existen 35 nodos logísticos, contabilizando las Zonas de Actividad Logística (ZAL), Puertos Secos, Áreas de Servicios Industriales y Logísticos (ASIL), Zonas Francas (ZF) o aduaneras y Parques Logísticos, de los cuales 28 son privados, 6 públicos y 1 mixto. **La mayoría (21 nodos) se localizan en la RMBA.**

En el marco del Plan Estratégico de Infraestructura de la provincia de Buenos Aires, junto con la Subsecretaría de Asuntos Portuarios, se elaboraron propuestas para el desarrollo y la potenciación de **ZALs y Puertos Secos**, considerando el aprovechamiento de la conectividad vial para posibilitar la intermodalidad con el ferrocarril y poder ampliar la superficie operativa de los puertos en sus hinterlands, así como la incorporación en los mismos de zonas primarias aduaneras para la facilitación del comercio exterior y descompresión de trámites en puertos.

Las alternativas que se consideraron prioritarias se ubican en Cañuelas, el Mercado Central, Abasto, Dock Sud, Pilar y General Rodríguez, en la RMBA. Es aquí que el predio de la Brigada Aérea adquiere protagonismo por su localización particular y su extensión en superficie.

El modelo territorial futuro plantea el fortalecimiento de la Red de carga del partido a través de la ampliación de los vínculos, con extensiones e interconexiones de la red, la mejora de calzadas y la incorporación de un equipamiento multipropósito específico para el sector cargas a partir de la refuncionalización del predio la Brigada Aérea.

En otro sentido se registran antecedentes de dos empresas que se interesaron en operar cargas aéreas en el predio en diferentes oportunidades, ambas vinculadas a la prestación de servicios de pasajeros y encomiendas a nivel nacional con servicios autorizados en diferentes destinos y regiones del país; se trata de Fly Bondi y Vía Bariloche.

Las dos empresas obtuvieron la autorización para operar transporte aéreo de carga en diferentes destinos del país; Fly Bondi ofertaba 12 destinos y Vía Bariloche 16 destinos de carga.

Fly Bondi es una operadora de servicios aéreos de pasajeros de bajo costo, que opera carga aérea desde la pandemia, trasladando cargas y paquetes a bajo precio y apunta, según así los expresa en su página web, especialmente a atender el segmento corporativo. A tal fin firmó un acuerdo con Fly Cargo, referente en el mercado local hace décadas, para convertirse en el proveedor del servicio utilizando los 12 destinos nacionales que tiene autorizados³⁴, empleando un Boeing 737-800 NG. Esta empresa se suma a la oferta de JetSmart, su competidora, que desde septiembre 2021, ha sido la primera aerolínea en brindar este servicio a nivel nacional y ya estudia dar el salto al exterior.

³⁴ Puerto Iguazú, Posadas, Salta, Bariloche, Jujuy, Neuquén, Mendoza, Córdoba, Corrientes, Tucumán, Santiago del Estero, Trelew y Ushuaia

Otras empresas que operan carga aérea son Jets Cargo, UPS Cargo, Fast Mark Cargo, y últimamente expresa alto interés en participar en mercado de cargas aéreas, la empresa Blue Grace Logistics a través de **UPH & Blue SA**.

El sector del autotransporte de pasajeros y la prestación de servicios aéreos de carga liviana de encomiendas paquetes y otras mercancías lo inició **Andesmar** en los 90 operando desde Córdoba a diferentes destinos.

Vía Bariloche es otra de las empresas de auto transporte de pasajeros, que traslada encomiendas, que se manifestó interesada en servicios de carga liviana aérea. Esta empresa es la tercera empresa de autotransporte en importancia del país y tiene como subsidiaria a Empresa Vía Cargo, empresa dedicada al servicio de cargas y encomiendas. Sapsa Líneas Aéreas, aerolínea chárter que opera en diferentes puntos de la Argentina y oferta bodegas de distintos tamaños y capacidades, sistemas operativos y logísticos de alta complejidad, paquetería y mercancías a cualquier punto, manejo de cargas especiales y distribución puerta a puerta.

Existe antecedente en la región de una empresa denominada Plaza Logística que se dedica al desarrollo y operación de Parques Logísticos, cuenta con 6 parques logísticos multi cliente, que incluyen 410.000 m² cubiertos de naves sobre casi 1.000.000 m² de infraestructura localizados en Pilar Pacheco Tortuguitas CABA Esteban Echeverría y Mercado Central.

Propuesta CENTRO O POLO MULTIPROPOSITO a desarrollar en el predio de la Brigada Aérea

Se plantea como alternativa a evaluar la posibilidad de desarrollar en el predio de la actual Brigada Aérea un centro o polo de operaciones multipropósito³⁵ cuyo programa de actividades incluye el transporte de cargas terrestres y aéreas, centro de distribución para el transporte terrestre, centro de operaciones de helicópteros, centro de capacitación con simuladores de vuelos para pilotos aéreo comerciales de empresas de aviación nacionales y un conjunto de actividades complementarias.

El predio de la Brigada aérea tiene una extensión de 388,4 ha y presenta un conjunto de instalaciones y edificios a refuncionalizar que comprenden:

- Una pista de 6.300 metros lineales
- Un playón para helicópteros de 26.000 m²
- Un conjunto de edificios con destinos diversos a poner en valor y o refuncionalizar que incluyen hangares de 8.000 m², casino de 12.000 m², plaza de armas con 2 pabellones de 2.000 m² y 1.500 m² respectivamente, tanque de agua y planta de tratamiento de efluentes.

³⁵ Monto estimado del proyecto por analogía con otros de escala similar es de **US\$ 50.000.000**

Figura 225: Distribución actual de las pistas



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

- Superficie predio: 3.884.000 m²
- Pista 1: 3.000 m, Pista 2: 3.300 m
- Helipuerto: 26.000 m²

Figura 226: Distribución actual de actividades y construcciones



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

- Edificios: aproximadamente 28 edificios y galpones.
- Superficie aproximada: 34.000 m²

El programa de refuncionalización y puesta en valor plantea utilizar las instalaciones existentes asignando nuevos destinos y anexar nuevas construcciones destinadas a los nuevos usos:

- Construcción de un polo comercial mayorista logístico³⁶ con área financiera y de oficinas que aproveche la cercanía con el nuevo Parque industrial de J. C. Paz y la centralidad de San Miguel. Ofertar depósitos y un motel con habitaciones para albergar a los transportistas, una estación de servicio dual (para combustible de aviación o vehículos de tierra) y un área comercial para ofrecer repuestos o asistencia mecánica.
- Refuncionalización de la aerostación de cargas con terminal, torre de control, oficinas y espacio para los simuladores de vuelos y mejorar la calzada de la pista existente de 6300 metros lineales y el playón de helicópteros de 26.000 m².
- El aeropuerto de cargas se hace factible en la medida que se desarrollen los servicios de logística terrestre.

El programa elaborado ratifica el carácter de urbanización integrada y conjuga elementos y componentes para las actividades comerciales mayoristas y de servicios con otros complementarios destinados a equipamientos y oferta de servicios que le confieren esa integralidad y le permiten funcionar como un sector autosostenido y al mismo tiempo estructurado para su integración y complementación con el sector urbano.

³⁶ El centro logístico aportará:

- mayor eficiencia en el manipuleo de carga por medios mecánicos (sólo posible con grandes volúmenes de carga)
- mayor aprovechamiento de la capacidad de carga de los vehículos (ahorro de energía)
- disminución del tiempo de rotación de vehículos
- mejoramiento del mercado de transporte y organización empresarial

Cuadro 205: Programa y distribución de superficies asignadas a las actividades propuestas.

PREDIMENSIONAMIENTO ACTIVIDADES EXPRESADOS EN HA.	HORIZONTE	
	Año 2030	Año 2040
SECTOR OPERATIVO MULTIPROPÓSITO		
Depósitos cerrados con oficinas de las empresas	9,5	20,2
Depósitos abiertos	7,6	16,2
<i>ha netas totales de depósitos</i>	17,0	36,4
Estacionamiento de camiones operacional y en espera		
Camiones con acoplado y semi remolque	15,0	31,1
Camiones livianos de mediano plazo permanencia	5,8	12,0
Camiones livianos de corto plazo permanencia	1,8	3,8
<i>ha netas de estacionamiento</i>	22,6	46,9
Playa de contenedores	15,0	23,3
Áreas de servicio al vehículo	1,5	3,0
<i>ha netas actividades operacionales</i>	56,2	109,5
Circulación principal actividades operacionales	14,1	27,4
ha brutas subtotal actividades operacionales	72,7	163,2
Sector servicios	5,6	11,0
Administrativos con oficinas bancarias y financieras	3,4	6,6
Comerciales, motel y sanitarios	2,2	4,4
Circulación	0,8	1,6
Estacionamiento autos	1,7	3,3
ha brutas actividades complementarias	13,8	26,8
ha brutas subtotal actividades operacionales y complementarias	84,0	163,8
AEROPUERTO DE CARGAS		
Pista puesta en valor sector 1 pista 3.000 ml	18,0	
Pista puesta en valor sector 2 pista 3.300 ml		38,0
Torre de control	0,1	
Hangares	0,2	0,5
Oficinas y espacio para los simuladores de vuelos		0,1
ha netas Aeropuerto	18,3	38,5
POLO TECNOLÓGICO		
Oficinas y espacio para los polo tecnológico		0,1
Aulas de capacitación		0,1
Servicios varios		0,1
ha netas Polo Tecnológico		0,3
ha brutas subtotal Aeropuerto de cargas y Polo Tecnológico	18,3	38,6
TOTAL HECTÁREAS DESIGNADAS A DIFERENTES ACTIVIDADES DE LOGÍSTICA	102,3	202,4

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 227: Posible zonificación del Centro o Polo Multipropósito a desarrollar en el predio de la Brigada Aérea



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Etapas propuestas de desarrollo del proyecto:

El proyecto de la intervención contempla las siguientes etapas

- **ETAPA 1:** Sector operativo y de servicios del polo comercial mayorista logístico con área financiera y de oficinas.

La instalación del Centro se prevé en terrenos adyacentes a la actividad actual de la brigada directamente conectados a la estructura vial mediante la prolongación de la calle Gral Lavalle. Su función es mejorar las operaciones de logística mediante la creación de espacios para la transferencia intermodal que requiere de importantes superficies para el movimiento y almacenamiento de cargas. El área de movimiento de cargas tendrá una playa de contenedores con una superficie de 15 hectáreas asociada a una capacidad de almacenamiento de 3.000 TEUs³⁷. Se estima que dispondrá de una estación modular que permita efectuar operaciones de transferencia camión-camión y de varios sectores de estacionamiento para camiones de gran porte y livianos.

³⁷ TEUs (twenty-foot equivalent unit) es una unidad de medida equivalente a un contenedor de 8 x 8 x 20 pies.

Dentro de la gama de servicios que ha de ofrecer, pueden llegar a anexarse depósitos fiscales, que brindan servicios de consolidado, desconsolidado, embalaje, distribución, etiquetado y palletizado de mercancías que responden a demandas concretas de los sectores económicos que operan con el comercio exterior.

La oferta de depósitos a desarrollar atenderá distintos requerimientos: consolidación y desconsolidación de contenedores, servicios de frío, servicios de ruptura, almacenamiento y acondicionamiento de productos, procesos complementarios de elaboración y transformación de mercaderías, envases, empaquetados y etiquetados entre otras alternativas, ofreciendo parcelas para empresas de distinto tamaño. Los depósitos contarán con espacios de oficinas y estacionamientos que los complementen.

- **ETAPA 2:** Sector operativo y de servicios de la aerostación principalmente de cargas. Puesta en funcionamiento en forma secuencial de las dos pistas de manera de acompañar el emprendimiento atrayendo la inversión privada en el área.

Su función será la de brindar un área de operación de aeronaves para carga, involucra la puesta en valor de la pista de aterrizaje y construcción de hangares y depósitos y torre de control.

- **ETAPA 3: POLO TECNOLÓGICO:** Sector de investigación aplicada y servicios. Puesta en marcha de un emprendimiento de investigación aplicada, a partir de la multiplicación de actividades ya existentes y de convenios con instituciones y empresas que requieran procesos de investigación para optimizar procedimientos aplicables a distintos productos y servicios.

Modalidad de implementación

El Plan Estratégico de Infraestructura Provincial 2020-2024 tiene previsto el desarrollo de Zonas de Actividad Logística (ZAL), Puertos Secos, Áreas de Servicios Industriales y Logísticos (ASIL), Zonas Francas (ZF) o aduaneras y Parques Logísticos, a través de un programa que denomina **INFRAESTRUCTURAS EN AGRUPAMIENTOS INDUSTRIALES Y ACTIVIDAD LOGÍSTICA**, con asignación de presupuesto para las inversiones prioritarias definidas.

Las alternativas localizacionales que la provincia ha considerado prioritarias, para los desarrollos logísticos se ubican en Cañuelas, el Mercado Central, Abasto, Dock Sud, Pilar y General Rodríguez, en la RMBA. A tal fin ha previsto realizar una serie de inversiones del orden de pesos \$6.150 millones que incluyen equipamiento tecnológico para la prestación de servicios logísticos, obras de mejora de accesos y de las redes de servicios públicos de gas, energía, agua y cloacas y obras interiores a los predios consistentes en cercos perimetrales, pavimento de calles internas, provisión de servicios, desagües y conectividad digital, entre otras.

Este programa u otros de similar característica que financien el tipo de obras como las señaladas, puede ser aplicable al proyecto denominado Nodo multipropósito y a la puesta en valor de las instalaciones existentes en el predio, de mediar la consideración de la factibilidad de su realización en las etapas propuestas.

Entre los desafíos que enfrentan las ZAL y los AL se encuentra la necesidad de evaluar el tipo y nivel de demanda potencial para ambos tipos de enclaves. En este sentido, también es preciso jerarquizar la naturaleza de las restricciones que alcanzan a las

actividades productivas para evaluar en qué medida las soluciones logísticas pueden tener un efecto dinamizador. Desde la perspectiva de los cargadores es preciso identificar las mejoras para la toma de decisiones de relocalización de actividades y acceder a un eventual centro logístico, dado que si no existe una disminución del costo del flete por economías de escala u otro factor, la carga no tendrá incentivos para utilizar un espacio logístico. Para ello es necesario que el mismo ofrezca soluciones logísticas a precios competitivos.

6. Programa mejora de los servicios ferroviarios diésel. Incorporación de parque ferroviario de coche motor liviano o DMU

La mejora de los servicios ferroviarios de las líneas operados por servicios diésel en el corredor Moreno Lujan Mercedes y en el corredor Marcos Paz Merlo puede contribuir a mejorar sustancialmente la accesibilidad y la conectividad de los territorios comprendidos en sus áreas de influencias directa e indirecta. Esta mejora puede sustentarse en la prestación de servicios a través de un parque ferroviario de coche motor liviano o DMU³⁸, que permita ofrecer más puntos de ingreso y egreso, mejores frecuencias y mayor confort durante el viaje.

Los coches motores han sido una respuesta de oferta tecnológica alternativa en diferentes periodos de prestación de servicios ferroviarios en el país y en muchas ciudades y aglomerados urbanos de otros países.

Figura 228: Evolución tecnológica del coche motor liviano



Coche motor liviano Ganz Mavag en Aldo Bonzi

³⁸ DMU: Unidad Múltiple Diésel



Coche motor liviano fabricado por Materfer en Tapiales



Unidad diesel móvil en tripla de CNR Corporation en el Belgrano Sur y otros en Dupla de EMEPA



TMH argentina en Mechita DMU

La empresa de ferrocarriles Argentinos ha licitado la compra de este tipo de parque para aplicar a otros trayectos de sus servicios urbanos y suburbanos de la región metropolitana de Buenos Aires a fin de mejorar la prestación de los trayectos de servicios diésel.

Para determinar la demanda real y potencial de este tipo de prestación, es necesario realizar un estudio diseñado particularmente a tal fin, que la caracterice adecuadamente y permita diseñar la

oferta más apropiada en cuanto a tipo de parque, frecuencias a ofrecer, paradas y costo del servicio a fin de considerar la inversión y los costos beneficios asociados.

Partiendo de una sintética apreciación de la oferta actual del servicio ferroviario diésel en el corredor Moreno Lujan Mercedes, se registra una baja frecuencia, paradas muy distanciadas entre si y coches poco confortables. Estas condiciones no hacen atractivo para los pasajeros la utilización del servicio ferroviario y estos optan por viajar en autotransporte, modo que les ofrece similar recorrido con frecuencias algo más altas, más opciones de paradas y tiempos de viajes similares.

El cuadro adjunto caracteriza la oferta de servicios ferroviarios en los tramos Lujan Moreno y Lobos Marcos Paz Merlo:

Cuadro 206: Servicios según Tramos

TRAMO COMPLETO	TRAMO INTERMEDIO	FRECUENCIA MEDIA EN MINUTOS	TIEMPO PROMEDIO DE VIAJE EN MINUTOS	CARGA MEDIA ESTIMADA	DISTANCIA ATRAVESADA * (KM)	VELOCIDAD OPERATIVA RESULTANTE (KM/H)	TIEMPO PROMEDIO DE VIAJE EN MINUTOS	COSTO EN \$**	OBSERVACIONES CANTIDAD DE PARADAS
Lujan Moreno		65 (de 5:00 a 23:30)	46		30,16	39,34		6,75 (9,5)	8 estaciones intermedias
Lujan Moreno	Lujan Rodríguez	65 (de 5:00 a 23:30)	22		14,5	39,54		5,5 (7,7)	3 estaciones intermedias
Lujan Moreno	Rodríguez Moreno	65 (de 5:00 a 23:30)	24		15,66	39,15		5,5 (7,7)	4 estaciones intermedias
Mercedes Lujan		128 (de 4:00 a 21:10)	61		31,53	31,01		6,75 (9,5)	3 estaciones intermedias
Mercedes Lujan	Jáuregui Lujan	128 (de 4:00 a 21:10)	10		6,75	40,5		4 (5,6)	0 estaciones intermedias
Moreno Merlo		10 (de 3:10 a 22:30)	9		5,88	39,2		12,25 (17,25)	1 estación intermedia
Lobos Marcos Paz Merlo		251 (de 5:00 a 21:45)	114		68,82	36,22		14,25 (20)	10 estaciones intermedias
Lobos Marcos Paz Merlo	Zamudio Merlo	56 (de 4:37 a 00:10)	34		27,1	47,82		5,75 (8,05)	4 estaciones intermedias

La carga media estimada ha de surgir de un estudio de demanda

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La utilización de un parque de las características del coche motor, DMU o similar puede permitir diseñar una oferta de servicios más versátil y flexible que pueda responder más satisfactoriamente a una demanda más variada y diversa en cuanto a tipo de usuario y a patrones de viajes.

Reconociendo esta capacidad del parque ferroviario liviano y tomando en consideración la modalidad de ocupación de población y actividades de los entornos urbanos de ambos corredores ferroviarios, es que se plantean algunas alternativas de paradas/estaciones con la intención de eslabonar circuitos independientes y / alimentadores de los servicios eléctricos.

Figura 229: Corredor servicio coche motor liviano o DMU o similar Trayectos, paradas / estaciones alternativas asociadas a la ocupación del suelo por población y actividades



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Los diferentes tramos sugeridos y sus paradas / estaciones alternativas a evaluar según ocupación del suelo.

Figura 230: Tramo Mercedes - Luján desde Jáuregui - Olivera



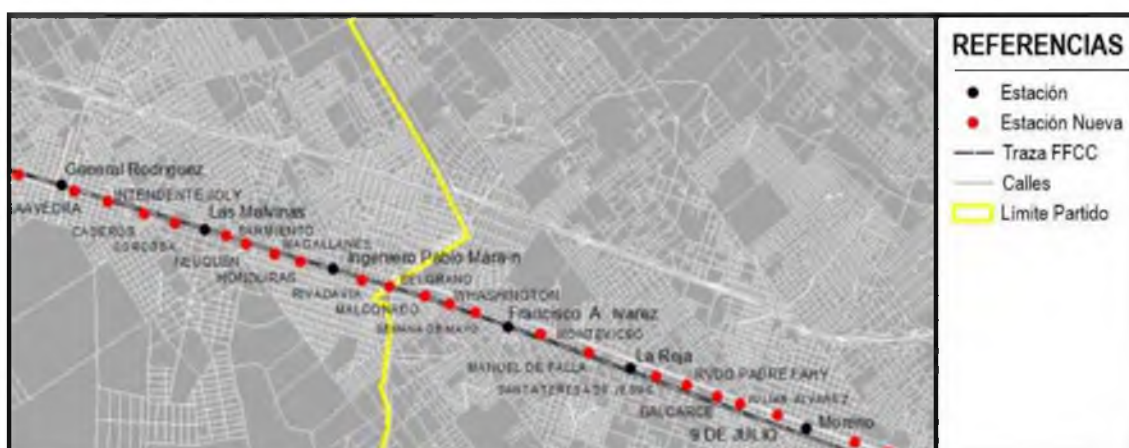
Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 231: Tramo Luján - General Rodríguez



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 232: Tramo General Rodríguez - Moreno



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 233: Tramo Moreno - Merlo



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Figura 234: Tramo Lobos - Marcos Paz - Merlo desde Zamudio



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Cuadro 207: Detalle de los tramos

Tramos	Estación o parador existente	Paradas actuales y propuestas a definir según requerimientos de distancia de frenado de la unidad móvil	Distancia parada anterior en Km.	Tiempo estimado a 45 km / hora	Distancia tramo completo en Km	Partido
OLIVERA LUJÁN	Olivera	Olivera		35	15,158	LUJAN
	Jaugueri	Jaugueri	8,279			
		EL HORNERO	3,925			
		VELEZ SARDSFIELD	1,865			
	Lujan	Lujan	1,089			
LUJÁN - GENERAL RODRÍGUEZ	Universidad	Universidad	1,635	33	14,927	LUJAN
	Lezixa y Torrezuri	Lezixa y Torrezuri	2,926			RODRÍGUEZ
		LOS ROBLES	3,29			
	La Fraternidad	La Fraternidad	2,474			
		ENTRE RÍOS	1,121			
		AVENIDA ARGENTINA	1,26			
		AVENIDA DE LAS AMÉRICAS	1,215			
	General Rodríguez	General Rodríguez	1,006			
GENERAL RODRÍGUEZ - MORENO		SAAVEDRA	0,4	37	16,229	RODRÍGUEZ
		INTENDENTE JOLY	0,7			
		CASEROS	0,784			
		CÓRDOBA	0,646			
	Las Malvinas	Las Malvinas	0,66			
		SARMIENTO	0,575			
		NEUQUÉN	0,488			
		MAGALLANES	0,613			
		HONDURAS	0,526			
	Ing. Pablo Marín	Ingeniero Pablo Marín	0,686			
		RIVADAVIA	0,606			
		BELGRANO	0,596			

Tramos	Estación o parador existente	Paradas actuales y propuestas a definir según requerimientos de distancia de frenado de la unidad móvil	Distancia parada anterior en Km.	Tiempo estimado a 45 km / hora	Distancia tramo completo en Km	Partido
GENERAL RODRÍGUEZ - MORENO (continuación)		MALDONADO	0,735			MORENO
		WHASHINGTON	0,531			
		SEMANA DE MAYO	0,531			
	Francisco Álvarez	Francisco Álvarez	0,736			
		MONTEVIDEO	0,67			
		MANUEL DE FALLA	1,056			
	La Reja	La Reja	0,883			
		SANTA TERESA DE JESÚS	0,527			
		RVDO PADRE FAHY	0,665			
		BALCARCE	0,664			
		JULIÁN ÁLVAREZ	0,516			
		9 DE JULIO	0,785			
	Moreno	Moreno	0,65			
MORENO - MERLO condicionado al servicio eléctrico		CORVALAN	1,05	10	6, 037	MORENO
		BUJAN	0,73			
	Paso del Rey	Paso del Rey	0,904			
		LOS INCAS	0,946			MERLO
		PAMPA	1,29			
	Merlo	Merlo	1,117			
MERLO - MARCOS PAZ		PAMPA	1,117	34	15,306	MERLO
		MIGUEL ÁNGEL	1,484			
		TUNUYAN	1,884			
		CURUZU CUATUA	1,587			
	Agustín Ferrari	Agustín Ferrari	1,578			
		VIDE MA	1,084			
	Mariano Acosta	Mariano Acosta	1,366			
		GABRIELA MISTRAL	1,527			
		CABILDO ABIERTO	2,450			
		SALTA	1,936			MARCOS PAZ
	Marcos Paz	Marcos Paz	1,743			
M. PAZ - ARAUCA NOS		COCHABAMBA	1,579	8	3, 760	MARCOS PAZ
		Araucanos	2,181			
	TOTAL		71, 417		71, 417	

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Este planteo de la oferta puede ser de utilidad en oportunidad de diseñar el estudio de demanda para:

- Definir las áreas homogéneas territoriales en oportunidad de estimar el tamaño de la muestra dado.
- Orientar las consultas en las entrevistas respecto del posible interés de los y las usuarias potenciales en utilizar en servicio si el mismo ofrece proximidad respecto de orígenes y destinos de viajes futuros.

- Establecer los escenarios de mejoras preliminares según cantidad de paradas. Velocidad operativa, distancia de frenado y tiempos de viaje previstos.

Para caracterizar el mercado compartido con el autotransporte, el estudio de demanda se deberá considerar las siguientes variables que caracterizan los viajes actuales en el otro modo: jurisdicción, línea, frecuencia media autorizada, cantidad de servicios día, carga media estimada o resultante, cantidad de pasajeros según datos del Sistema Único de Boleto Electrónico (SUBE) en el territorio de referencia, tiempo promedio de viaje en minutos, origen y destinos y costo del viaje completo. Las cifras resultantes interrelacionadas contribuyen a caracterizar la relación oferta demanda del modo competitivo y orientan respecto de las mejoras a diseñar para el nuevo servicio ferroviario a promover. Las cargas medias han de obtenerse del estudio de demanda.

Cuadro 208: Líneas de autotransporte que operan en el Corredor

Tramo	Jurisdicción nacional	Jurisdicción provincial	Jurisdicción municipal	Línea	Frecuencia media autorizada	Cantidad de servicios día *	Carga media estimada	Cantidad de pasajeros según sube en moreno	Tiempo promedio de viaje en minutos	Origen	Destino	Costo en \$**	Observaciones
Gral. Rodríguez Moreno		si		422-1		37		4134	53	General Rodríguez	Ituzaingó	30,8	50 paradas
Lujan Moreno		si		410 A		92		633	82	Terminal Lujan	Moreno	32,2	41 paradas
Fco. Álvarez Moreno		si		327-1 y 2		70		805	29	Francisco Álvarez	Padua	29,4	19 paradas
Lujan Moreno		si		203		44			70	Terminal Lujan	Moreno	32,2	30 paradas
Lujan Moreno		si		365 O		40			48	Lujan	Moreno	32,2	21 paradas
Lujan Moreno	si			57		80		396	63	Lujan	Moreno	32,2	18 paradas
Mercedes Lujan	si			57		40			97	Mercedes	lujan	32,2	37 paradas
Moreno Merlo		si		327 R1		70			35	Francisco Álvarez	Padua	29,4	31 paradas
Moreno Merlo		si		422 R1		37			23	General Rodríguez	Ituzaingó	28	19 paradas
A. Ferrari Merlo			si	504 R6 y 11		80			28	Merlo	B° Nuevo	29,4	25 paradas
Mariano Acosta Merlo				503 R23		60			37	B° Santa Isabel	Merlo	29,4	26 paradas
Marcos Paz Merlo		si		322		94			69	Marcos Paz	Merlo	30,8	46 paradas
Marcos Paz Merlo		si		136 A		94			19	Navarro	Caballito	30,8	4 paradas
Km 34,5 Merlo		si		336		120			15	Paso del Rey	Morón	28	15 paradas

* Servicios día según Moovit

** Agosto 2022

Elaboración propia. Fuente: Moovit

Se presentan las cifras correspondientes a la cantidad de boletos día vendidos por línea en un miércoles de mayo de 2019 en el partido de Morenos según transacciones sube:

Cuadro 209: Boletos vendidos (Moreno)

LÍNEA COLECTIVO	CANTIDAD DE PARADAS	CANTIDAD DE BOLETOS VENDIDOS
LÍNEA 057	24	396
LÍNEA 288	13	233
LÍNEA 327	44	805
LÍNEA 422	50	4134
LÍNEA 410	41	633
TOTAL BOLETOS		6201

Elaboración propia. Fuente: Transacciones Sube miércoles de mayo 2019

Figura Grafica de las transacciones sube registradas en Moreno líneas paralelas al ferrocarril.

Figura 235: Boletos vendidos Líneas 57, 288, 327, 422 y 410 (Moreno)



Elaboración propia. Fuente: Transacciones Sube miércoles de mayo 2019

Red de autotransporte en el Corredor Merlo Moreno Rodríguez donde se aprecia las líneas municipales alimentadoras y las competidoras del modo ferroviario:

Figura 236: Recorrido de Líneas de Colectivos y Traza del FFCC



Elaboración propia. Fuente: Base de datos CEDET

Los elementos hasta aquí presentados, han de permitir desarrollar un estudio de la determinación de la demanda de viajes futura que promueva un programa de prestación de un servicio ferroviario alternativo como el que puede operarse utilizando un parque liviano diésel para recortes territoriales como el que integra el partido de Moreno y sus partidos vecinos.

Desarrollos de este tipo pueden llevarse a cabo de definirse una segunda etapa o instancia de continuación de la presente investigación.

7. Programa de mejora del espacio público en los barrios y centros urbanos

La definición de espacio público urbano engloba conceptos con características diferentes

- Espacio de titularidad pública susceptible de ser utilizado por una colectividad.
- Espacio de reunión, lugar de encuentro donde establecemos distintas formas de relación ciudadana existiendo libertad de circulación y ocupación.
- Espacio de visibilidad generalizada donde las actividades de los usuarios están sometidas a **la percepción** de los demás.
- Espacio integrado por calles, plazas, parques y riberas.

La mejora del espacio público supone la incorporación de un conjunto de condiciones de confort para lograr su máximo aprovechamiento o disfrute de las actividades en un momento concreto.

El confort en el espacio público urbano puede estar determinado por distintos factores:

- Condiciones Térmicas: Datos climáticos, Materiales del E. Público.
- Escala Urbana: Ancho de la Sección, Altura de las Edificaciones.
- Ocupación: Uso Previsto, Aforos, Masa Crítica.
- Paisaje: Atractivo del entorno.
- Percepción de Seguridad: Transparencias y visibilidad, Ocupación.

- Condiciones Acústicas: Decibelios día/noche.
- Calidad del aire: T CO₂ hab/año.
- Ergonomía: Calidad del diseño urbano.

Una **estrategia básica y genérica** de mejora de los espacios públicos puede basarse en una mayor transparencia y diversidad de usos en el espacio público y en la incorporación de vegetación y láminas de agua que posibiliten y potencien la presencia de las personas en un ambiente urbano confortable y seguro. La forma y tamaño de los espacios públicos debe guardar proporcionalidad con los niveles de ocupación y con la actividad a desarrollar. Para alcanzar un espacio público confortable, es necesario conseguir valores equilibrados entre los distintos parámetros de confort mencionados anteriormente.

El interés por la mejora de los espacios públicos del partido de Moreno se expresó en dos ámbitos diferentes:

- La convocatoria del 7 de Julio de 2022 denominada Encuentro entre Actores, donde los participantes manifestaron su interés por la mejora de los espacios públicos del partido al calificar mayoritariamente al citado objetivo como básico ante la consulta realizada.
- Las respuestas de los alumnos de la carrera de Arquitectura, en las clases de la asignatura Teoría y de la Arquitectura, y el Urbanismo, que también reconocieron ampliamente la necesidad de mejorar los espacios públicos del partido y de cada una de las unidades de paisaje objeto de intervenciones a proponer como trabajos prácticos grupales.

Reconocida la demanda de mejora para los espacios públicos para todos los barrios del partido, se plantea apropiado la formulación de un Programa de rehabilitación de los existentes y de incorporación de nuevos, que en razón de la relevancia las actuaciones y de las gestiones de mantenimiento involucradas, deba poder efectivizarse en un órgano o programa de gestión local creado específicamente a tal fin

Los ejes estructurante de un programa de mejoras del espacio público de los barrios de Moreno, como el que se propone, son los siguientes:

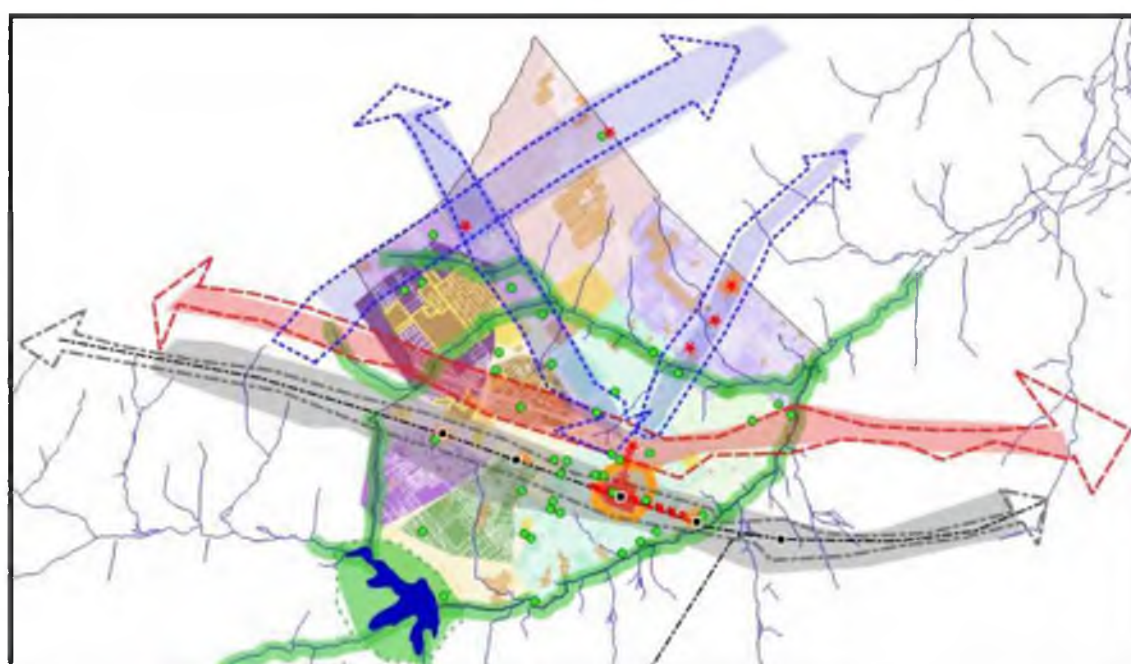
- Mejorar la relación entre los diferentes modos de transporte en el uso de las calles, calzadas y veredas, dotándolas de las superficies apropiadas en tipo de solado y extensión con medidas típicas como completamientos y ensanches de veredas y calzadas la incorporación de señaléticas, iluminación, refugio, arbolado, ajardinamientos y mobiliarios urbano.
- Generar circuitos peatonales interconectados para que las actividades cotidianas se relacionen entres si contribuyendo a mejorar la cohesión social especialmente en los sectores centrales de los centros urbanos.
- Plantear actividades orientadas a distintos tipos de asistentes con agendas y eventos programados en las plazas y parques existentes y en los nuevos a incorporar para que se conviertan en destinos con múltiples funciones donde cada visita a ellos resulte una “experiencia pública compartida”.
- Revalorizar el concepto de mercado local o feria como punto de encuentro e intercambio amplio, con la asignación de espacios adecuados, bien localizados y de calidad, dado que en sus pasajes se relacionan personas de todos los segmentos

sociales, y los puestos sirven como una oportunidad económica y laboral para las personas de menores ingresos mejorando las economías locales.

- Desarrollar nuevos equipamientos urbanos con edificios, instalaciones y espacios públicos a su escala localizados en sitios estratégicos que los conviertan en articuladores y generen redes de conexión entre distintos barrios o que resulten promotores de nuevos barrios.
- Vincular la agenda de salud pública con los programas de espacios públicos a fin de que los espacios públicos se reconozcan por sus contribuciones a la salud, las ferias ofrezcan alimentos frescos, las calles permitan que los peatones recorran los barrios a pie o en bicicleta y los parques y plazas ofrezcan lugares de esparcimiento y descanso.
- Alentar en la comunidad el sentido de pertenencia e identidad local a partir del reconocimiento y explicitación de los valores culturales que les asigna a los bienes patrimoniales comunes a través de actividades especialmente programadas por las diferentes organizaciones sociales y comunitarias.
- Proteger los espacios de riberas promoviendo su saneamiento y la realización de intervenciones discretas y medidas que respeten su naturaleza. Consultar a Marina este texto
- Plantear estrategias de mejoras propias y particularizadas para cada unidad de paisaje identificando en cada una de ellas nodos de interés a revalorizar y proponiéndose intervenciones sencillas y experimentales.

El programa de mejora del espacio público se sustenta en las unidades de paisaje definidas en el modelo territorial actual y el reconocimiento de las demandas asociadas a su mejora.

Figura 237: Unidades de Paisaje



REFERENCIAS

UNIDADES DE PAISAJE

- UP CORREDOR COMERCIAL RUTA 7
- UP CORREDOR RUTAS 23, 24, 25
- UP CORREDOR AUTOPISTA
- UP CORREDOR FERROVIARIO
- UP PERILAGO, RIBERAS DEL RÍO Y ARROYOS
- UP MORENO CENTRO
- UP ALTOS DE LA REJA
- UP BAJOS DE LA REJA
- UP ALTOS DE FRANCISCO ALVAREZ
- UP BAJOS DE FRANCISCO ALVAREZ

- CENTRO URBANO
- SUBCENTRO URBANO
- BARRIOS POPULARES
- BARRIOS CERRADOS
- CLUBES
- ★ CRUCES
- CALLES MORENO
- ESTACIONES FFCC
- TRAZA FFCC
- LAGO SAN FRANCISCO
- RIO RECONQUISTA

LOCALIDADES MORENO

- CUARTEL V
- FRANCISCO ALVAREZ
- LA REJA
- MORENO
- PASO DEL REY
- TRUJUI
- MORENO

Elaboración propia. Fuente: Base de datos CEDET

Estas demandas estructuran las propuestas de mejoras propias de cada unidad de paisaje, es así que resultan los siguientes subprogramas:

Subprograma mejora de calidad del espacio público para la UP lago San Francisco y su perilago.

Este subprograma incluye además, la Reserva Los Robles y la denominada zona turística en el Código de Planeamiento.

Este amplio sector valorado por su aporte paisajístico, demanda mejoras del espacio público para su aprovechamiento recreativo a escala regional que puede estar integrado por:

- Proyectos específicos para la provisión de mobiliario urbano completo,
- Proyecto de mejora de los accesos vehiculares y peatonales,

- Proyecto de incorporación de áreas de servicios,
- Proyecto de incorporación de equipamientos recreativos, educativos y de servicios comerciales

Valor paisajístico: único espejo de agua de importantes dimensiones en la región acompañado de bosques implantados.

Figura 238: Propuesta de Intervención en Reserva Dique Roggero – Rio Reconquista



*Propuestas de referentes proyectuales de estudiantes de la materia Teoría de la Arquitectura y el Urbanismo. Intervención en el acceso a la reserva del Dique Roggero – Rio Reconquista
Constanza Bucchioni / Damián Bojko / Anabela Ferreiro / Marilina Romero*

Dada la relevancia de este amplio sector se elaboró un Plan de manejo particularizado, a los fines de definir los lineamientos técnico-operativos para la promoción, la valorización, restauración y revitalización, control seguimiento de las intervenciones sobre el medio físico de esta Unidad de Paisaje.

Los mencionados lineamientos que estructuran el Plan de Manejo, pueden replicarse con criterio similar o con las adaptaciones necesarias, en otras unidades de paisaje.

Subprograma mejora de calidad del espacio público de la ribera del Rio Reconquista.

Las diferentes características desarrolladas por la ocupación urbana de las riberas del Rio Reconquista exigen el desarrollo de tres proyectos diferenciados correspondientes a tres sectores diferenciados, orientados a la mejora del paisaje a través de ampliar y mejorar calidad de sus espacios públicos deteriorados por el uso inapropiado.

- Proyecto Ribera Norte Rio Reconquista. Mejora de los accesos y las vinculaciones ambas márgenes, puentes peatonales y vehiculares, limpieza, perfilamiento y restauración del cauce, incorporación de mobiliario urbano etc.
- Proyecto Ribera Media del rio Reconquista. Mejora de los accesos y las vinculaciones ambas márgenes, puentes peatonales y vehiculares, limpieza, perfilamiento y restauración del cauce, incorporación de mobiliario urbano etc.
- Proyecto Ribera Sur del Rio Reconquista. Mejora de los accesos y las vinculaciones ambas márgenes, puentes peatonales y vehiculares, limpieza, perfilamiento y restauración del cauce, incorporación de mobiliario urbano, senderos peatonales y equipamiento recreativo, etc.

Valor paisajístico y ecosistémico: en el imaginario colectivo era pintoresco y bucólico utilizado para atraer compradores a los loteos. Las márgenes del cauce de río están deterioradas, alteradas y ocupadas en gran parte de su extensión y demandan tareas de rehabilitación paisajística.

Figura 239: Propuesta de Intervención Ribera Río Reconquista



Propuestas de referentes proyectuales de estudiantes de la materia Teoría de la Arquitectura y el Urbanismo. Poyma Embankment Park / Basis architectural bureau y Rives de Saône

Subprograma mejora de calidad del espacio público del Arroyo Catonas, cursos menores y todas sus riberas.

Este subprograma ha de articularse con el programa de provisión de sistemas de drenajes pluviales y proceder a elaborar proyectos de detalle por sector o subcuenca según los 5 grupos definidos

- Proyecto subcuenca grupo 1: limpieza, perfilamientos y mobiliario urbano
- Proyecto subcuenca grupo 2: limpieza, perfilamientos y mobiliario urbano
- Proyecto subcuenca grupo 3: limpieza, perfilamientos y mobiliario urbano
- Proyecto subcuenca grupo 4: limpieza, perfilamientos y mobiliario urbano
- Proyecto subcuenca grupo 5: limpieza, perfilamientos y mobiliario urbano

Valor ecosistémico de cada arroyo y curso menor como integrante de la cuenca del Río Reconquista.

Subprograma mejora de calidad del espacio público del Corredor Ferroviario.

Se reconocen dos segmentos diferenciados el corredor abastecido con servicios diésel y el corredor abastecido con servicios eléctricos.

El sector abastecido con **servicios diésel** para el cual las mejoras se sustentan en:

- Proyecto Cuadro de Estación Francisco Álvarez con una zonificación que asigna nuevos destinos para diversificar en rol del núcleo el rol del núcleo urbano en proceso de iniciarse su licitación a partir de concurso público realizado.
- Proyecto cuadro de Estación La Reja con una zonificación que asigna nuevos destinos para diversificar en rol del núcleo.
- Proyecto de provisión de veredas, mobiliarios urbano, forestación y ajardinamiento a lo largo de todo el corredor.

- Proyecto de mejoras de las vinculaciones norte sur en cruces a nivel y provisión de mobiliario urbano a lo largo de todo el corredor.

El sector abastecido con **servicios eléctrico** para el cual las mejoras se sustentan en:

- Proyecto de mejora integral de la transferencia multimodal en el centro de Moreno.
- Proyecto de provisión de mobiliario, veredas, señalética y forestación en la Estación de Paso del Rey.
- Proyecto de mejoras de las vinculaciones norte sur en cruces a nivel y provisión de mobiliario urbano en Paso del Rey.

Valor histórico arquitectónico y paisajístico como corredor ferroviario urbanizado del partido en el siglo anterior.

Subprograma mejora de calidad del espacio público de Corredor Autopista.

- Proyecto ampliación y mejora de las intersecciones vehiculares, accesos y salidas, señalética.
- Proyecto de provisión de mobiliario y forestación en los espacios verdes emergentes.
- Proyecto Terminal de ómnibus de media y larga distancia en las inmediaciones del corredor y la intersección con ruta 23 o alrededores.

Valor urbanístico y paisajístico como corredor vial que canaliza los vínculos del propio partido y de la metropolización de la región.

Figura 240: Parque del Bicentenario Bogotá



Propuestas de referentes proyectuales de estudiantes de la materia Teoría de la Arquitectura y el Urbanismo. Parque Bicentenario en Bogotá

Subprograma mejora de calidad del espacio público de las rutas provinciales y sus particularidades.

- Proyecto ruta 23: caracterizada como una sucesión de usos mixtos en su zócalo urbano comprende la ampliación y mejora de las intersecciones vehiculares y peatonales, la incorporación de mobiliarios urbano particularmente refugios de colectivos y cestos de basura, señalética, iluminación, ensanche de veredas y calzadas y arbolado.

- Proyecto ruta 24: caracterizada como un área de parques industriales y producción agraria intensiva comprende la ampliación y mejora de las intersecciones vehiculares y la incorporación de señalética e iluminación.
- Proyecto ruta 25: caracterizada como corredor de acceso a countries y nexo entre la 23 y la 24 comprende la ampliación y mejora de las intersecciones vehiculares y la incorporación de señalética e iluminación.

Valor urbanístico y paisajístico como canales viales que canalizan los vínculos principales del sector norte del partido.

Subprograma mejora de calidad del espacio público del Centro de Moreno, del corredor comercial de la Avenida Bartolomé Mitre (ruta provincial 7) y del Centro del Paso del Rey.

Este subprograma propone proyectos que valoricen e integren a ambos núcleos a través del señalado corredor. Las mejoras se sustentan en:

- Proyecto mejora integral de la transferencia en el Centro de Moreno.
- Proyecto de provisión de mobiliario, ensanche de veredas, definición de sectores de carga y descargas, iluminación, señalética y forestación en todo el sector.
- Proyecto de Normativa de zonificación que aliente la localización de usos centrales.
- Proyecto de creación de circuitos peatonales cortos y para horarios definidos o calle de convivencia de enlaces de zonas comerciales administrativas y financieras.

Valor urbanístico y paisajístico como área central extendida del partido de Moreno.

Figura 241: Propuesta de Intervención Corredor Comercial



Propuestas de referentes proyectuales de estudiantes de la materia Teoría de la Arquitectura y el Urbanismo.

Subprograma mejora de calidad del espacio público de los micropaisajes constituidos por los cruces.

Contempla los micropaisajes de los cruces relevantes y su dinámicas de transferencias de viajes para los cuales, las mejoras se sustentan en proyectos de diseños urbanos particularizados para cada uno de ellos.

- Proyecto cruce Castelar que comprende, provisión de mobiliario, ensanche de veredas, señalética y forestación.

- Proyecto cruce Las Flores que comprende, provisión de mobiliario, ensanche de veredas, señalética y forestación.
- Proyecto cruce 2 de Abril, que comprende, provisión de mobiliario, ensanche de veredas, señalética y forestación que comprende.
- Proyecto cruce Ruta 25 y Ruta 24, que comprende, provisión de mobiliario, ensanche de veredas, señalética y forestación.
- Proyecto cruce Derqui, provisión de mobiliario, ensanche de veredas, señalética y forestación.
- Proyecto cruce acceso Oeste y Ruta 23, conocido como La Perlita, provisión de mobiliario, ensanche de veredas, señalética y forestación.

Valor urbanístico expresión de la dinámica de crecimiento del partido.

Subprograma mejora de calidad del espacio público de los altos al norte y los bajos al sur de Francisco Álvarez y La Reja.

- Proyecto mejora de los accesos y vinculaciones para Francisco Álvarez que comprende, provisión de mobiliario, ensanche de veredas, señalética y forestación.
- Proyecto de Mejora de accesos y vinculaciones para La Reja que comprende, provisión de mobiliario, ensanche de veredas, señalética y forestación.
- Proyecto de Puesta en valor y asignación de usos deportivos y turísticos para el área del predio del Embarcadero y su entorno.

Valor urbanístico y paisajístico como áreas residenciales con sus particularidades que le confieren identidad.

Subprograma mejora de calidad del espacio público de grandes sectores intersticiales mixtos.

Las mejoras se sustentan en:

Proyectos de provisión de equipamientos diversos según demandas, estos nuevos equipamientos podrán nuclearse en conjuntos que, constituidos por edificios, instalaciones y espacios públicos, se localicen en sitios estratégicos y se conviertan en nodos articuladores que generen redes de conexión entre distintos barrios existentes y nuevos barrios. Se aplican a los denominados Nodos o centros de equipamiento barriales, desarrollados en programa específico.

Valor urbanístico como potenciales centros barriales futuros para determinados sectores urbanos.

Subprograma de protección del suelo rural.

Este subprograma está basado en el ajuste de la normativa y en la mejora de los accesos a los sectores rurales y a los parques agroecológicos.

- Proyecto Normativa de aplicación para la protección de espacios rurales.
- Proyecto Mejora de los accesos de los sectores rurales y a los parques agroecológicos.

Valor ecosistémico y paisajístico por su carácter de suelo rural e irrepetible.

Subprograma de protección del patrimonio, histórico, cultural, arquitectónico y urbanístico del Partido.

Subprograma basado en la definición de los valores patrimoniales a proteger, definidos y consensuados por la comunidad del parrido de Moreno.

- Proyecto reconocimiento participativo de los valores a proteger y revisión de parámetros de protección para los espacios públicos.
- Proyecto inventarios y catalogación de bienes a proteger.
- Proyecto de ajuste y modificación de la normativa de protección patrimonial basada en valores consensuados parámetros inventario y catalogación.

Valor histórico, cultural, arquitectónico y urbanístico propio de los bienes patrimoniales tangibles e intangibles, reconocido como tales por la comunidad de pertenencia.

Figura 242: Patrimonio



Propuestas de referentes proyectuales de estudiantes de la materia Teoría de la Arquitectura y el Urbanismo.

Modalidades de Implementación

La variedad de subprogramas presentados y sus proyectos asociados han de encontrar financiamiento en los distintos programas de apoyo y fortalecimiento institucional que ofrece a Nación y la provincia de Buenos Aires.

Se mencionan, solo a título de ejemplo, los programas de mejoramiento del hábitat, programas de la mejoras en barrios, programas de infraestructura, programas de equipamientos y servicios comunitarios y los programas de la agencia Siempre, todos ellos detallados con inversiones previstas en el Plan Estratégico de la Provincia de Buenos Aires 2020-2024.

En la jurisdicción nacional corresponde mencionar al **Programa Argentina Hace** del Ministerio de Obras Publicas de la Nación que administra, financia y realiza el seguimiento de los proyectos presentados por provincias y/o municipios, quienes realizan las obras. Cada jurisdicción convoca a trabajadoras y trabajadores locales, que pueden incluir PyMEs, Cooperativas de Trabajo, Cooperativas de Provisión de Obras y Servicios

Públicos, radicados en las zonas de ejecución de los proyectos. Las trabajadoras y los trabajadores se capacitan en instituciones, organismos del Estado y organizaciones de la sociedad civil. Las áreas temáticas de los proyectos a considerar para la obtención de financiamiento son:

- Consolidación barrial. Acceso a los servicios básicos como agua y saneamiento. Conectividad urbana y pavimentación. Infraestructura hidráulica.
- Equipamiento social. Puesta en valor de escuelas, jardines, clubes barriales, centros de atención a la mujer y de atención primaria de salud, edificios patrimoniales, entre otros.
- Infraestructura productiva. Mantenimiento, conservación y ampliación de rutas, corredores viales, accesos y señalización.
- Fortalecimiento de las centralidades urbanas. Renovación de calzadas, colocación de mobiliario urbano, iluminación y construcción de veredas, rampas, bicisendas y puntos de accesibilidad para peatones, bicicletas y ciclomotores y transporte alternativo.

Las cuatro áreas temáticas resultan adecuadas para incluir los proyectos de mejora de los espacios públicos enumerados anteriormente.

Todos los subprogramas presentados pueden ser desarrollados en una segunda etapa o instancia de continuación de esta investigación, o en otras investigaciones específicas formuladas especialmente a tal fin.

8. Programa Directrices Plan de Manejo del perilago del Lago San Francisco y su entorno

A los fines de definir los lineamientos técnico - operativos para la promoción, la valorización, restauración y revitalización, control seguimiento de las intervenciones sobre el medio físico de la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago, que incluye además, la Reserva Los Robles y la denominada zona turística en el Código de Planeamiento, se estructura el siguiente Plan de Manejo Ambiental y del Paisaje

El Plan de Manejo Ambiental y del Paisaje, en adelante Plan de Manejo Ambiental (PMA), es la herramienta metodológica destinada a asegurar la materialización de las recomendaciones y medidas preventivas, correctivas y/o mitigatorias de las incidencias ambientales de los Proyectos a implementar, a garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos y a corregir cualquier desajuste que implique riesgo ambiental y/o social.

El PMA adopta los siguientes objetivos:

- Posibilitar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, territorial y de seguridad, en todas las etapas de los Proyectos, y en las actuaciones particularizadas que se incluyan en ellos.
- Supervisar el monitoreo y control de la ejecución de las acciones de prevención y mitigación y toda otra que surja como necesaria, durante el desarrollo de las obras, de la puesta en funcionamiento de las actuaciones que se desarrollen en la UP Lago y

Perilago en el Partido de Moreno, la Reserva Los Robles y la denominada zona turística en el Código de Planeamiento, y de su mantenimiento.

El propósito del PMA es definir un marco de referencia para la consideración de las implicancias ambientales, sociales y de seguridad, salud e higiene del personal afectado a su funcionamientos y de los visitantes del área, durante la preparación y ejecución de las obras previstas en los Proyectos y su posterior operación y mantenimiento, con el fin de evitar y/o mitigar los impactos negativos previstos y aprovechar al máximo los recursos disponibles.

La Autoridad de Aplicación municipal queda a cargo del PMA de las etapas pre-constructiva y de su delegación en el operador responsable designado por ella para su implementación durante la fase de funcionamiento y mantenimiento.

Programas del Plan de Manejo Ambiental y del Paisaje

A partir de estas premisas, se elabora el presente Plan de Manejo Ambiental, que deberá ser aprobado, implementado y controlado por la Autoridad de Aplicación municipal con competencias en la temática ambiental, quien exigirá el cumplimiento y la implementación de las especificaciones estipuladas en el mismo, a los responsables de la ejecución y el control de cada una de las etapas de los proyectos y ejercerá su posterior control y seguimiento

- Programa 1. Manejo del Paisaje y la Vegetación
- Programa 2. Manejo Integral de Plagas
- Programa 3. Manejo de aguas superficiales
- Programa 4. Información, Divulgación y Vinculación con actores sociales e institucionales
- Programa 5. Manejo de efluentes líquidos, combustibles y aceites
- Programa 6. Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional
- Programa 7. Manejo de maquinaria y equipos
- Programa 8. Manejo de escombros, materiales reutilizables, reciclables y residuos
- Programa 9. Control de emisiones a la atmósfera
- Programa 10. Señalización
- Programa 11. Manejo de Riesgos y Control de Contingencias
- Programa 12. Manejo de obradores y depósitos

Programa 1. Manejo del Paisaje y de la Vegetación

Este Programa tiene el propósito de establecer las medidas de manejo destinadas a mantener y revitalizar el paisaje del espacio público, acompañando el desarrollo de las diferentes actividades en los diferentes sectores respectivos

Identificación de impactos

Los impactos que se pueden generar en relación con las actividades a desarrollar en los predios son:

- Ruido por operación de maquinaria y equipos
- Emisiones de gases y partículas
- Alteración del flujo vehicular y peatonal
- Conflictos sociales

- Alteración paisajística

Medidas de manejo

- Las intervenciones sobre la vegetación se focalizan en el área definida para el/los proyectos y se diseñan atendiendo a su integración con el entorno
- Se deberá establecer dentro del área del proyecto un sitio de acumulación del suelo orgánico separado, y se promoverá su protección de la erosión.
- El suelo orgánico será aprovechado en la restauración de las áreas deforestadas o degradadas por el desarrollo de las obras del proyecto
- La capa orgánica extraída de los lugares en donde se realicen las obras, debe reutilizarse para la conformación de las zonas verdes del proyecto.
- La profundidad de la capa de suelo deberá ser de al menos 30 cm, y podrá ser mayor, dependiendo del estado de la superficie que se vaya a cubrir.
- El extendido del suelo deberá realizarse sobre el terreno conformado geomorfológicamente utilizando maquinaria y técnicas que ocasionen la menor compactación posible.
- Para proporcionar un buen contacto entre el terreno a cubrir y el suelo a extender, se debe escarificar la superficie a unos 5 a 15 cm de profundidad, antes de cubrirla. En caso de tenerse un terreno compacto, la escarificación debe ser más profunda, entre 50 a 80 cm, para permitir una mejor infiltración y movimiento de agua en el subsuelo, evitar el deslizamiento del suelo extendido y facilitar la penetración de las raíces.
- El material extendido deberá adoptar una morfología plana.
- El espesor de la capa del suelo extendido se definirá en función del uso que se le vaya a dar al sector de terreno correspondiente, la pendiente y la red de drenaje.
- Se deberá evitar el paso de maquinaria pesada sobre el suelo ya extendido.
- Terminada la colocación de la capa fértil, se procederá a colocar la cobertura vegetal seleccionada.
- Las operaciones involucradas en el manejo de la capa fértil del suelo no se realizarán bajo condiciones de lluvia, que puedan generar arrastre de sólidos.
- Para la cobertura de suelos se utilizarán especies nativas que garanticen soporte y retención de suelos.
- Se deberán respetar al máximo las escorrentías o drenajes naturales del terreno, de manera que no se afecte el ciclo del agua superficial y se eviten cambios en las condiciones del suelo que afecten a las especies vegetales existentes y las de nueva implantación.
- En caso de rellenos, estos estarán debidamente conformados con altos niveles de compactación y contarán con estructuras filtrantes que eviten la saturación interna del material y con obras hidráulicas para el manejo de la escorrentía superficial.
- Finalizado el relleno, se procederá a la adecuación de su superficie mediante la instalación de fibras naturales que propicien la recuperación paisajística.
- Las áreas de trabajo y las áreas de cobertura vegetal que permanecerán intactas se delimitarán de forma estricta y con las protecciones necesarias, de forma tal que se respeten dichos límites y no se generen alteraciones y afectaciones innecesarias.
- Se velará por la conservación de los ejemplares de especies autóctonas presentes en el área de proyecto.
- En el manejo de la cubierta vegetal se tomarán en cuenta las siguientes medidas: separar el material vegetal del suelo orgánico, depositar los materiales retirados en capas delgadas, proteger el suelo orgánico de la acción del viento y agua, de la compactación y de contaminantes que alteren su capacidad de sostener vegetación.

- Si se trabaja en época de verano, el material orgánico separado será irrigado sin saturarlo.
- Una vez finalizado el movimiento de tierra e identificadas las áreas del desarrollo de obras y aquellas destinadas como áreas verdes, se procederá con la instalación de suelos orgánicos, con el fin de promover una rápida y efectiva restauración del terreno y de la capa de cobertura vegetal en las zonas verdes, así como mejorar la protección del subsuelo expuesto.
- Además, se preservarán los patrones existentes de drenaje estable en el sitio.
- En todas las zonas de intervención o sitios donde se hayan presentado condiciones de inestabilidad o de erosión, se deberán siempre finalizar los manejos con obras de revegetación arbustiva o arbórea.
- Cuando el suelo para coberturas no se pueda reinstalar en un período corto de tiempo, será apilado en cúmulos de poca altura para evitar su compactación y una vez implantado, será revegetado con el fin de que conserve sus propiedades químicas. De ser necesario, los suelos pobres que sean reutilizados se enriquecerán con materia orgánica.
- En la medida de lo posible, se mantendrá la condición natural de drenaje pluvial existente en el área del proyecto, y cuando no es posible, se desarrollará un sistema equilibrado que no genere procesos erosivos y se acerque a la condición natural vigente.
- Se promoverá que, en el área de intervención, no se produzcan acumulaciones ni empantanamientos de agua de lluvia y mediante la red de drenaje se facilitará el escurrimiento de las aguas de lluvia.
- Se realizará la evaluación general del arbolado y vegetación en los predios en forma detallada, con el fin de establecer los criterios técnicos justificables, para determinar el tipo de manejo de la vegetación a aplicar (tala, poda o traslado) a los ejemplares que se afectarían por la construcción de las obras o que vienen generando daños sobre la infraestructura existente. Para esto se deberá elaborar una ficha técnica para cada uno de estos ejemplares.
- Se deberá realizar un inventario forestal al 100%, junto con un plano (escala 1:500) de localización exacta de la vegetación el cual, completando el diseño definitivo de la obra, permita evidenciar la afectación directa sobre la misma
- El inventario deberá contener, como mínimo, lo siguiente:
- Ficha técnica individual y diligenciar la planilla de inventario
- Plano en original, a escala 1:500, indicando con exactitud la ubicación de cada uno de los individuos, superponiendo la vegetación con el diseño definitivo de la obra.
- Codificación de cada uno de los árboles en campo, congruente con la reportada en planillas de inventario y la ubicación exacta en los planos, indicando las medidas de sanitización, seguridad y mantenimiento definidas para cada uno de los ejemplares
- Los árboles grandes elegidos para ser conservados deberán ser cuidados, evitando cortar sus raíces principales, así como regados y fertilizados.
- La tala de árboles se restringirá a los casos en que sea estrictamente necesario, y los árboles talados se restituirán por otros iguales o especies autóctonas, en zonas aptas, destinadas para este fin.
- Si por afectación directa de la obra, grado de inclinación del árbol o por mal estado fitosanitario se tiene que talar vegetación, ésta se realizará técnicamente siguiendo normas de seguridad industrial y bajo la supervisión de personal especializado y con experiencia en esta labor, quien ejecutará la actividad a partir de la copa hasta la base del fuste, utilizando sistemas adecuados para amarrar y orientar la caída del árbol

hacia la zona con menor riesgo, con el fin de evitar daños a la infraestructura aledaña, o a terceros.

- Cuando se tengan que cortar árboles o plantas menores de dos metros de alto, se contempla la posibilidad de trasplantar las unidades de vegetación.
- Al concluir las obras todas las áreas intervenidas deberán ser restauradas ecológica y geomorfológicamente de tal manera que su condición sea igual o mejor a la existente antes de ejecutar las obras. Debe implementarse en su totalidad el diseño paisajístico tal como se aprobó para la obra y cualquier cambio en los mismos deberá presentarse por escrito para nueva aprobación por la Autoridad de Aplicación.
- Las áreas verdes intervenidas, deben ser restauradas mediante la plantación de especies nativas y/o autorizadas en la normativa municipal vigente, y completadas con parquización con césped.
- Para el caso de cobertura con césped, la zona tratada se cubrirá con una capa de tierra orgánica cuyo espesor, después de la conformación y compactación, no deberá ser inferior a 30 cm, y deberá realizarse mantenimiento por seis meses.
- La vegetación arbustiva, de acuerdo con lo autorizado, se cortará de manera técnica y el sobrante vegetal generado por la actividad de tala, deberá ser retirado de forma inmediata y ser trasladado a sitios autorizados para la disposición final de los desechos vegetales.
- Durante ésta labor se debe cumplir con los requerimientos la totalidad de los Programas del presente PMA.
- Se utilizarán productos orgánicos y no contaminantes para los procesos de abono y control de plagas.
- Se controlará las malezas, plagas y especies no deseadas de manera moderada y racional para no afectar a otras especies ni alterar drásticamente el equilibrio de los ecosistemas.
- Si durante el desarrollo del proyecto se encuentra algún nicho importante de fauna local, se procurará a toda costa su protección y traslado hacia otro medio natural.
- Se prohíbe la caza y captura de fauna silvestre, así como la compra o cautiverio de especies animales del área.
- Las zonas de trabajo deberán quedar limpias y despejadas al finalizar la jornada de trabajo.
- Las actuaciones se registrarán y mantendrán actualizadas
- El conjunto de previsiones particularizadas se desarrollarán mediante los distintos subprogramas formulados a continuación:

Subprograma 1.1. Zonificación para el Manejo del Paisaje y la Vegetación

El subprograma consiste en la implementación de una zonificación de la UP que permita la conservación, protección y mantenimiento del conjunto de las especies presentes y su revitalización, y oriente las intervenciones futuras para ofrecer un paisaje de calidad a la comunidad y a sus visitantes, bajo un enfoque de gestión que incluya la diversidad de elementos bióticos y abióticos que conforman este espacio.

Se proponen intervenciones sobre sus elementos constitutivos y su armonización con el entorno, teniendo en consideración los siguientes elementos conceptuales:

- **Zonas:** espacios definidos por la topografía, tipo de paisaje y las necesidades de gestión, que deberán ser tratadas como una unidad, con especificaciones comunes

para el cuidado diario, mensual y anual, definidas para alcanzar una condición de calidad y de manejo según criterios particularizados para ellas.

- **Sectores:** las zonas se organizan en sectores, que son espacios contiguos y comparten retos similares, definidos por la tipología de sus componentes, la modalidad de agrupamiento y perfiles característicos.

Para orientar el manejo y cuidado de cada zona se definen los siguientes criterios:

- **Prioridad de gestión:** Las zonas serán designadas como "alta", "moderada" o "baja" prioridad en base a su importancia relativa dentro de un período de tiempo determinado, que en este caso se asume como el correspondiente a los primeros 5 años de gestión. Las prioridades pueden variar luego, en función de los proyectos especiales, cuestiones particulares de afectación del paisaje (por ejemplo, los brotes de plagas, daños en invierno, etc.) y las necesidades de restauración, recomposición y/o protección que pudieran surgir debido a eventos o circunstancias no previsibles y/o de fuerza mayor
- **Intensidad de gestión:** se define de este modo a la cantidad de recursos (tiempo del personal, equipo y materiales, equipo de apoyo, etc.) necesarios para mantener una zona determinada en el nivel de calidad deseado y/o definido para la misma, según la clasificación y valores reconocidos en ella. La intensidad de gestión se clasificará como:
 - Alta: Requisitos de cuidados intensivos derivadas de su valor paisajístico, diseño, oferta o prominencia de vistas o necesidades especiales de atención
 - Moderada: Áreas que contienen grupos de árboles o de arbustos de moderado valor paisajístico y/o condiciones físicas.
 - Baja: Espacios naturalizados que requieren menor atención.
- **Perfil del Área:** corresponderá a la descripción de las características distintivas, recursos únicos, historia y desafíos especiales.
- **Prioridades especiales:** se trata de las tareas y proyectos de alta prioridad que requieran compromiso, administración y atención constante
- **Plan anual de cuidados:** se definirá en el plan anual de cuidados las tareas necesarias para mantener en buenas condiciones físicas y sanitarias cada una de las zonas, atento a sus perfiles y valores paisajísticos reconocidos.
- **Malezas Nocivas:** se entiende por malezas nocivas a aquellas especies de vegetación existentes que resultan invasoras o interfieren en el normal crecimiento y reproducción de los ejemplares de especies nativas, y requieren gestión particularizada para su eliminación.
- **Enfermedades y plagas:** Plagas y enfermedades que actualmente son un problema o pueden serlo en el futuro.
- **Tratamiento /Curación:** prioridades de atención sanitaria en cada zona.
- **Proyectos / Tareas a largo plazo:** serán los proyectos y tareas a realizar por el personal, incluidas en el presupuesto anual de funcionamiento, que se indicarán para cada zona en un plazo de 2-5 años. Estos incluyen mejoras de paisaje, la adquisición de plantas, manejo de la vegetación, proyectos de restauración, y plagas y de reducción de enfermedades.

- **Proyectos de Inversión:** se incluyen proyectos que incluyen el diseño de elementos sólidos y la construcción, el riego y otros proyectos para ser completado dentro de 3-5 años.

Subprograma 1.2. Manejo para Drenajes y Canalizaciones

En todos los casos en los que se desarrollen intervenciones vinculadas a obras de drenaje y sus canalizaciones, en las que se plantee la articulación de reservorios de agua asociados, se deberán tener en consideración para su manejo, las siguientes pautas mínimas:

- Los cuerpos de agua, permanentes o transitorios que forman parte del sistema de drenajes deberán integrarse al perfil del paisaje de la zona de pertenencia, como parte de la identidad paisajística respectiva, proporcionando armonía ornamental, formal y funcional a la misma.
- El tratamiento de bordes se corresponderá con la diversidad observada en el área, y en caso de requerir de siembra de ejemplares específicos, se priorizará para la selección, a aquellos que se correspondan con especies nativas, de resistencia climática adecuada, requerimientos de bajo mantenimiento y resistencia a enfermedades y plagas, y que promuevan el adecuado nivel de protección a los suelos así como capacidad de filtración y absorción de contaminantes del sector.
- Los ejemplares seleccionados deberán ser de bajo o mediano porte a fin de no limitar el asoleamiento de las aguas y permitir niveles de filtración y absorción adecuados en el suelo
- Los espacios en los que se retengan transitoriamente aguas de escorrentía serán tratados como sistemas de secano con niveles fluctuantes de aguas y se permitirá en ellos el desarrollo de plantas, por colonización natural, mantenidas en condiciones controladas a fin de que no se produzcan proliferaciones excesivas ni situaciones de competencia inaceptables para el perfil del área en cuestión.
- Las aguas retenidas en estos reservorios deberá mantenerse en condiciones de limpieza superficial, extracción de barro, aireación, y calidad sanitaria acorde a las previsiones de prevención de eutrofización de las mismas y de posible proliferación de vectores sanitarios.
- Se deberá proceder al monitoreo anual de la calidad de agua superficial de los reservorios
- Se deberá proceder al monitoreo quinquenal de la calidad de vida natural que en estos reservorios se desarrolle considerando que los mismos puedan dar lugar a la aparición y evolución de ecosistemas de pequeña escala.

Subprograma 1.3. Manejo de la Vegetación

Este programa consiste en la implementación de las medidas requeridas para realizar los tratamientos sobre el arbolado y vegetación de los predios, aprobados por la Autoridad de Aplicación y de los diseños paisajísticos correspondientes, durante la construcción de las obras y durante el funcionamiento y mantenimiento de los mismos.

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79 (Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción)

Medidas de manejo

1. Las actividades de preparación de especímenes, plantación, bloqueo y/o trasplante de vegetación., se realizarán en siguiendo las siguientes pautas:

Tareas de preparación:

- Se realizarán intervenciones de poda técnica de la copa del o de los especímenes que deban ser tratados, cuya intensidad se debe calcular de acuerdo con el tamaño del bloque, esto con el fin de garantizar la maniobrabilidad del individuo, disminuir los requerimientos de agua durante el traslado, disminuir la evapotranspiración y garantizar o mejorar la fisonomía de la especie tratada. Se debe evitar al máximo realizar podas drásticas.
- Para las tareas de bloqueo y construcción de hoyas se realizará una excavación para hacer el bloque en forma de cono invertido, el tamaño del bloque depende de la poda realizada y del tiempo de entrega del trabajo. Se procederá a la liberación del bloque, corte de raíces, con equipo adecuado, teniendo cuidado de no maltratarlas y aplicando cicatrizante en cada corte.
- Para las tareas de empaque y amarre, y con la finalidad de garantizar que el bloque permanezca compacto durante el traslado, se deberá envolver el ejemplar totalmente con una tela de yute la cual debe sujetarse asegurándose por medio de cuerdas debidamente tensionadas.

Tareas de plantación:

- Una vez ubicado el sitio definitivo donde se plantará el espécimen, se hará un hueco de profundidad igual al tamaño del bloque y como mínimo un metro de diámetro, de tal manera que exista un espacio mínimo de 30 cm entre el bloque y la pared del hueco con el fin de que se rellene de tierra. Dicho hueco debe ser llenado con tierra negra mezclada en partes iguales con enmiendas permitidas.
- El fuste debe protegerse con lona o dispositivos adecuados para tal fin.
- Una vez plantado el árbol se deberá realizar un mantenimiento y riego durante la vida del ejemplar.
- Se deberá realizar una planilla de registro, donde se especifique el individuo plantado, la especie y el sitio de localización.
- Se debe elaborar un plano a escala adecuada, donde se ubiquen cada uno de los individuos implantados en el predio.
- Finalmente en caso de requerir obras adicionales para garantizar la permanencia del espécimen se deben realizar las obras necesarias, y documentarlas mediante ubicación en plano.

Tareas de traslado:

- Una vez ubicado el sitio definitivo donde se plantará el espécimen autorizado para traslado, se hará un hueco de profundidad igual al tamaño del bloque y como mínimo un metro de diámetro, de tal manera que exista un espacio mínimo de 30 cm entre el bloque y la pared del hueco con el fin de que se rellene de tierra. Dicho hueco debe ser llenado con tierra negra mezclada en partes iguales con enmiendas permitidas.

- El fuste debe protegerse con lona en el punto donde se realiza el amarre para levantarlo.
- Para el transporte se utilizarán camiones descapotados, con el fin de no estropear el espécimen.
- Una vez plantado el árbol se deberá realizar un mantenimiento y riego por espacio de 6 meses.
- Se deberá realizar una planilla de registro, donde se especifique el número del individuo trasladado, la especie y el sitio de traslado.
- Igualmente se debe elaborar un plano a escala adecuada, donde se ubiquen cada uno de los individuos autorizados para este tratamiento.
- Finalizados los tratamientos se deberá realizar un informe donde se establezca un registro de cada uno de los tratamientos aplicados.
- Finalmente en caso de requerir obras adicionales (filtro, etc.) para garantizar la permanencia del espécimen se deben realizar las obras necesarias.

Subprograma 1.4. Inventario Físico y Sanitario de la vegetación

La realización de un Inventario Físico y Sanitario de la vegetación, centrado en el relevamiento forestal y arbustivo, permitirá completar la información disponible hasta el momento, con ajuste georreferenciado de los ejemplares identificados, y estructuración de fichas técnicas que den cuenta de la información particularizada del estado físico de las copas, estado físico del fuste, estado físico de la raíz, estado sanitario general y específico del ejemplar, registro de las causas de intervención a realizar, su valor estético, valor individual, valor paisajístico, relación con posibles afectaciones urbanas, riesgos de caídas totales o parciales, concepto técnico de la intervención a realizar, y ubicación de los ejemplares sometidos a cada tipo de intervención programada, contando con la contribución de un especialista en sanidad vegetal.

Para su organización se requiere conformar una base de datos georreferenciada, a partir de la cual puedan realizarse procesamientos tales que permitan orientar las decisiones de manejo de los distintas unidades de paisaje asignadas al predio, acorde a los individualidades, singularidades, simbologías, percepciones y valores seleccionados en la conformación de los distintos sectores, expresadas en la zonificación aplicada a los predios

Para ello se propone el desarrollo en detalle de los siguientes componentes del Subprograma **Inventario Físico y Sanitario de la Vegetación**

Componente 1. Completamiento de datos de estado físico de los ejemplares arbóreos

La información disponible se deberá completar con ajuste y consignación de los siguientes datos:

- Identificación y dasometría del árbol
- Estado físico de la copa
- Estado físico del fuste
- Estado físico de la raíz
- Estado integral del ejemplar

Componente 2. Variables a consignar para la conformación de la base de datos de inventario

La realización del relevamiento de datos de inventario requiere la aplicación de contenidos mínimos y formatos de clasificación de la información sobre el estado físico de la vegetación

Componente 3. Completamiento de datos de estado sanitario de los ejemplares arbóreos y arbustivos

La evaluación detallada del estado sanitario de la vegetación tiene como fin reconocer diversos agentes que puedan causar problemas en términos de las condiciones fisiológicas y sanitarias los individuos, para así establecer el tratamiento sanitario adecuado. La presencia de agentes patológicos como hongos, bacterias e insectos y las deficiencias nutricionales, son aspectos contemplados en la determinación del estado sanitario y cuyas tipificaciones permiten reconocer la clase de afección del individuo.

Para la consignación de los datos referidos al estado sanitario de la vegetación del Campus, se requiere de un diagnóstico especializado que informe, como mínimo, acerca de las siguientes condiciones:

- Datos de la especie afectada
- Edad aproximada del ejemplar estudiado
- Ejemplares acompañantes de la unidad afectada
- Localización
- Tipología característica (ejemplar individual, perteneciente a algún agrupamiento, perteneciente a alguna alineación, ejemplar singular, u otro)
- Coordenadas geográficas o UTM
- Condiciones climáticas anteriores a la presencia del problema identificado (sequía, graniza, heladas, fuertes vientos, lluvias, u otros)
- Rango térmico del período anterior a la presencia del problema observado
- Rango térmico del período en el que se realiza la observación/identificación del problema
- Orientación en la que se encuentra el ejemplar estudiado (soleado, sombrío, expuesta a todos los vientos, u otra)
- Tipo de suelo de implantación (calizo, arcilloso, silíceo, compostado, u otro)
- Nivel de drenaje del suelo (bueno, moderado o malo)
- Intervenciones recientes, consignando fechas, realización de reducciones en altura, reducciones en volumen, clareos de proximidad, u otros)
- Reconocimiento de síntomas: señalando fecha de aparición de los síntomas, problemas anteriores registrados, partes afectadas (raíz, tronco, ramas, ramas jóvenes, hojas, brotes, flores y/o frutos)
- Clasificación de los síntomas: señalando presencia de pudriciones, moteados, abolladuras, tumoraciones, callos, polvillos, enanismo, clorosis, mordeduras, roeduras, estrías o partes marchitas.
- Grado de defoliación observado: clasificando esta condición mediante el siguiente esquema:

No desfoliado	0 a 10 %
Ligera	11 a 25 %
Moderada	26 a 60 %
Grave	> al 60%

Componente 4. Control Integrado de Plagas y Enfermedades

Se deberá además, establecer un esquema de sistematización para atender las condiciones sanitarias actuales y potenciales, que a modo de Programa de Control Integrado de Plagas y Enfermedades, presente como mínimos los siguientes contenidos:

4.1. Control Integrado de malezas nocivas/ exóticas

Para la sistematización de las tareas destinadas al control integrado de malezas nocivas, realizar las siguientes actividades:

- Caracterización: breve descripción de las características, origen, modalidad de reproducción, principales afectaciones manifestadas
- Definición de recomendaciones para control
- Definición de actuaciones necesarias para control manual de la maleza
- Definición de actuaciones necesarias para control químico de la maleza
- Definición de actuaciones para control biológico de la maleza
- Selección de tratamiento: recomendar tipología de control a implementar (manual, químico, biológico o combinado)
- Selección de equipos, herramientas y personal necesario para la ejecución del tratamiento
- Compendio de medidas de seguridad para la ejecución del tratamiento
- Compendio de requisitos de capacitación/perfil profesional del personal abocado a tratamientos.
- Requisitos de habilitación, u otros para contratistas externos
- Cronograma de actuaciones

4.2. Control Integrado de plagas

Para la sistematización de las tareas destinadas al control integrado de plagas, realizar las siguientes actividades:

- Caracterización: breve descripción de la plaga
- Identificación de ejemplares/especies huésped o blanco de afectación
- Registro de signos o síntomas de la afectación.
- Registro de ejemplares / agrupamientos /alineamientos u otros afectados
- Determinación del nivel de afectación
- Definición de actuaciones para control manual /mecánico de plagas
- Definición de actuaciones para control químico de plagas
- Definición de actuaciones para control biológico de plagas
- Selección de tratamiento: recomendar tipología de control a implementar (manual/mecánico, químico, biológico o combinado)
- Selección de equipos, herramientas y personal necesario para la ejecución del tratamiento
- Compendio de medidas de seguridad para la ejecución del tratamiento
- Compendio de requisitos de capacitación/perfil profesional del personal abocado a tratamientos.
- Requisitos de habilitación, u otros para contratistas externos
- Cronograma de actuaciones

4.3. Control Integrado de enfermedades

Para la sistematización de las tareas destinadas al control integrado de enfermedades, realizar las siguientes actividades:

- Caracterización: breve descripción de la enfermedad
- Identificación de ejemplares/especies huésped o blanco de afectación
- Registro de signos o síntomas de la afectación.
- Registro de ejemplares / agrupamientos /alineamientos u otros afectados
- Determinación del nivel de afectación
- Definición de actuaciones para control manual /mecánico de la enfermedad
- Definición de actuaciones para control químico de la enfermedad
- Definición de actuaciones para control biológico de la enfermedad
- Selección de tratamiento: recomendar tipología de control a implementar (manual, químico, biológico o combinado)
- Selección de equipos, herramientas y personal necesario para la ejecución del tratamiento
- Compendio de medidas de seguridad para la ejecución del tratamiento
- Compendio de requisitos de capacitación/perfil profesional del personal abocado a tratamientos, ya sea personal propio de la institución o contratistas externos
- Requisitos de habilitación, u otros a contratistas externos
- Cronograma de actuaciones

Componente 5. Seguimiento del inventario

Para el seguimiento de las actuaciones derivadas de la implementación del inventario físico- sanitario, registrar:

- La implementación del concepto técnico emitido para los ejemplares remanentes de la intervención prioritaria, señalada en el apartado anterior, y como resultado de la implementación de los criterios adoptados en éste
- El control y verificación periódico, inicialmente sugerido con frecuencia semestral, del estado físico y sanitario de los ejemplares, agrupamientos y alineaciones así como de las nuevas plantaciones a incorporar acorde a lo pautado en el Plan de Manejo Ambiental
- Actualización periódica de la base de datos de inventario, con inclusión de los datos que arrojen las evaluaciones y/o controles semestrales, en acuerdo con los formatos de relevamiento y fichas de registro establecidos.
- Inclusión de las revisiones realizadas sobre ejemplares de reemplazo implantados
- Ajustes de los diferentes Programas particularizados en acuerdo con los requerimientos que pudieran surgir de los procesos de seguimiento y monitoreo correspondientes.

Programa 2. Manejo Integral de Plagas y Vectores

Descripción

Este Programa tiene la finalidad de implementar el criterio de actuación integral, a los fines de superar el enfoque tradicional, de tipo reactivo, con la finalidad de promover el uso de los diferentes recursos necesarios, que, por medio de procedimientos operativos estandarizados, permitan minimizar los peligros ocasionados por la presencia de plagas,

adelantándose de esta manera a la incidencia del impacto de las plagas sobre los bienes materiales y la salud y seguridad de las personas así como sobre los efectos ambientales que producen las mismas.

Bajo este enfoque integral, se orientan las actuaciones de control de organismos vivos para evitar que ellos se conviertan en plagas, la identificación de los diferentes problemas y niveles de afectación derivados de la presencia y actividad de agentes biológicos que pudieran convertirse en plagas, en caso de ocurrencia y/o presencia de plagas realizar el monitoreo de las poblaciones de agentes causales y de los daños, alteraciones y/o afectaciones de orden material y ambiental que ocasionan, la utilización de umbrales de daño admitidos para la toma de decisión respecto de los tratamientos a aplicar, en los distintos niveles de intervención: preventivos y correctivos, la reducción de las poblaciones de plagas mediante estrategias o combinaciones de ellas que incorporen controles físicos, mecánicos y conductuales por sobre la utilización de productos químicos y biológicos para el efectivo control de las mismas, la evaluación y seguimiento de la efectividad de los tratamientos efectuados.

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79 (Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción) y las normas legales vigentes que aplican a la actividad de control de plagas y manipulación, almacenamiento y transporte de productos químicos.

Medidas de manejo

- En una etapa inicial, se determinan las plagas y vectores presentes, los posibles sectores de ingreso, los potenciales lugares de anidamiento y las fuentes de alimentación, para lo cual se confecciona un Plano de ubicación, en el que se localizan los diferentes sectores y se señale en ellos, esquemáticamente la información relevada.
- Se deberá identificar y registrar información, respecto de potenciales vías de ingreso de agentes causantes de plagas, potenciales lugares de anidamiento, potenciales lugares de alimentación de agentes causales de plagas y signos de presencia de plagas
- Se deberá identificar y registrar la caracterización de la problemática de las diferentes zonas
- Se deberá identificar y registrar los elementos existentes y/o disponibles para el Manejo Integrado de Plagas, según tipología y función, para las distintas plagas identificadas
- El elaborar y mantener actualizado el registro de las actuaciones realizadas, con identificación de equipos utilizados, fechas de operaciones y frecuencia de monitoreo realizado con los mismos.
- Los monitoreos tendrán la finalidad de detectar la presencia de vectores y su potencial configuración de plaga, y permitirán realizar el seguimiento de su evolución en las distintas zonas críticas determinadas
- Las actuaciones destinadas al monitoreo deberán programarse en base a la determinación y reconocimiento de la presencia de poblaciones de vectores, o de plagas y la presencia de sus espacios o lugares de refugio y proliferación.

- Se procederá a la elaboración, completamiento, y actualización de registros, que como mínimo indiquen: fecha y hora del relevamiento, aspecto o cuestión registrada, lugar o sitio de relevamiento, agente que efectúa el relevamiento, momento del relevamiento, observaciones particulares, sugerencia de medidas correctivas y registro del responsable de la actuación
- Los registros del monitoreo y las inspecciones deberá permitir establecer umbrales de presencia admisible de plagas dentro de los espacios monitoreados
- Se procederá a elaborar mapeos de síntesis que integren la información registrada en los monitoreos e inspecciones y se complete con el registro de los distintos dispositivos instalados para el registro de datos
- El plan de mantenimiento e higiene debe ser integral e incluir todas las estrategias para lograr un adecuado manejo de plagas. Se entiende por integral a la implementación del conjunto de operaciones físicas, químicas y de gestión para minimizar la presencia de plagas.
- En los casos en que fuera oportuno y adecuado, se realizará control físico de vectores y/o plagas, basado en el uso de criterios que permiten generar las mejores acciones de captura y/o exclusión de las plagas en el predio.
- El personal dedicado al control de vectores y/o plagas, deberá generar los informes necesarios para indicar qué tipo de mejoras se deberán realizar para minimizar la presencia de plagas en el lugar, registrar los diferentes dispositivos o elementos no químicos utilizados para la captura y/o para la exclusión de las plagas
- En los casos en que los controles físicos se consideren inadecuados o poco efectivos, se realizará control químico de plagas, y solo en los casos particulares en que esto ocurra, se procederá a la aplicación de productos químicos para el control de las plagas identificadas, bajo criterios precautorios y regímenes técnicos de conformidad a la normativa legal vigente.
- La aplicación de productos químicos será realizada por personal idóneo habilitado a tal efecto, y bajo requerimientos de registro de producto utilizado, seleccionado de entre los listados como permitidos para este tipo de tratamientos, con su correspondiente nombre comercial, principio activo, certificación de habilitación ante el Ministerio de Salud y SENASA, y la dosificación en que podrá ser utilizada, junto con Hoja de Seguridad de cada producto, los cuales serán provistos por el fabricante de los mismos.
- La aplicación de los productos químicos seleccionados deberá registrarse contemplando, al menos: el área a tratar, el producto a aplicar, la metodología de aplicación, la frecuencia de aplicación, lugar o sitio específico de aplicación, equipos utilizados, precauciones y protecciones necesarias para la preparación y la aplicación de los productos químicos, medidas preventivas ante fugas y/o derrames, medidas correctivas en caso de materialización de fugas y/o derrames, medidas de protección y/o confinamiento de elementos o personas que pudieran ser afectadas por las aplicaciones de productos químicos, así como el registro del responsable de las intervenciones previstas.
- La determinación del tipo de producto químico a aplicar deberá especificarse teniendo en cuenta las particularidades de cada área o sector, en relación con el perfil etario y

condición de trabajo de cada grupo o colectivo potencialmente expuesto a los efectos derivados de la aplicación, pudiendo establecer restricciones de uso, por tipología y frecuencia de aplicación, que se definan como necesarias según los casos.

- En los casos en que los controles físicos y/o químicos se consideren inadecuados, poco efectivos o de un nivel de riesgo asociado inaceptable, y solo en los casos particulares en que esto ocurra, se procederá a la implementación de controles biológicos, los que deberán ser definidos, implementados y controlados por personal experto y habilitado en la materia, siempre bajo criterios precautorios y regímenes técnicos de conformidad a la normativa legal vigente, y con autorización expresa de Autoridad de Aplicación, previa presentación de informes técnicos que los justifiquen, para la obtención de los correspondientes permisos o licencias necesarias.
- Todas las operaciones de control de plagas se efectuarán en cumplimiento de las previsiones de higiene y seguridad acorde a la normativa legal vigente.
- Implementación y seguimiento de las operaciones se efectuará mediante la organización del conjunto de actividades previstas y en el que se incluyan las tareas programadas y las no programadas, cuando se requieran actuaciones específicas para la resolución de situaciones especiales, de modo que quede registrado, al menos, la frecuencia, horarios y duración de las inspecciones, el personal asignado para realizar las tareas, la frecuencia de presentación de informes, las tareas rutinarias y programadas que se realizarán para actuar en forma preventiva, las tareas no rutinarias o no programadas que se realizarán para ejercer acciones correctivas, los productos a utilizar en los distintos sectores, las hojas de seguridad de los productos seleccionados, el registro de aplicación de productos en los distintos sectores, el registro de monitoreo de las diferentes plagas, el registro del funcionamiento de dispositivos de captura y/o exclusión, el registro del consumo de productos químicos en los distintos casos y tipologías, cuadros estadísticos en los cuales se registre la evolución del Programa y constancias de capacitación del personal afectado a las tareas de control integral de plagas
- Las actividades de diagnóstico, monitoreo, implementación y seguimiento del Programa se deberán esquematizar en el correspondiente cronograma que señale y discrimine las actuaciones de frecuencia mensual, semestral, anual y las que demanden respuesta concreta ante situaciones particulares.
- Las actuaciones periódicas así discriminadas deberán acompañarse con una síntesis de: objetivos, responsabilidades, materiales y equipos, normas de seguridad, zonas o sitios a tratar, procedimientos, productos a utilizar, protocolos, registros y mapeos de las actuaciones realizadas.

Programa 3. Manejo de Aguas Superficiales

Descripción

Este programa consiste en el planteamiento de medidas de control y manejo de aguas superficiales y/o redes de alcantarillado que pueden verse afectadas por la construcción de las obras y durante el funcionamiento y mantenimiento de las mismas

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79

(Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción)

Impactos a mitigar

Aporte de sólidos a corrientes de agua superficial o a la red de alcantarillado.

Medidas de manejo

1. Las obras deberán aislarse completamente mediante la instalación de mallas tipo mediasombra que cubra la totalidad del frente de la obra y 5 metros más a cada uno de los lados, durante todo el tiempo de ejecución de la misma.
2. La altura de la malla no puede ser inferior a 1.5 metros.
3. Se deberá evitar que el cemento, limo o arcillas alcancen la red de alcantarillado, a fin de que no resulten un aporte de sedimentos al lecho de cauces de ríos y de arroyos.
4. Se deberá proteger los sumideros con geotextil y los pozos de inspección mediante la colocación de tabloncitos de igual tamaño, con el fin de evitar el aporte de sedimentos a las redes, teniendo precaución de retirarlos una vez finalizadas las obras. El estado de los sumideros deberá ser controlado mensualmente.
5. Se deberá realizar una limpieza semanal de los sumideros ubicados en el área de la/las obra/obras.
6. Se prohíbe todo vertimiento de residuo líquido a las calles, calzadas, canales y cuerpos de agua.
7. Cuando las cunetas y demás obras de drenaje de una construcción confluyan directamente a un cauce natural, el Contratista debe construir sedimentadores que garanticen la calidad de las aguas vertidas en corrientes naturales.
8. En los casos antes mencionados, se deben realizar un monitoreo, mediante ensayos químicos en los sedimentadores, antes de la realización de las obras, durante el desarrollo de las mismas y al finalizarlas, en los que se caracterice por lo menos los siguientes parámetros: Sólidos Suspendidos, DBO y Grasas y Aceites, en cada uno de los momentos señalados.

Programa 4. Información, Divulgación y Vinculación con Actores Sociales e Institucionales

Descripción

Este programa consiste en la implementación de las medidas necesarias, a cargo de la Autoridad de Aplicación municipal con competencias en la temática ambiental, destinadas a informar a los distintos actores sociales e institucionales del municipio, respecto de los alcances e implicancias del o de los Proyectos a realizar en la UP

Con la consideración de los intereses y expectativas de estos actores respecto de o de los Proyectos, y las instancias participativas correspondientes, se procederá a la divulgación de los alcances de la evaluación ambiental realizada, con explicitación de las incidencias ambientales negativas y positivas de las intervenciones, las medidas preventivas, correctivas y/o mitigatorias adoptadas a fin de evitar o minimizar los efectos adversos que podrían producirse sobre el ambiente y los vecinos durante el período constructivo de las obras, y durante la puesta en funcionamiento y mantenimiento del área.

Medidas de manejo

- Definir de estrategias de comunicación a través de medios locales, gráficos, radiales, televisivos, encuentros, consultas y/o reuniones informativas a la población del área de influencia, de manera previa al comienzo de las obras.
- Durante el desarrollo de las obras, establecer estrategias puntuales de comunicación a través de los medios locales e instrumentos gráficos (folletos, carteles, etc.) con la debida anticipación a la ejecución de las tareas en cada uno de los frentes de obra previstos de acuerdo a un modelo aprobado por la Inspección y la Autoridad de Aplicación.
- En cada uno de los elementos de comunicación, tales como folletos, carteles y avisos, hacer figurar un teléfono local de contacto que deberá ser habilitado por la Autoridad de Aplicación para atender consultas, sugerencias y/o reclamos.
- Destinar personal y elementos necesarios para la atención, gestión y documentación de las consultas, sugerencias y/o reclamos.
- En las comunicaciones vincular el cronograma estimado de los trabajos, y las actividades del proyecto que modificarán el normal desarrollo de la vida cotidiana, tales como reducción, obstrucción y desvíos de calzada, sobrecarga de la infraestructura de transporte público y privado, congestionamiento de algunas arterias de mucho tránsito, molestias para los vecinos, alteración temporal de la infraestructura educacional y de salud de la ciudad, interrupción en la prestación de servicios básicos (agua, luz, gas, cloacas, etc.), modificación de la circulación peatonal (escuelas, actividades recreativas, etc.).
- Producir y difundir material informativo.
- Mantener reuniones periódicas de coordinación entre representantes de la Autoridad de Aplicación, representantes de la comunidad y contratistas de obra para la definición, coordinación e implementación de acciones conjuntas.

Subprograma 4.1. Sensibilización Ambiental y Competencias

Descripción

Este Programa contiene las actuaciones destinadas a la sensibilización de diferentes colectivos sociales del municipio de Moreno, y a la generación de competencias para la implementación del PMA con la finalidad de promover y consolidar la construcción social de una cultura de prevención y protección ambiental, y consolidar la formación y competencias de todos los agentes implicados en la gestión de la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago

Medidas de manejo

- Para la sensibilización de los diferentes colectivos sociales relacionados con el funcionamiento de las actividades previstas, en acuerdo con las medias del Programa 1. Información, Divulgación y Vinculación con actores sociales e institucionales, formular un glosario de términos aplicables en el PMA, divulgar los principios, objetivos de calidad ambiental, lineamientos de manejo y criterios asumidos para el diseño y la implementación de los proyectos en la Unidad de Paisaje lago San

Francisco y su perilago y los procedimientos, instrucciones y normas aplicables en el PMA respectivo.

- Para la formación y competencias del personal abocado a las tareas de trabajo en Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago, desarrollar actividades de capacitación para distintos niveles, tales como:
- Formación inicial: consistente en la inducción sobre el proceso, actividad o tarea en la cual se está involucrado, que, en base a transmisión oral y por escrito, informe y oriente las actuaciones asociadas al desarrollo de las tareas en las que se participa, respecto de las previsiones de tipo preventivo, y los criterios de protección y resguardo asumidos, antes de incorporarse a las labores asignadas, a fin de adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades requeridas para su ejecución en condiciones seguras y sustentables.
- Formación periódica: mediante la provisión de información periódica y actualización de los requisitos, normas y condiciones de ejercicio de la actividad.
- Formación específica: mediante actividades diversas que permitan conocer y desarrollar conciencia sobre la identificación, evaluación y control de riesgos derivados del desarrollo de sus actividades y las condiciones de protección de los bienes naturales y materiales de la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su Perilago
- Formación especializada: impartida para aquellas personas que desempeñen tareas específicas y requieran conocimientos, prácticas, instrumentos y destrezas particularizadas para el desempeño de funciones de prevención y protección de los bienes y servicios en Unidad de Paisaje lago San Francisco y su Perilago. Para el diseño de actividades y materiales de formación y competencias, elaborar y difundir materiales escritos, gráficos, audiovisuales y otros en acuerdo con los contenidos y objetivos del Programa 1. Información, Divulgación y Vinculación con actores sociales e institucionales
- Realizar campañas educativas y campañas comunitarias para la difusión de los objetivos de calidad ambiental y paisajística y los lineamientos de manejo adoptados en el PMA
- Adoptar y difundir los principios, postulados de actuación y normas de conducta adecuadas respecto de las principales líneas temáticas del PMA, para el desarrollo de la implementación y mantenimiento de los Programas, Subprogramas y Medidas de Manejo constitutivos del presente PMA, que aborden los siguientes temas:

La Construcción de un Paradigma Ambiental

Objetivo: facilitar la comprensión de los principios, lineamientos, estrategias y criterios emanados del PMA

Temas Básicos: antecedentes y principios del PMA

Instrumentos y estrategias del PMA

Programas, Subprogramas y Medidas de Manejo del PMA

Protección del Medio Natural y Construido

Objetivo: Sensibilizar a la comunidad sobre el cuidado de la planta física, patrimonio histórico y arquitectónico, de las áreas verdes y sitios de recreación, cultura, deporte y esparcimiento para contribuir en la construcción de una nueva cultura de lo público.

Temas Básicos: Reconocimiento de la planta física patrimonio histórico y arquitectónico, y áreas verdes.

Difusión y divulgación de los Programas y Proyectos previstos en el PMA

Gestión de Residuos

Manejo de Residuos Sólidos Generales

Objetivo: Promover la separación en origen de los residuos sólidos generales a fines de incrementar las alternativas de reciclado y recuperación de materiales de manera que sea posible minimizar el impacto ambiental derivado de la generación y disposición final de los residuos sólidos generales y sensibilizar a los miembros de la comunidad en torno a la problemática que subyace en la generación y disposición final incremental de residuos sólidos generales

Temas Básicos clasificación de los residuos, separación en la fuente, ciclo de generación, depósito intermedio, transporte interno, depósito transitorio y disposición final de los residuos generales

Manejo de Residuos Sólidos Especiales

Objetivo: Dar a conocer e implementar acciones preventivas en torno al manejo de elementos y residuos peligrosos

Temas básicos: reconocimiento de elementos y materiales con características peligrosas.

Clasificación de los materiales y residuos peligrosos. Segregación y disposición de residuos peligrosos.

Prevención y Atención de Emergencias/Contingencias

Objetivo: Dar a conocer el plan de prevención y control de contingencias a la comunidad con el fin de prevenir situaciones de riesgo que pongan en peligro la vida de los mismos.

Temas básicos: reconocimiento de los principales fenómenos que ocasionan contingencias, acciones a seguir antes, durante y después de una contingencia, reconocimiento de sistemas de alarma, manejo de primeros auxilios, manejo de las comunicaciones, acciones de puesta a resguardo

Para el desarrollo de las actividades previstas, los temas básicos a dictar en las capacitaciones de personal, se basarán en el análisis de riesgo del proyecto, y deberá contemplar los riesgos y las condiciones del entorno. Entre las temáticas aplicables se encuentran:

- Movimiento de suelos y excavaciones.
- Detección y rescate de patrimonio arqueológico urbano.
- Movimiento de materiales (manual y mecánico).
- Uso de Elementos de Protección Personal (EEP)
- Riesgo eléctrico.

- Control Integral de Plagas y Vectores.
- Trabajos en altura.
- Uso de andamios.
- Uso y cuidado de las herramientas, equipos y sus componentes de trabajo.
- Prevención y combate de incendios.
- Riesgos vinculados al uso de equipos, máquinas viales y camiones.
- Orden y limpieza – riesgo de caída de objetos en altura.
- Higiene.
- Reglas de Convivencia con la Comunidad, incluyendo el abordaje sobre involucramiento en actividades ilícitas y temas vinculados a la salud sexual y violencia interpersonal, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes.
- Primeros Auxilios.
- Resucitación Cardiopulmonar (RCP).
- Otros temas de interés y de actualidad en la zona de la obra.
- Riesgos de derrames de combustibles y aceites.
- Ruidos y vibraciones.
- Generación y emisión de material particulado a la atmósfera.
- Efectos sobre el tránsito vehicular y circulación peatonal (considerar aspectos particulares del entorno de trabajo).

Para el personal de operación y mantenimiento, la capacitación deberá comprender, al menos, los temas siguientes:

- Los datos generales del proceso y sus riesgos potenciales;
- Los equipos críticos y sus riesgos potenciales;
- La información específica para trabajos peligrosos relacionados con el proceso;
- Los procedimientos de operación o mantenimiento, y
- La información relacionada con el mantenimiento de los equipos críticos del proceso.
- Los procedimientos y condiciones de desarrollo de trabajos seguros
- Los procedimientos para el manejo de residuos sólidos asimilables a urbanos
- Los procedimientos para el manejo de residuos especiales o peligrosos
- Los procedimientos para atención de emergencias / contingencias y capacidades de respuesta de emergencias / contingencias y capacidades de respuesta
- Los procedimientos para el mantenimiento de las áreas verdes

Para el personal responsable de la atención y control de contingencias se deberá considerar:

- Los diferentes escenarios de emergencia en el centro de trabajo;
- El contenido del plan de atención a emergencias para los diversos escenarios;
- Los simulacros de emergencias, con base en los riesgos que se puedan presentar;
- La participación de los jefes de brigadas y brigadistas en la atención a emergencias;
- El procedimiento de comunicación y notificación de la emergencia;
- Los criterios para solicitar auxilio exterior ante una emergencia que pueda culminar en accidente mayor;
- El procedimiento para la evacuación de los trabajadores, contratistas, y visitantes, entre otros, considerando a las personas con discapacidad;
- Los procedimientos para la operación de los equipos, herramientas y sistemas de emergencia;

- El uso del equipo de protección personal para los integrantes del grupo de respuesta (GR)
- El protocolo a seguir en la sesión del control de mando a los cuerpos especializados de atención a emergencias externos;
- Los mecanismos de coordinación de los integrantes del GR con los cuerpos especializados de atención a emergencias externos;
- El procedimiento de descontaminación de los miembros del GR, ropa y equipo, cuando corresponda;
- Los procedimientos para la identificación de daños y la evaluación de las condiciones de seguridad del centro de trabajo después de la emergencia, y
- El procedimiento para el retorno a las actividades normales de operación.

Para el personal que desarrolla tareas de control de plagas, deberá referirse a los siguientes temas:

- Inspección preliminar, y registro de situación
- Adopción de medidas preventivas y monitoreo permanente del nivel poblacional de las distintas especies de plagas detectadas.
- Mapeo con determinación de áreas afectadas
- Instalación de barreras físicas que posibiliten su exclusión.
- Mantenimiento e higiene de las instalaciones que permita eliminar y evitar refugios y fuentes de sustento de las plagas.
- Charlas técnicas al personal buscando instalar barreras culturales basadas en su cooperación, actitudes y conducta frente a las plagas, asumiendo también un papel protagónico en su solución.
- Aplicación selectiva y técnicamente justificada de medidas de control, atacando las causas presentes o potenciales del problema.
- Control de gestión que permitan comparar la evolución de la problemática de cada plaga y el nivel de efectividad de las acciones correctivas implementadas.
- Informes técnicos de las situaciones de contingencia

Programa 5. Manejo de Efluentes Líquidos, Combustibles, Aceites y Sustancias Químicas

Descripción

Este programa consiste en la formulación de medidas de manejo ambiental dirigidas a disponer en forma adecuada el combustible, sustancias químicas y residuos líquidos, durante las obras y durante el funcionamiento y mantenimiento de los predios

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79 (Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción)

Impactos a mitigar

- Aportes de sólidos a cuerpos hídricos
- Contaminación de aguas superficiales.
- Generación de olores.
- Contaminación de suelos por hidrocarburos.

Medidas de manejo

- Antes de dar inicio a las labores constructivas se deberá realizar un diagnóstico del estado de los sumideros presentes en el área de trabajo y de encontrarse obstrucciones o taponamientos en la red de alcantarillado se debe efectuar una coordinación con la Autoridad de Aplicación con el fin de dar solución al problema presentado.
- Se prohíbe el lavado, reparación de vehículos y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en el obrador y sobre el área de la obra. Esta actividad debe realizarse en centros autorizados para tal fin.
- Los procedimientos de carga de combustible y el mantenimiento de la maquinaria pesada se deberá realizar en los lugares habilitados a tal fin.
- En caso de requerirse abastecimiento de combustible para la maquinaria pesada en el frente de obra, éste se debe realizar mediante la utilización de cisterna que cumpla con la norma NTC para transporte de sustancias peligrosas.
- Durante el abastecimiento se debe seguir el siguiente procedimiento:
- Estacionar el vehículo donde no cause interferencia, de tal forma que quede en posición de salida rápida.
- Garantizar la presencia de un extinguidor cerca del sitio donde se realiza el abastecimiento.
- Verificar que no haya fuentes de ignición en los alrededores, tales como cigarrillos encendidos, llamas, etc.
- Verificar el correcto acople de las mangueras
- El operador debe ubicarse donde pueda ver los puntos de llenado y en posición de rápido acceso a la bomba.
- En caso de derrame o incendio seguir los procedimientos del plan de contingencia
- Reportar inmediatamente al Responsable Ambiental cualquier derrame o contaminación de producto.
- En caso de requerir chequeos de niveles de aceites y líquidos de la maquinaria pesada o engrases en el lugar, se deberá colocar polietileno que cubra la totalidad del área donde se realizará esta actividad, de forma tal que se evite contaminación del suelo por derrames accidentales.
- De realizarse las tareas de carga de combustible o de chequeos de niveles de aceites y líquidos o engrases, se deberá reportar ante la Autoridad de Aplicación, y dejar registro, del día y el sitio donde tuvo lugar y las razones que lo exigieron.
- Cuando se presenten derrames accidentales de combustibles sobre el suelo, éste debe removerse inmediatamente.
- Si el volumen derramado accidentalmente, es superior a 20 litros, el suelo removido debe trasladarse a un sitio especializado para su tratamiento, y la zona afectada debe ser restaurada de forma inmediata.
- En caso de existir cantidades remanentes pequeñas, éstas pueden ser recogidas con materiales sorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena, u otros, almacenados temporalmente en sitio adecuado para el manejo de residuos especiales, y finalmente gestionados como residuos especiales acorde a la normativa legal vigente.
- La limpieza final puede hacerse con agua y, si se desea, con detergente normal.
- La disposición de los trapos, aserrín, arena, debe ser segura, para evitar la acumulación de vapores en otro sitio, generando un nuevo riesgo.
- Los derrames ocurridos se deberán reportar ante la Autoridad de Aplicación, y dejar registro, del día y el sitio donde tuvo lugar, las razones por las que se produjeron y las actividades que se implementaron.

- Se prohíbe el almacenamiento temporal de combustibles en el obrador y en los frentes de obra.
- Se prohíbe vertimientos de aceites usados y demás materiales a las redes de alcantarillado o su disposición directamente sobre el suelo.
- Debe tramitarse ante la Autoridad de Aplicación el permiso para conectar a la red de alcantarillado los residuos líquidos domésticos generados en el obrador, cuando así se requiera.
- Cuando se requiera realizar cortes a ladrillos, baldosas, adoquines, etc, y se utilice para el desarrollo de ésta actividad mecanismos con disco de tungsteno, se deberá adecuar un sistema de tratamiento para el vertimiento resultante (sedimentadores). Se podrán utilizar sedimentadores fijos o móviles. Al sedimento resultante se le dará el mismo tratamiento dado a los escombros y el residuo líquido puede ser dispuesto directamente sobre la red de alcantarillado.
- Para el manejo de aceites usados se deberá realizar acorde a las especificaciones de la normativa legal vigente

Programa 6. Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional

Descripción

Este programa tiene por finalidad proteger y mejorar la salud psicofísica y social de los trabajadores en los puestos de trabajo y en la actividad en general. Su objetivo es proporcionar condiciones de trabajo seguras, sanas, higiénicas y estimulantes para los trabajadores, con el fin de evitar accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y mejorar su calidad de vida.

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 24.557, Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social, sobre Riesgos del Trabajo, y su Decreto Reglamentario N° 334/1996, Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su Decreto Reglamentario N° 351/1979 de la Ley N° 19.587. Modificado en su Título VIII del anexo I por el Decreto N° 1.138/1996, Ley N° 22.250 11/07/1980. Régimen Laboral de Obreros de la Construcción, Resolución N° 51/1997 del Decreto N° 911 de la seguridad en la industria de la construcción, Resolución N° 231/1996 Reglamentario del Artículo 9, Capítulo I del Decreto N° 911 de la seguridad en la industria de la construcción; Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T) N° 35/1998 del Programa de Seguridad Único; Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T) N° 319/1999 de las actividades simultáneas dos o más contratistas o subcontratistas respecto de la seguridad e higiene laboral.

El Programa deberá contemplar la aplicación de la normativa legal vigente para inocuidad alimentaria y control sanitario de alimentos, en todos los casos en que se almacenen, manipulen y elaboren alimentos para consumo humano.

Medidas de Manejo

- El Programa de Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional estará a cargo de un profesional especializado en la temática, con matrícula habilitante para el ejercicio profesional de la disciplina, y al menos 5 años de experiencia comprobable en el desempeño profesional en actividades similares
- El Responsable Ambiental podrá ser responsable del Programa de Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional en caso de tener especialización en la temática y matrícula habilitante para el ejercicio profesional de esta especialidad.

- El Responsable de Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional deberá presentar un Programa de Gestión de la Seguridad, Salud e Higiene, en un todo de acuerdo a los requerimientos de la normativa legal vigente, y aprobado por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) contratada para la prestación del servicio de aseguramiento, y por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, respectivamente.
- Programa de Gestión de la Seguridad, Salud e Higiene deberá establecer las condiciones para generar procedimientos de trabajos que incorporen las medidas de control y mitigación de los riesgos de manera que sean acciones compatibles y complementarias con las Normas de Seguridad, Salud e Higiene, y las normas ambientales vigentes.
- Al inicio del Proyecto, el Responsable de Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional realizará una evaluación de los peligros y riesgos con el objetivo de adoptar los controles, barreras y protecciones que eliminen o mitigan los riesgos para el trabajador y la comunidad adyacente.
- Se deben emplear equipo de protección personal (EPP) adecuados a los riesgos de la tarea, siendo obligatorio el uso de los siguientes elementos para todas las actividades: casco de seguridad; botines de seguridad; anteojos de seguridad y ropa de trabajo.
- Es obligatorio el uso de protección facial en tareas que originen proyección de partículas o chispas.
- Es obligatorio en zonas de alto nivel de ruido, el uso de protectores auditivos.
- Se deben utilizar guantes en tareas de manipuleo de materiales, riesgo de quemaduras, cortes o lesiones en la piel.
- Los guantes para trabajos eléctricos requieren estar aprobados según normas nacionales y/o internacionales.
- Todo el personal debe estar debidamente afiliado a una ART
- Se deben realizar exámenes médicos, clínicos y paraclínicos para admisión, periódicos, ocupacionales, reubicación, reingreso y retiro de los trabajadores.
- Se deben realizar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a trabajadores.
- Organizar e implementar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
- Diseñar y ejecutar programas para la prevención y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo.
- Promover actividades de recreación y deporte.
- Adelantar campañas para prevenir adicciones, discriminación y violencia de género.
- Organizar talleres de inducción dirigido a los trabajadores, desarrollando temas como: normatividad ambiental aplicable, seguridad industrial y salud ocupacional, uso adecuado de los elementos de protección, identificación uso y manejo de materiales peligrosos, y primeros auxilios
- Inspeccionar y comprobar el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgos.
- Establecer y ejecutar las modificaciones necesarias en los procesos industriales y sustitución de las materias primas peligrosas.
- Implantar los programas de mantenimiento preventivo de las máquinas, herramientas e instalaciones locativas.
- Suministrar los elementos de protección Personal (EPP) necesarios a todos los trabajadores y verificar su porte diariamente.
- Disponer de sanitarios adecuados y en cantidad acorde con la normativa legal vigente
- Disponer de un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar los EPP en óptimas condiciones de limpieza.

- Garantizar el uso de herramientas y equipos en óptimas condiciones de limpieza.
- Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas sobre los accidentes de trabajo.
- Delimitar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, zonas de protección, sectores peligrosos de las máquinas y demás instalaciones que ofrezcan algún tipo de peligro.
- Implementar y dar a conocer el Plan de Contingencia.
- Disponer de los elementos y dispositivos necesarios para el control de incendios.
- Disponer de los elementos y dispositivos para primeros auxilios.
- Para todo tipo de trabajo cuyo plano de trabajo se encuentre en una diferencia de 1.50 metros o más, tales como, andamios, postes, techos, tanques, vigas, elevadores de tijera, escaleras fijas o de mano, filtros, entre otros, considerado trabajo en alturas, El equipo básico de protección, debe incluir arnés de seguridad de cuerpo entero, correa o eslinga para posicionamiento, cuerdas estáticas o dinámicas (línea de vida); accesorios de seguridad para conexión y anclaje (mosquetones, ganchos para estructuras), cinta tubular, eslingas cerradas (estrobos), mecanismo de freno automático para cuerda en acero inoxidable, casco de seguridad.
- Deben además utilizarse otros equipos de protección personal como guantes para manejo de herramientas y materiales, guantes de hilaza con puntos de caucho, gafas de seguridad y equipos de protección eléctrica.
- Todos los equipos y accesorios deben mantenerse secos y libres de grasa u otros materiales contaminantes. De ser necesario su almacenamiento debe hacerse en sitios ventilados, libres de humedad, aseados y en los cuales se garantice su conservación libre de deterioro.
- Igualmente deben inspeccionarse periódicamente para cerciorarse de que conservan sus características funcionales y de seguridad.
- Para trabajos en andamios y plataformas se deberá verificar el adecuado ensamble que se proyectará para sostener por lo menos seis veces el peso previsto de hombres, equipos y materiales.
- Sobre los andamios o plataformas sólo debe permanecer el material y el equipo estrictamente necesario, las cargas deben distribuirse uniformemente.
- Debe facilitarse a los trabajadores un número suficiente de andamios para los trabajos que deban realizarse en alturas que permitan su utilización.
- La superficie de apoyo, plataforma, será mínimo de dos tablones por grupo. Estos tablones deben estar unidos entre sí no debiendo existir desniveles entre ellos y asegurándolos firmemente en los dos extremos de las estructuras que los soporte para impedir deslizamiento o basculamiento.
- Los tablones pueden ser de madera o metálicos, los de madera deben dejarse sin pintar para poder apreciar si presentan grietas, fisuras, clavos, nudos u otra anomalía que los indiquen como inseguros y que ameritan su descarte.
- Los tablones metálicos deben ser antideslizantes. Los tablones no deben sobresalir más de 20 cm. de su soporte extremo.
- Todos los andamios y plataformas de trabajo elevadas deberán protegerse en todos sus lados expuestos con pasamanos, barra intermedia y rodapiés que impidan la caída de objetos y materiales.
- El andamio debe asegurarse firmemente para evitar movimientos y balanceos peligrosos, requiere ser apuntalado cada dos cuerpos a una superficie sólida evitando para ello el uso de tuberías o bandejas eléctricas o de gas. En los casos de más de dos cuerpos, hacer apuntalamiento entre cuerpos.

- Las personas que realicen trabajos de ensamble de andamios usarán arnés de Seguridad, en alturas mayores de 1.50 m, los mosquetones del arnés de seguridad se amarrarán por encima del nivel del hombro del trabajador a una cuerda de seguridad o línea de vida.
- Los andamios se apoyarán sobre pisos firmes, estables y nivelados; cuando se deba apoyar sobre suelos blandos deben usarse soportes preferiblemente tabloncillos de madera debajo de cada par de patas (a lo largo de la distancia más corta) que sobresalgan por lo menos 30 cm. de cada pata.
- Para todo tipo de trabajo que requiere de la elaboración de una excavación o zanja, antes de proceder con la rotura de pavimento o iniciar la excavación, se verificarán los sistemas de redes o servicios subterráneos existentes en el sector.
- Todo el personal que ingrese a la excavación o esté en zona delimitada por la cinta de seguridad tendrá colocado el casco y demás elementos de protección requeridos.
- Los frentes de trabajo deben estar señalizados con avisos, cinta u otros implementos necesarios.
- En la excavación se tendrán sólo las herramientas requeridas para la labor y se verificará que por su posición o disposición no generen accidentes.
- En los alrededores de la excavación no se permitirá ninguna persona ajena al trabajo.
- El material de la excavación se colocará respecto al borde de la excavación a una distancia mayor o igual a 0.60 metros o 1/3 de la profundidad, cuando ésta exceda 1.80 metros.
- Excavaciones con profundidades de más de 2 metros o que exijan el socavamiento de los andenes deben ser manejadas directamente por los ingenieros o inspectores y cuando éstos lo consideren, solicitarán la asesoría de especialistas en mecánica de los suelos.
- Toda excavación cuya profundidad sea mayor de 1.20 metros, será provista de entibados o taludes de reposo.
- Las posibilidades de derrumbe de las excavaciones aumentan con el contenido de agua en el terreno, por lo cual a mayor cantidad de humedad en el suelo se debe disponer mayores precauciones.
- Para el trabajo con equipos mecánicos, el personal conservará una distancia mayor o igual al radio de giro o extensión del brazo de la máquina, con respecto a la misma.
- En la cabina de las palas, cargadoras, tractores, etc., sólo debe estar el operario.
- Las cucharas, palas y elevadores deben bloquearse cuando no están en operación, para evitar que accidentalmente se pongan en movimiento.
- Toda la carga en suspensión deberá ser bloqueada. No se permite a los trabajadores permanecer debajo de cargas levantadas en gatos, diferenciales o grúas, si éstas no han sido adecuadamente bloqueadas.
- Si hay circulación de vehículos por el sitio de trabajo se debe retirar el material al momento de ser extraído por la excavadora.
- Para trabajo con soldadura, el equipo de protección personal incluye: careta, gafas oscuras acorde a la exposición, mascarillas para humos metálicos, chaqueta o camisa gruesa de manga larga, botas medianamente altas, protectores de cuello, guantes de cuero largos, delantal de cuero, polainas.
- Para trabajos de pulido o descamados, se debe proveer de careta facial o gafas adecuadas para protección de ojos y/o cara, dependiendo de la tarea realizada y el tipo de exposición.
- Tanto el soldador como sus colaboradores en el frente de trabajo dispondrán de protección visual contra los rayos infrarrojos y ultravioleta.

- En trabajos de soldadura y oxicorte, los materiales o residuos resultantes del proceso están a altas temperaturas aunque no se vean incandescentes, por tanto deben ser manipulados con guantes adecuados.
- Antes de consumir alimentos lavarse bien las manos y la cara con agua y jabón. Evitar guardad o consumir alimentos en las inmediaciones de los trabajos de soldadura, ya que puede ingerir sustancias tóxicas de plomo, zinc, cadmio, antimonio, los cloruros y los fluoruros.
- En trabajos con soldadura eléctrica, el cuerpo del equipo de soldadura estará conectado a tierra para eliminar acumulaciones de energía estática.
- No usar tuberías de gas, líquidos inflamables o que contengan conductores eléctricos para conectar el equipo a tierra.
- Todas las partes del equipo, porta electrodos, masa, cables, etc., deben estar en perfecto estado de funcionamiento.
- Evitar que el porta electrodo toque cualquier metal que esté en contacto con las tierras del proceso de soldadura, o cuerpo del equipo.
- Antes de efectuar cualquier ajuste o reparación del equipos, asegurarse que se ha cortado la alimentación de energía al equipo.
- El aumento, disminución del amperaje y el cambio de polaridad se realizará con el equipo apagado.
- Los cables deben ubicarse y protegerse de tal manera que no hagan contacto con los bordes o filos cortantes y a la vez no sean pisados por vehículos o por personas.
- Todo daño en los conectores deberá haber sido cortado y empalmado mediante acople cubierto con neopreno y finalmente con cinta aislante.
- Los vidrios oscuros usados serán del número adecuado para el tipo de soldadura utilizada, tarea ejecutada o condiciones de iluminación del área de trabajo.
- Tanto los vidrios oscuros como los protectores de los mismos deben revisarse periódicamente y cambiarse cuando su estado de deterioro así lo requiera.
- El trabajador dispondrá de filtros de diferente graduación, teniendo la posibilidad de seleccionar el más adecuado en cada momento.
- Para optimizar la vida útil de los filtros, se colocará a las caretas los vidrios o pantallas protectoras.

Programa 7. Manejo de Maquinarias y Equipos

Descripción

Este programa consiste en la implementación de medidas que mitiguen el impacto generado por la operación de la maquinaria durante la fase de construcción y de funcionamiento y mantenimiento en la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su Perilago. Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79 (Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción)

Identificación de impactos

Los principales efectos que se originan por esta actividad son:

- Generación de ruido
- Emisión de gases y material particulado a la atmósfera
- Derrame de grasas y aceites

- Alteración de la transitabilidad (peatonal y vehicular).
- Incremento del riesgo de accidentes.
- Contaminación de fuentes superficiales y suelos por derrames de aceites y combustibles.
- Vibración en viviendas aledañas generadas por el paso de maquinaria pesada.

Medidas de manejo

- El mantenimiento de los vehículos debe considerar la perfecta combustión de los motores, el ajuste de los componentes mecánicos, el balanceo y la calibración de las llantas.
- En los vehículos diésel el tubo de escape debe evacuar a una altura mínima de 3 m.
- Se deben cumplir los requerimientos sobre el control de contaminación del aire, según normativa legal vigente
- Se recomienda emplear en la construcción de obras, vehículos de modelos recientes, con el objeto de evitar emisiones atmosféricas que sobrepasen los límites permisibles.
- Se solicitarán certificaciones de emisiones atmosféricas de vehículos utilizados en la obra con vigencia de expedición inferior a un (1) año, las cuales deben estar a disposición de la Autoridad de Aplicación.
- Se debe realizar mantenimiento a la maquinaria en centros autorizados (cambio de aceite y limpieza de filtros) cada 200 horas de trabajo de la misma, llevando un registro de operación diaria.
- No se permitirá la realización de actividades de obra, refacción y remodelación en horarios nocturnos, ni al interior de la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago.
- Completar, actualizar y mantener disponible en obra, la documentación exigida y los registros de verificación de máquinas y vehículos.

Programa 8. Manejo de Obradores y Depósitos

Descripción

Este programa consiste en la implementación de las medidas requeridas para la construcción y operación de obradores y depósitos transitorios durante la fase de construcción y de funcionamiento y mantenimiento de la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago.

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79 (Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción).

Identificación de impactos

En la construcción y operación de obradores y depósitos transitorios se presentan las siguientes incidencias ambientales, enunciadas en forma sintética:

- Remoción y afectación de la cobertura vegetal
- Cambios temporarios en el uso del suelo
- Emisiones de gases y de material particulado
- Generación de ruidos y vibraciones
- Aporte de aguas residuales domésticas

- Aporte de sedimentos y lubricantes a cuerpos hídricos
- Cambios negativos en la percepción del paisaje
- Generación de residuos
- Alteración del flujo vehicular
- Incomodidades a los residentes y establecimientos de la zona.

Medidas de manejo

- El obrador no podrá instalarse en espacio público, y en lo posible se utilizará la infraestructura existente en el área del proyecto
- El contratista debe solicitar ante las autoridades competentes, los permisos para la conexión a servicios públicos en los casos que así lo requiera.
- Para los casos que sea necesario habilitar espacios para el obrador y/o los depósitos transitorios, queda prohibida la realización de cortes de terreno y rellenos.
- Las áreas verdes aledañas al obrador y a los depósitos transitorios se deben proteger siguiendo los lineamientos del Programa 10. Manejo del Paisaje y la Vegetación.
- En los obradores y depósitos transitorios cumplir con lo establecidos en los Programas de PMA
- Tomar fotografías del área de obradores y depósitos transitorios antes del inicio de las obras y una vez se concluyan las mismas, para incorporar a un registro que facilite el control por parte de la Autoridad de Aplicación
- Colocar recipientes en diversos puntos del obrador y de los depósitos transitorios debidamente protegidos contra la acción del agua, los cuales deberán ser diferenciados por colores con el fin de hacer clasificación de residuos en la fuente.
- Recuperar el material susceptible de hacerlo y separar los residuos especiales como grasas, lubricantes.
- Destinar recipientes resistentes al efecto corrosivo para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos especiales.
- Coordinar, con las organizaciones que corresponda, las cuales deben contar con el correspondiente permiso o habilitación ambiental, la recolección de estos residuos debidamente clasificados.
- Los residuos sólidos especiales deberán ser transportados por agentes autorizados según la clasificación de los mismos y deberán someterse a tratamiento y dispersión final acorde a lo normado en la legislación vigente.
- Almacenar los residuos sólidos generados no reciclados en recipientes adecuados para su posterior recogida y trasladado al sitio de disposición final por el servicio de recolección de residuos, en el recipiente adecuado para posteriormente ser recogidos y trasladados al sitio de disposición final por agente autorizado para tal fin.
- Deberá mantenerse actualizado un registro de las cantidades recogidas y trasladadas a disposición final.
- Señalizar el espacio destinado a obrador y los depósitos transitorios en su totalidad, diferenciando las secciones del mismo
- El obrador y los depósitos transitorios deberán dotarse con equipos necesarios para el control de incendios (extintores) y material de primeros auxilios.
- Una vez finalizadas las obras se deberá dismantelar el obrador y los depósitos transitorios y recuperar y restaurar el espacio público afectado y el área de obradores y depósitos transitorios, garantizando la rehabilitación de la infraestructura y la eliminación de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas.

- Completar, actualizar y mantener disponible en obra, la documentación exigida y los registros correspondientes.

Programa 9. Manejo de Escombros, Materiales Reutilizables, Reciclables y Residuos

Descripción

Este programa consiste en el conjunto de medidas tendientes a manejar adecuadamente los escombros, material reutilizable, material reciclable y residuos que se generan dentro de los procesos constructivos de las obras y durante el funcionamiento y mantenimiento de las actividades en los predios.

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79 (Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción)

Impactos a mitigar

Los principales aspectos e incidencias ambientales a manejar se enumeran sintéticamente:

- Generación de emisiones a la atmósfera.
- Generación de ruido
- Generación de residuos sólidos de diferente calificación
- Generación y aporte de sólidos tanto en redes de alcantarillado como en corrientes superficiales
- Molestias a los peatones y usuarios de los sitios donde se desarrollan las obras por la obstrucción total y/o parcial del espacio público
- Pérdida de la capa vegetal y/o arbórea.
- Alteración del paisaje.
- Deslizamiento de materiales.

Medidas de manejo

- Una vez generado el escombros, éste debe ser retirado inmediatamente del frente de obra y transportado a los sitios autorizados para su disposición final.
- En los casos en que el volumen de escombros no supere los 3 m³, éstos se podrán recoger y almacenar en los contenedores móviles para su posterior traslado a los sitios autorizados.
- Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas.
- Los vehículos destinados al transporte de escombros no deben ser llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga debe ir cubierta y deben movilizarse siguiendo las rutas establecidas en acuerdo con la Autoridad de Aplicación y autorizadas por la misma.
- Los volquetes de contención de residuos deben contar con identificación en sus laterales que acredite el contratista al que pertenecen, empresa contratante, número del contrato, número telefónico de atención de quejas y reclamos y nombre del contratista.

- Se deberán limpiar las vías de acceso de los vehículos de carga como mínimo 2 veces al día de manera que garantice la no generación de aportes de material particulado a las redes de alcantarillado y de partículas suspendidas a la atmósfera.
- Se recogerán los desperdicios, residuos o elementos extraños presentes en la zona donde se realicen las obras.
- La limpieza general se realizará diariamente al finalizar la jornada, manteniendo en buen estado el sitio de trabajo.
- Los materiales residuales recogidos se colocarán en recipientes y se dispondrá (si es necesario) temporalmente en un sitio previsto para tal efecto (1 recipiente cada 200 metros lineales de obra) hasta ser recogido por el agente encargado de la recolección de residuos.
- El material que sea susceptible de recuperar se clasificará y se depositará en recipientes previstos para tal fin para su posterior reutilización.
- El contratista deberá contar con personal dedicado a las tareas de orden y limpieza que cuente con su respectivo distintivo, dedicada a las labores de orden y limpieza del área general de la obra, limpieza de las vías aledañas a la obra y mantenimiento de la señalización y del cerramiento de la obra.
- Los materiales sobrantes a recuperar almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación.
- La protección de los materiales sobrantes a recuperar se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.
- Se prohíbe depositar escombros en zonas verdes o zonas de ribera de ríos, arroyos, sus cauces y sus lechos.
- La disposición final de escombros debe realizarse en lugares autorizados para tal fin y aprobados por la Autoridad de Aplicación.
- Se deberán realizar las diligencias necesarias para el registro del control diario de generación de escombros y la disposición adecuada de los mismos.
- El material orgánico removido por las necesidades de la obra se deberá recuperar y reutilizar, en tanto sea posible, en el espacio de obra o en el predio.
- En caso de que el material orgánico deba ser descartado, se deberá disponer en sitios autorizados a tal fin por la Autoridad de Aplicación.
- Para la disposición final del material orgánico descartado se deberán realizar las diligencias necesarias para el registro del control de generación de este tipo de material y la disposición adecuada del mismo.
- Los trabajos de excavación se realizarán únicamente en jornada diurna. Las actividades relacionadas con las excavaciones, requieren ser realizadas con las respectivas medidas de señalización.
- Si se requiere de la ubicación de patios de almacenamiento o depósito temporal para el manejo del material reciclable de excavación, es requisito que el sitio elegido esté provisto de canales perimetrales con sus respectivas estructuras para el control de sedimentos.
- El sedimento proveniente de los canales perimetrales de contención en los patios de almacenamiento o de depósitos temporales debe recibir similar tratamiento que los escombros.
- Una vez finalizadas las obras se deberá recuperar y restaurar el espacio público afectado y el área de los patios de almacenamiento, de acuerdo con su uso,

garantizando la reconformación total de la infraestructura y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas.

- Se deberá evaluar mensualmente el ajuste del desarrollo de las actividades respecto de su protección paisajística del área natural del predio,
- En la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos, se deberá suspender inmediatamente el desarrollo de la obra en la zona e informar de inmediato a las autoridades pertinentes, quienes evaluarán la situación y determinarán las condiciones de reinicio de las obras.

Programa 10. Control de Emisiones Atmosféricas

Descripción

Este programa consiste en la implementación de las medidas requeridas para controlar la generación de emisiones a la atmósfera como son gases y material particulado, al igual que la generación de ruido y vibraciones durante la construcción de las obras y durante el funcionamiento y mantenimiento del predio

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79 (Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción)

Identificación de impactos

- Alteración de la calidad del aire
- Emisión de ruido
- Incomodidades a la comunidad

Medidas de manejo

- En las vías de acceso a las obras, y especialmente en las rutas de ingreso y egreso /evacuación de materiales, se deberá tomar las siguientes medidas: para tiempo seco y dependiendo el tipo de suelo y la eficiencia de humectación, se deberá realizar humedecimientos al menos 2 veces al día, sobre las áreas desprovistas de acabados, al igual que a los materiales que se almacenen temporalmente en el frente de obra y que sean susceptibles de generar material particulado
- La velocidad de movimiento de vehículos y maquinaria no debe superar los 20 km/hr con el fin de disminuir las emisiones fugitivas a la atmósfera.
- Cuando se requiera efectuar la demolición de infraestructura o de edificaciones, en forma total o parcial durante el desarrollo de las obras, se deberá cubrir la totalidad de la edificación con mallas que controlen las emisiones fugitivas resultantes de esta actividad.
- Se prohíben las quemas a cielo abierto en los lugares donde se realizan las obras.
- Cuando se requiera el uso de compresores neumáticos para la limpieza de la superficie de las vías de circulación, se deberá garantizar el humedecimiento de las mismas de tal forma que se evite la emisión de partículas fugitivas a la atmósfera.
- Se deberá evitar el almacenamiento de material orgánico por periodos de tiempo que permitan su descomposición.
- Se deberá garantizar el aislamiento del equipo y del operario durante el uso de cortadoras y pulidoras, con el fin de mitigar el ruido y la generación de material particulado.

- Queda prohibido el uso de bocinas de todos los vehículos que operan en la obra
- Todos los equipos y vehículos deben contar con la alarma de reversa o retroceso.

Programa 11. Señalización

Descripción

Este programa consiste en la implementación de las medidas requeridas para el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de señales reglamentarias, informativas y preventivas requeridas en el desarrollo de la obra, con el fin de garantizar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores y evitar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares durante la construcción de las obras y durante el funcionamiento y mantenimiento de la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perillago

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 19. 587 – Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto 351/ 79 (Reglamento general de Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Decreto N° 911/96 (Higiene y Seguridad para la industria de la construcción), la Ley Nacional de Tránsito N° 24.449, la Ley 11.430, Código de Tránsito de la Provincia de Buenos Aires, y al MANUAL DE SEÑALIZACION TRANSITORIA – DIRECCION DE VIALIDAD que establece el Marco Regulatorio referente a los dispositivos de seguridad destinados a trabajos de construcción o conservación vial. Sistema de señalamiento vial uniforme. Seguridad de las obras en la vía pública. Resolución Aprobatoria 1 n° 1047/2007. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Identificación de impactos

Los principales impactos que genera esta actividad son:

- Alteración del flujo vehicular
- Alteración del entorno paisajístico
- Incomodidades a la comunidad

Medidas de manejo

Mantenimiento del tránsito.

- Se deberán realizar los trabajos de modo que al ejecutarlos ocasione la menor molestia posible al tránsito, adoptando las medidas adecuadas para la comodidad del público y de los vecinos.
- Se deberán construir los desvíos o caminos auxiliares que fuesen necesarios, dotándolos de alcantarillas provisionales y conservará estas obras con el fin de asegurar la transitabilidad permanente del camino y toda vez que para la ejecución de los trabajos tuviera que ser ocupada la calzada, deberán habilitarse pasos provisionales o ejecutar las obras por mitades.
- Se señalará de un modo completo los desvíos y los mantendrá en buen estado de conservación, acorde a la normativa legal vigente y las previsiones de los Programas del presente Plan de Manejo.
- Se deberán optimizar las condiciones de seguridad de los usuarios de las vías públicas, como así del personal destinado a desarrollar las tareas de construcción y/o conservación de las obras viales.

- No se podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito de vehículos y toda vez que para la ejecución de los trabajos tuviera que ocupar la calzada, se deberá construir o habilitar vías provisionales laterales o desviar la circulación por caminos auxiliares, previamente aprobados por la Inspección tanto aquellas como estas deberán ser mantenidas por el contratista en buenas condiciones de transitabilidad salvo que el proyecto disponga explícitamente otro procedimiento.
- Se tendrá la obligación de señalar todo el recorrido que comprende el desvío y caminos auxiliares asegurando el tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual en este último caso, serán absolutamente obligatorias señales luminosas.
- En la zona de construcción se deberá impedir que el público pueda transitar por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas, que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto colocara letreros de advertencia y barreras u otros medios eficaces.
- La ejecución de los caminos auxiliares deberá responder a las características técnicas que hagan posible el paso en cualquier tiempo y circunstancia, de toda clase de vehículos, para permitir la construcción o modificación de la obra a ejecutar de acuerdo al proyecto en cuestión, debiendo reunir las condiciones de continuidad y seguridad necesarias, para lo cual se deberá tener en cuenta las zonas adyacentes a la obra calculando la incidencia de estos trabajos en sus modalidades de desarrollo.
- Las señales, tanto diurnas como nocturnas serán lo suficientemente explícitas y responderán a las normas y estarán ubicadas a distancias tales que los conductores de vehículos los perciban con la debida antelación - Cuando el tránsito lo exija la inspección podrá ordenar disponer de "hombres banderas" para permitir la normal circulación de los vehículos.
- Finalizada la obra, se removerán los terraplenes, que hayan ejecutado y retirarán los elementos recuperables de las obras de arte que se hubieran construido en cumplimiento de esta especificación especial particular.
- Se deberá dejar el terreno limpio y nivelado reponiendo cualquier elemento existente con anterioridad a la obra, que haya sido deteriorado como consecuencia de los trabajos, o removido indebidamente.
- En caso de construirse pasos provisorios que resulten parcial o totalmente afectados por esporádicas afluencias de agua que comprometan la seguridad y continuidad del tránsito, se adoptaran las medidas precautorias necesarias mientras dure la situación que las motiva.

Señalizaciones

- Se deberá dar cumplimiento a la totalidad de las especificaciones establecidas en el Marco Regulatorio referente a los sistemas de seguridad y dispositivos destinados a trabajos de construcción o conservación vial, en relación con libertad de tránsito, caminos auxiliares y desvíos, responsabilidad por daños y perjuicios, saneamiento final, afectaciones por anegamiento, responsabilidad por incendios, trabajos de conservación, control del tránsito, registros, zonas de tránsito controlado.
- Se deberá dar cumplimiento a la totalidad de las especificaciones establecidas en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme. Subsistema de Señalamiento Transitorio, en relación con señalamiento vertical, señalamiento horizontal, dispositivos de canalización, dispositivos de precaución, y sistema luminosos.
- Se deberá dar cumplimiento a la totalidad de las especificaciones establecidas para la Seguridad de operarios en relación con los equipos de protección personal y capacitación del personal y señalamiento de las áreas de trabajo.

- Se deberá completar, actualizar y mantener disponible en obra, la documentación exigida y los registros correspondientes

Programa 12. Manejo de Riesgos y Control de Contingencias

Descripción

Este Programa consiste en un conjunto de actuaciones destinadas intervenir mediante la organización, los procesos y la formulación del conjunto de procedimientos, para prevenir riesgos y afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencia que pudieran ocurrir durante la actividad en Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago

El objetivo de este programa es el de establecer los lineamientos en materia de prevención de riesgos para la etapa de construcción, y funcionamiento en consideración de las medidas de seguridad e higiene laboral aplicables.

Las medidas de manejo se deben desarrollar de acuerdo con la normativa ambiental vigente y de la Ley N° 24.557, Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social, sobre Riesgos del Trabajo, y su Decreto Reglamentario N° 334/1996, Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su Decreto Reglamentario N° 351/1979 de la Ley N° 19.587. Modificado en su Título VIII del anexo I por el Decreto N° 1.138/1996, Ley N° 22.250 11/07/1980. Régimen Laboral de Obreros de la Construcción, Resolución N° 51/1997 del Decreto N° 911 de la seguridad en la industria de la construcción, Resolución N° 231/1996 Reglamentario del Artículo 9, Capítulo I del Decreto N° 911 de la seguridad en la industria de la construcción; Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T) N° 35/1998 del Programa de Seguridad Único; Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T) N° 319/1999 de las actividades simultáneas dos o más contratistas o subcontratistas respecto de la seguridad e higiene laboral.

Subprograma 12.1. Prevención de Riesgos

Este subprograma se desarrolla en el marco de las reglamentaciones legales vigentes, en al ámbito nacional y provincial, que regulan en materia de riesgos ambientales y riesgos del trabajo, seguridad e higiene laboral, con la finalidad de constituirse en una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta a posibles contingencias generadas en el desarrollo de las actividades en la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago

Medidas de manejo

- Determinar los riesgos potenciales que se podrían generar por acciones naturales o por intervenciones de carácter antrópico, con la finalidad de tomar acciones de prevención y control y en el caso de presentarse una contingencia activar los mecanismos del Plan con los grupos de respuesta.
- Identificar todas las instituciones tanto privadas como estatales presentes en el área de influencia de la obra, que puedan ofrecer sus servicios de apoyo logístico, para ser vinculadas al Plan de Contingencias.
- Realizar un análisis de los diferentes riesgos, con el fin de establecer las medidas de prevención y estrategias de respuesta para cada uno.
- Adoptar los siguientes conceptos para amenaza, vulnerabilidad y riesgo:

AMENAZA O PELIGRO o factor de riesgo externo de un sujeto o sistema, representado por un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural tecnológico o antrópico que se puede presentar en un sitio específico y en un tiempo determinado produciendo efectos adversos en las personas, bienes y/o en el medio ambiente, matemáticamente expresado como la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad en un cierto sitio y en un cierto período de tiempo.

VULNERABILIDAD Definida como el grado de pérdida o daño de un elemento o grupo de elementos bajo riesgo, resultado de la probable ocurrencia de un evento desastroso, expresado en una escala desde 0 (sin daño) a 1 (pérdida total). En términos generales, la vulnerabilidad puede entenderse, entonces, como la predisposición intrínseca de un sujeto o elemento a sufrir daño debido a posibles acciones externas.

RIESGO O DAÑO Destrucción o pérdida esperada obtenida de la relación entre la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos y de la vulnerabilidad de los elementos expuestos a tales amenazas, matemáticamente expresado como la probabilidad de exceder un nivel de consecuencias económicas y sociales en un cierto sitio, en un cierto período de tiempo.

- Reconocer y aplicar la diferencia conceptual entre la amenaza y el riesgo, en tanto la amenaza está relacionada con la probabilidad de que se manifieste un evento natural o un evento provocado, mientras que el riesgo está relacionado con la probabilidad de que se manifiesten ciertas consecuencias, las cuales están, a su vez, relacionadas con el grado de exposición de los elementos sometidos, y la vulnerabilidad que tienen dichos elementos a ser afectados por el evento.
- Para la evaluación del riesgo, partir de la hipótesis que éste es igual a la relación entre amenaza por vulnerabilidad: $\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$.
- Clasificar los riesgos en escala de alto, medio o bajo
- Adoptar el criterio y concepto de contingencia, entendido como evento o suceso que ocurre en la mayoría de los casos en forma repentina o inesperada, y causa alteraciones en los patrones normales de vida o actividad humana y el funcionamiento de los ecosistemas involucrados.
- Asumir que una contingencia puede desencadenar una situación de emergencia, en la medida en que puede obligar a la activación de procedimientos de respuesta para minimizar la magnitud de sus efectos.
- Asumir que una contingencia puede generar un desastre, cuando su magnitud excede cualquier capacidad de control o respuesta mitigadora y obliga a trabajar sobre sus consecuencia
- Clasificar las contingencias según sean originadas por la manifestación de un fenómeno natural – terrestre, meteorológico o biológico - u ocasionadas por actividad humana o como consecuencia de una falla de carácter técnico, causadas en forma accidental o intencional por el hombre, o a consecuencia de presiones indebidas puntuales o crónicas sobre los elementos naturales.
- Valorar la sensibilidad ambiental del medio físico en relación con los cambios generados por la ejecución del proyecto.
- Identificar de las zonas de mayor sensibilidad del medio físico y vulnerabilidad de las obras.
- Evaluar de los diferentes factores de riesgo

- Expresar los resultados de la evaluación de riesgos en forma sintética y esquemática incorporando la representación del fenómeno o evento, su localización, la amenaza, vulnerabilidad, y riesgo asociado.
- Incentivar la participación del personal que ejecutará el proyecto, así como de la comunidad en las actividades de prevención y atención de emergencias, como parte de un proceso educativo permanente.
- Definir el grupo de respuesta con su respectivo organigrama y procedimientos operativos.
- Minimizar los impactos que se pueden generar hacia la comunidad y su área de influencia
- Elaborar y documentar la evaluación de riesgos
- Elaborar y documentar el conjunto de actuaciones administrativas y estructurales necesarias para la organización en la atención y control de contingencias

Subprograma 12.2. Control de Contingencias

Este subprograma contiene las medidas preventivas y procedimientos básicos a seguir para prevenir la ocurrencia de sucesos no planificados pero previsibles, y definir las acciones de respuesta inmediata para controlar tales sucesos de manera oportuna y eficaz, a los fines de promover la seguridad de todo el personal asociado a las actividades de la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago, así como de la población local, y la protección del medio antrópico y natural.

Medidas de manejo

- Establecer las medidas de prevención de emergencias, a fin de proteger la vida de las personas, los recursos naturales afectados y los bienes propios y de terceros.
- Definir los procedimientos a seguir en caso de ocurrencia de emergencias de tal manera tal de minimizar los efectos adversos derivados de las mismas.
- Promover en la totalidad del personal, el desarrollo de aptitudes y capacidades para prevenir y afrontar situaciones de emergencia.
- Identificar contingencias, contemplando como mínimo, la ocurrencia de accidentes vehiculares, accidentes laborales, eventos naturales, derrames de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas, incendios, explosiones, fugas de materiales tóxicos.
- Clasificar las contingencias, según su gravedad y magnitud, definiendo como Incidentes de Grado 1, al siniestro operativo menor, que afecta localmente maquinarias o equipos, generando un pequeño o limitado impacto ambiental, sin ocasionar daño a personas, e Incidentes de Grado 2, a aquel siniestro operativo mayor, que afecta a equipos del ejecutor y bienes de terceros, generando un impacto ambiental considerable y pudiendo ocasionar daño a personas.
- Definir los niveles de responsabilidad en respuesta ante contingencias y establecer como responsable de la coordinación de las actuaciones al Responsable Ambiental de las actividades en la Unidad de Paisaje lago San Francisco y su perilago
- Conformar un Grupo de Respuesta (GR) constituido por personal capacitado para operar ante las posibles contingencias, que participará de las acciones de control ante la ocurrencia de una contingencia y la prestación de los primeros auxilios.
- Detallar las funciones y el alcance de las responsabilidades de cada uno de los integrantes del GR, y sus reemplazantes previstos en caso de ausencia.
- Conformar un Grupo Asesor (GA) con especialistas en las siguientes áreas: protección y evaluación ambiental, legal, relaciones públicas y comunicaciones con

la comunidad y seguridad industrial y técnica, para la asistencia al Responsable Ambiental y al Grupo de Respuesta en la formulación de nuevos procedimientos de control de contingencias y actualización de los mismos.

- Definir y divulgar la clasificación de las fases de una contingencia, integradas por la detección, notificación, evaluación e inicio de la reacción y control de contingencias.
- Listar el conjunto de establecimientos disponibles para la atención de emergencias: Bomberos, Policía, Centros Asistenciales, Defensa Civil, y otros.
- Registrar las capacidades y disponibilidades de los agentes antes mencionados en relación con sus capacidades de atención de emergencias
- Establecer un plan de llamadas para la notificación de la contingencia y la organización de su atención.
- El Responsable Ambiental coordina las acciones y notifica de las mismas al titular de la actividad o proyecto, quien dará aviso a la Autoridad de Aplicación.
- El Grupo de Respuesta evalúa la contingencia e inicia las medidas de control y de contención de la misma
- En caso de necesidad, se recurrirá a la asistencia del Grupo Asesor.
- El Grupo de Respuesta da lugar a las actuaciones para el control de contingencias
- Para el control de una contingencia se requiere que todo el personal esté debidamente capacitado para actuar bajo este tipo de situación.
- El personal recibirá las capacitaciones respectivas para conocimiento e implementación de los procedimientos vigentes, en un todo de acuerdo con la normativa legal vigente.
- Realizar simulacros de emergencias a los efectos de asegurar que el personal cuente con experiencia previa en cuanto a sus tareas y obligaciones en el caso de tener que intervenir en el control de una contingencia
- Elaborar los procedimientos para actuación ante cada tipo de contingencia identificada.
- Definir e instalar los elementos de protección personal y equipos requeridos ante situaciones de emergencia
- Instalar los elementos y equipos destinados a la atención de contingencias en lugares especiales, debidamente identificados y de fácil acceso.
- Establecer para conductores de vehículos, maquinarias y equipos pesados, la obligatoriedad de recibir la capacitación en manejo defensivo, respetar los límites de velocidad establecidos, usar cinturones de seguridad
- Establecer para vehículos, maquinarias y equipos pesados la obligatoriedad de realizar revisiones periódicas de vehículos, maquinarias y equipos pesados, contar con el equipo mínimo necesario para afrontar emergencias mecánicas y médicas y contar con radio de comunicaciones.
- Establecer que siempre que se circule por vías de comunicación públicas, el tránsito se realizará considerando todas las reglamentaciones existentes
- Colocar señales de referencia cuando los trabajos requieran la operación de maquinarias en las inmediaciones de las vías de comunicación
- Todo el personal que trabaje cerca estas vías de comunicación importantes, usará cascos y chalecos de seguridad de color brillante para mejorar su visibilidad.
- Ante la ocurrencia de accidentes, reportar al Responsable Ambiental, quien dará aviso a policía y personal médico (propio o externo).
- Movilizar al personal médico al área del incidente.
- Determinar el estado de los ocupantes y de los vehículos.
- Prestar primeros auxilios y/o evacuar a los afectados hasta un centro especializado.

- Notificar al centro médico especializado en caso de internación de emergencia.
- Notificar a las autoridades de tránsito locales.
- Evaluar el daño sufrido al vehículo y retirarlo del lugar del accidente.
- Contar con un botiquín de primeros auxilios en cada área de trabajo, y con al menos un personal capacitado para actuar ante accidentes menores.
- En caso que una persona sufra algún accidente mayor y no pueda ser atendido mediante la aplicación de primeros auxilios en el área de trabajo, dar la voz de alarma al Responsable Ambiental, quién dará aviso a personal médico (propio o externo).
- Movilizar al personal médico al área del incidente
- Evaluar la gravedad de la emergencia.
- Realizar procedimientos de primeros auxilios en el área de la contingencia.
- Evacuar al herido, de ser necesario, a un centro asistencial especializado.
- Notificar al centro especializado en caso de internación de emergencia.
- Capacitar a todo el personal en cuanto al manejo y la ubicación de los equipos de combate de incendio, medidas a tomar para evitar la expansión del mismo y responsabilidades que le compete.
- Para minimizar la ocurrencia de incendios, no se los deberán utilizar sustancias o productos inflamables cerca de llamas abiertas u otra fuente de ignición, no se reutilizarán envases que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables para otro uso que no sea el mismo para el cual fueron destinados, no se prenderá fuego, sobre todo si en el área cercana hay vegetación seca,
- En aquellos sectores en los que se almacenen residuos especiales o sustancias peligrosas se intensificarán todas las medidas de control necesarias para evitar incendios.
- Para el combate contra incendios, contar con al menos, mangueras de incendios acopladas a llaves de agua de capacidad suficiente, extinguidores de clase ABC.
- El fuego se clasifica en cuatro clases: A, B, C y D, cuyas características y método de control corresponden a:

Fuego Clase A. Son los que se producen en combustibles sólidos (madera, papel, tejidos, trapos, goma y plástico), con producción de cenizas y donde el ÓPTIMO efecto extintor se logra enfriando los materiales con agua o soluciones acuosas para reducir la temperatura de ignición. Usar extintores clase A o ABC.

Fuego Clase B. Son los que se producen en combustibles líquidos y gases inflamables (derivados del petróleo, aceite, brea, esmalte, pintura, grasas, alcoholes, acetileno, etc.) sin producción de cenizas y en los cuales la acción extintora se logra empleando un agente capaz de actuar ahogando el fuego, interponiéndose entre el combustible y el oxígeno del aire, o bien penetrando en la zona de llama e interrumpiendo las reacciones químicas que en ella se producen. Aquí se pueden utilizar, por ejemplo: Espumas extintoras, anhídrido carbónico y/o polvo químico. Usar extintores clase B o ABC.

Fuego Clase C. Son los que se producen sobre instalaciones eléctricas. Por su Naturaleza, la extinción debe hacerse con agentes no conductores de la electricidad (dióxido de carbono – halon BCF – polvos químicos). Usar extintores clase C o ABC.

Fuego Clase D. Son los que se producen en metales combustibles en ciertas condiciones cuyo control exige técnicas muy cuidadosas con agentes especiales (magnesio, titanio, sodio, litio, potasio, etc.).

- Para minimizar la ocurrencia de derrames, realizar las actividades de mantenimiento de máquinas, equipos y vehículos en áreas específicas destinadas a tal fin.
- Disponer de equipos contra derrames de combustibles y aceites contando al menos con paños absorbentes de combustibles, palas, bolsas de polietileno, guantes de polietileno, lentes de protección y botas de jébe.
- Ante la ocurrencia de un derrame de combustibles, aceites u otras sustancias peligrosas, determinar el origen del derrame e impedir que se continúe derramando la sustancia.
- Realizar todas las actuaciones contando con los elementos de protección personal.
- Evaluará rápidamente si es necesario cortar fuentes de energía que pudieran generar una explosión y/o incendio.
- Informar inmediatamente al Responsable Ambiental
- Obtener y registrar toda la información necesaria sobre el tamaño, la extensión y los contaminantes derramados.
- Tomar las medidas necesarias para recoger la sustancia derramada, previniendo el ingreso del producto derramado a desagües, canales y cursos de agua, a fin de prevenir los riesgos de explosión y de contaminación, aún mayores.
- El Responsable Ambiental y el Grupo de Respuesta determinarán si es necesaria la contratación de una empresa especializada en control y remediación de derrames, así como para la disposición final de los residuos.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación vigente en todo momento.
- Para un adecuado manejo, establecer como criterio de clasificación de derrames, el siguiente:
 Tipo A: derrames pequeños de aceite, gasolina, petróleo.
 Tipo B: derrames menores
 Tipo C: derrames mayores
- Para derrames Tipo A, se recogerán todos los desechos de combustibles y se coordinará con el Responsable Ambiental la disposición final de los mismos y se removerán las marcas dejadas removiendo el suelo del lugar.
- Para derrames Tipo B: se controlarán posibles situaciones de fuego u otros peligros debido a emanaciones del combustible, se detendrá la fuga de combustible y la expansión del líquido habilitando una zanja o muro de contención (tierra), se evitará la infiltración del combustible en el suelo utilizando absorbentes, paños u otros contenedores y se retirará el suelo contaminado hasta encontrar tierra sin contaminación.
- Para derrames Tipo C: se requiere la participación de una brigada de emergencia especialmente entrenada y capacitada para la atención de este tipo de eventos, y se procederá a hacer lo necesario para detener la fuga, informar al personal de seguridad para que active la alarma, en toda ocasión en que el material derramado sea un hidrocarburo o sus mezclas, dar estricto cumplimiento a las normas de seguridad establecidas con el fin de evitar la producción de fuentes de calor que puedan dar origen a una explosión y/o a un incendio.
- Para la comunicación de contingencias sólo la persona designada para tal fin estará autorizada a dar respuestas a la prensa y a los medios de comunicación en general.
- El Responsable Ambiental realizará la comunicación de la contingencia en forma inmediata, en manera oral, y posteriormente en forma escrita, ante la Autoridad de Aplicación, mediante la elevación de un informe especial que contendrá los detalles más relevantes de la contingencia.
- Esta comunicación se hará dentro de las 24 horas de la ocurrencia de los hechos.

- Contendrá como mínimo estos aspectos:
- Naturaleza del incidente, causa del incidente, detalles breves de la contingencia, detalles sintéticos de las acciones tomadas hasta el momento, forma en que se hizo el seguimiento, definición si el incidente está concluido o no.
- Todos los Informes de Incidentes serán numerados secuencialmente.
- Se deberá completar, actualizar y mantener disponible en obra, la documentación exigida y los registros correspondientes

Plan de Gestión Integrada Lago San Francisco y Perilago – Cuatro Partidos

A los fines de retener masas de agua en forma permanente y controlar inundaciones, se construyó en el año 1967 la Represa – Dique Ing. Roggero, ubicada en la cuenca alta del río Reconquista, a 45 Km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), en sector oeste del conurbano bonaerense, limitando al noroeste con Merlo, al noreste con Marcos Paz, al sudoeste con el partido de Moreno y al sureste con Gral. Rodríguez.

El Lago San Francisco, es el espejo de agua formado a espalda de la represa, con unas 450 hectáreas, de extensión variable según el régimen de escurrimiento de las aguas que lo alimentan, con una cota de 17,5 m.s.n.m. Estudios realizados por la Unidad de Coordinación del Proyecto – Río Reconquista, determinaron que la profundidad media del espejo de agua es de 1.80 m, con profundidades máximas de 9 m y mínimas de 0.60 m. En su lecho se detectaron cavas de profundidades medias de 6 m y de 4.8 m y que la calidad de sus aguas es aceptable para la vida acuática y las actividades recreativas, incluyendo la balnearia (UNIREC – 1997)

En décadas de existencia, el Lago y su zona costera, ha adquirido una dinámica particularizada que ha dado lugar a la conformación de un ecosistema con características propias; y en el imaginario colectivo ha adquirido una valorización social como espacio de recreo y esparcimiento de alto valor paisajístico, a escala regional y de identidad local, para la población de los cuatro partidos linderos al mismo.

El perilago asociado es un sector que se caracteriza por la escasa porción de suelo urbano, la baja densidad de población y el desarrollo de actividades principalmente agropecuarias. Allí se localizan, en el Partido de Moreno, el Parque Municipal Los Robles y el Parque Ecológico y Museo de Sitio Francisco J. Muñiz.

En el municipio de Moreno, la Reserva Los Robles, lindante al lago San Francisco, abarca 270 ha de bosque que puede ser visitado en compañía de guardaparques o personal autorizado en visitas guiadas. En ella funciona un vivero, a cargo del Instituto Municipal de Desarrollo Productivo (IMDEL), donde se desarrollan actividades relacionadas a la floricultura y hortícola, promocionando la economía local. Cuenta con 35 ha destinadas a la recreación, permitiendo a los visitantes disfrutar de la estadía y el pernocte en el lugar. Ofrece quinchos para contingentes de 25 a 100 personas, piscinas - una para adultos y niños- mesas, parrillas, baños públicos, cabañas, dormís y áreas de deportes.

El Parque Ecológico y el Museo de Sitio Francisco J. Muñiz, inaugurado en Octubre de 1998, desactivado al momento, ubicado en la margen izquierda del lago San Francisco, comprende una superficie de 50 ha que se encuentran al resguardo de un cuerpo de guardaparques municipal. Ofrecía una serie de senderos de interpretación que, al recorrer el predio, permitían apreciar la riqueza paleontológica de la zona, la fauna y flora oriunda del lugar, además de los humedales, que conforman una franja de 1900 metros a lo largo de la costa del lago.

En Marcos Paz, en el año 2011 se constituye la Reserva Natural El Durazno, de 514 ha, bajo administración provincial, con grado de protección asignado como Reserva Natural de Objetivo Definido Educativo.

En el partido de General Rodríguez, se planteaba para el año 2010 la creación de una Reserva Natural, conforme a lo dispuesto por la Ley Provincial N° 10907, y sus modificatorias, la Ley 12.459 y la Ley 12.905, y un Parque Municipal sobre predios en zonas linderas al Lago San Francisco y al partido de Marcos Paz, en inmuebles de la Provincia de Buenos Aires, a los fines de integrar actividades turísticas, recreativas, deportivas y culturales.

La Lago y perilago es un ámbito en el que se aprecia el asentamiento de flora y fauna diversas, que brindan un servicio ecológico a la calidad de las aguas del Río Reconquista cumpliendo con la función de degradación de la materia orgánica³, y conforma un espacio propicio para desarrollar actividades recreativas y turísticas sostenibles, debido a sus atributos naturales, a su localización y dimensión.

Las características paisajísticas y su condición de humedal artificial, ameritan el interés de concertar el fomento de un proceso dinámico en el cual se desarrolle e implementen estrategias concertadas entre las administraciones de las jurisdicciones costeras para una administración conjunta entre los municipios lindantes a fin de implementar una gestión integrada del espacio costero, que mediante la asignación coordinada de recursos, se destinen a proteger los atributos del área.

Las prácticas de turismo sustentable han adquirido en las últimas décadas, modelos de intervención y gestión que consideran prioritario atender cuestiones relacionadas con la minimización de los residuos y su gestión diferenciada, la conservación y gestión de la energía, la gestión del recurso agua, el control de las sustancias peligrosas, la regulación de la circulación de vehículos y maquinarias, la planificación urbanística y la gestión de los usos del suelo, el compromiso de protección ambiental, el diseño de programas en el marco de la sustentabilidad.

Apelando a instrumentos de intervención territorial, de planificación y participación ciudadana, con disponibilidad de instrumentos de financiación adecuada, es posible diseñar y establecer un área de Gestión Integrada del Lago San Francisco y su perilago, en los cuatro municipios en los que se despliega, para lo cual, se propone:

- Elaborar una caracterización integral del área a intervenir.
- Proponer una intervención que potencie las cualidades del sitio
- Definir los componentes estratégicos que integren a diferentes actores y promuevan la actividad turística y recreativa a partir de la preservación y regulación del área costera
- Articular diferentes programas de actuación con las actividades existentes en el lugar.
- Ofrecer alternativas que permitan mejorar la calidad de vida de la población.
- Delinear las directrices de un modelo de gestión integrada de carácter interjurisdiccional del espejo de agua y del perilago.

Los principios y directrices que encuadren la propuesta del Programa de Gestión Integrada serán:

- Preservar y proteger la productividad y diversidad biológica de los ecosistemas costeros, evitando la destrucción de hábitat, invasión de especies exóticas, contaminación del cuerpo de agua y degradación del suelo.

- Establecer la planificación estratégica y agroecológica de desarrollo de la zona costera, a fin de garantizar el uso a la población.
- Asegurar el acceso público y gratuito al curso de agua.
- Intervenir en la localización de infraestructura, instalaciones, adquisición, afectación y desafectación de terrenos; en las obras que necesiten para su otorgamiento concesiones o autorizaciones; eliminación de aguas residuales y vertidos en el cuerpo de agua.
- Garantizar en el régimen de utilización de las costas, la seguridad humana en habilitación de los lugares de uso del cuerpo de agua y demás condiciones generales sobre uso de aquellas y sus instalaciones.
- Prevención, reducción y control de la degradación del medio acuático por actividades en la zona costera.
- Promover el desarrollo sustentable de los recursos costeros.
- Utilizar la mejor tecnología disponible para la investigación y el desarrollo de obras y actividades.
- Evaluar el riesgo socio-ambiental de la realización de obras o actividades en la zona costera
- Implementar un sistema de monitoreo permanente y observaciones costeras tendientes a estimar tasas de erosión o cambios en la zona.
- Adoptar prácticas de gestión tendientes a minimizar los impactos negativos y maximizar los beneficios de la actividad turística en el entorno sociocultural, ambiental y empresarial

Una primera aproximación a la identificación y selección de los sectores a intervenir, se corresponde con el reconocimiento de:

- El cuerpo de agua.
- Una zona costera considerada núcleo, por contener los afluentes menores que alimentan el cuerpo de agua, predios de condición ribereña y coberturas propias de tierras de anegamiento temporario según régimen hídrico natural, la extensión, luego de la presa, conformada por la descarga regulada de las aguas y su encauce en el Río Reconquista hasta el Dique Cascallares;
- Una zona exterior a ésta, que contempla los arroyos originarios de la cuenca en sus sectores de inicio de las zonas de anegamiento derivadas de la existencia de la presa y conformación del Lago.

Figura 243: Zonificación para la Gestión Integrada del Lago San Francisco y su perilago



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Objetivo General

- Fomentar la cooperación mutua y complementariedad, con los municipios de la región: Moreno, General Rodríguez, Merlo, Marcos Paz, en la Gestión Integrada del Lago San Francisco y su perilago.
- Concertar el manejo del Lago San Francisco y su perilago.

Objetivos Específicos

- Asegurar la vigilancia y control del Área y definir los servicios que se puede brindar en ella.
- Elaborar un Plan de Manejo que aborde la protección y conservación del ecosistema acuático y terrestre derivado de la formación del Lago.
- Establecer los canales de comunicación y divulgación pública para la difusión de las características ambientales y de los objetivos que se pretende alcanzar con el Plan de Manejo del Área.
- Establecer y desarrollar los mecanismos de implementación del Plan de Manejo.
- Desarrollar una estrategia para la gestión de financiamiento en el ámbito nacional, provincial y municipal para la ejecución de proyectos para el desarrollo sostenible, en acuerdo a las consideraciones del Plan de Manejo.
- Disminuir la contaminación por desechos sólidos y vertidos líquidos.

Proyectos

- Administración del Área Lago San Francisco y peri lago. Servicios Generales
- Protección y conservación del ecosistema acuático
- Protección y conservación de Área peri lago
- Zonificación lago y peri lago
- Regulación del uso del suelo y recursos naturales
- Manejo de desechos sólidos y líquidos
- Infraestructura y mobiliario
- Gestión de Financiamiento

Para la Administración del Área Lago San Francisco y peri lago se deberá contar, al menos, con el desarrollo de 4 componentes:

- Servicios Generales,
- Protección frente a la contaminación
- Promoción y Fomento
- Gestión de Financiamiento

Y se deberán implementar una serie de acciones mínimas tales como:

- Establecer los medios para la administración, y mecanismos eficientes de control, vigilancia y protección del Área.
- Elaborar un plan de educación y sensibilización ambiental sostenida, así como la promoción y difusión de su Plan de Manejo
- Establecer normas de uso en todos los niveles
- Promocionar el Área para el desarrollo del turismo de bajo impacto.

La administración del Área deberá contar con una cartera de proyectos que le brinden la oportunidad de la búsqueda de financiamiento para el fortalecimiento de la misma y su posterior mantenimiento.

Componentes del Proyecto

Componente 1. Servicios Generales

Actividades Principales:

- Elaborar el Presupuesto General del Área Protegida.
- Conformar la Unidad Administrativa del Área con roles, funciones y competencias.
- Equipar con personal y medios necesarios para la administración del Área.
- Establecer mecanismos eficientes y eficaces de control, vigilancia y protección del Área.
- Realizar seguimiento, monitoreo y evaluación de las actividades.

Resultados:

- Presupuesto elaborado y en gestión para su financiamiento.
- Área administrada por la autoridad competente.
- Área totalmente equipada con los medios y el personal necesario para su administración.
- Mecanismos eficientes y eficaces de control, vigilancia y protección definidos.
- Área funcionando eficientemente.

Componente 2. Protección del Área Frente a la Contaminación

Actividades Principales:

- Establecer las recomendaciones y consideraciones de protección de los drenajes que llegan a la laguna y para el desarrollo del turismo de bajo impacto.
- Establecer la cooperación y coordinación con organizaciones que trabajan el tema de Educación Ambiental formal y no formal.
- Propiciar la integración de las diferentes organizaciones y actores sociales existentes, y formar grupos de promotores de educación y ambiental.

Resultados:

- Protección de drenajes que llegan al Lago colocados.
- Organizaciones involucradas en las actividades de Educación Ambiental formal y no formal.
- Promotores capacitados realizando acciones para la difusión de la Educación Ambiental.

Componente 3. Promoción y Fomento

Actividades Principales:

- Elaborar e implementar un plan de promoción y difusión del Plan de Manejo y normas de uso en el ámbito local.
- Realizar campañas de difusión, involucrando a las instituciones, organismos y población en general, rescatando las iniciativas locales desarrolladas para su protección.
- Producir y distribuir materiales para la promoción y fomento del Área
- Organizar congresos, seminarios, ferias, foros, debates y otras actividades para el fomento y promoción del Área

Resultados:

- Promoción y difusión del Área en diferentes medios de comunicación.
- Actividades y campañas realizadas de promoción y fomento del Área con el involucramiento de instituciones, organismos y población que inciden en el Lago San Francisco y su perilago
- Materiales de promoción y fomento del Área Protegida en distribución.

Componente 4. Gestión de Financiamiento

Actividades Principales:

- Elaborar un plan de gestión financiera para la ejecución de los proyectos.
- Formular, gestionar ejecutar y evaluar los proyectos para el fortalecimiento del Área
- Realizar seguimiento, monitoreo y evaluación de las actividades.
- Elaborar un plan técnico-financiero de evaluación, seguimiento y control de los proyectos

Resultados:

- Plan de gestión financiera implementada y proyectos en ejecución para el fortalecimiento del Área.
- Plan de control y seguimiento establecido de las actividades realizadas.

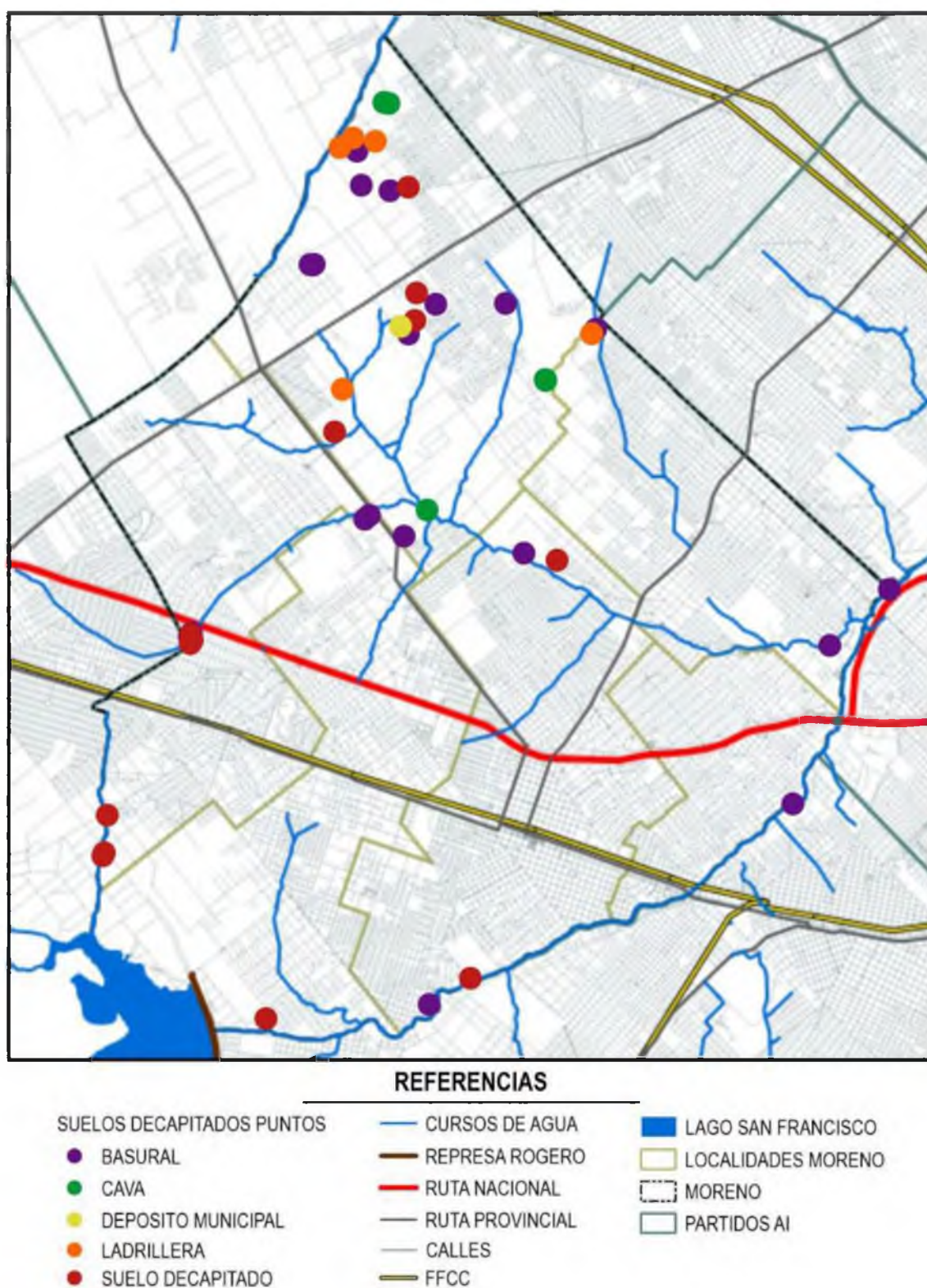
9. Programa Remediación de sitios con suelos decapitados en sitios específicos.

La identificación de sitios con suelos decapitados, y entre ellos, particularmente los sitios utilizados como depósito de residuos – basurales -, su cierre y remediación, configuran un proceso complejo que debe llevarse a cabo bajo un conjunto de consideraciones técnicas, ambientales, económicas y sociales; y requiere adoptar un nuevo sistema de gestión de residuos, una capacidad institucional adecuada, apoyo social y consenso político para su transición hacia la gestión integrada de residuos sólidos urbanos

En el area de estudio se han podido identificar, mediante el uso de imágenes satelitales, 45 predios en los cuales se presume la existencia de suelos decapitados por actividades antrópicas, con 5 tipologías diferentes de asociación a actividades:

- Suelos decapitados
- Depósitos de residuos
- Depósito municipal
- Cava
- Ladrillera
- Basural

Figura 244: Suelos decapitados



Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Como se aprecia en el mapa, los distintos tipos de predios identificados se expresan en relación a su cantidad, tipo de ocupación y superficie afectada, notando que predominan los depósitos de residuos no controlados- basurales- , tanto en cantidad como en superficie, 5 predios en los que se presume se han realizado actividades extractivas –

cavas-, 5 predios en los que funcionan fábricas de ladrillos y/o materiales similares, 14 predios en los que se aprecia suelo desnudo/decapitado sin poder asociar actividad originante.

Cuadro 210: Tipos de suelos decapitados

TIPO DE OCUPACIÓN	CANTIDAD	SUPERFICIE AFECTADA	PORCENTAJE
BASURAL	20	89,53	40,71
CAVA	5	15,49	7,04
DEPOSITO MUNICIPAL	1	4,98	2,26
LADRILLERA	5	58,59	26,64
SUELO DECAPITADO	14	51,32	23,34
TOTAL	45	219,90	100,00

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

La eliminación de sitios de disposición final no controlados de residuos sólidos queda contemplada, en nuestro país, en el Plan Federal de Erradicación de basurales a Cielo Abierto cuyo lanzamiento en articulación con los gobiernos provinciales y municipales, en 2021, asumió como objetivo principal, el disminuir la disposición de residuos sólidos urbanos en basurales a cielo abierto e incrementar su disposición en Complejos Socioambientales

El plan contempla:

- Construcción de centros ambientales y otros proyectos relacionados con el tratamiento de residuos de manera controlada.
- Adquisición de equipamiento y productos básicos para optimizar la gestión de los residuos sólidos urbanos a nivel local y para mejorar las condiciones laborales de recicladores y recicladoras urbanas.
- Cierre y saneamiento de los basurales a cielo abierto no operativos.
- Fomento a la separación en origen, el reciclado, la reutilización y la valorización de los residuos para convertirlos en insumos de los procesos productivos.
- Promoción y apoyo técnico para el desarrollo de normativas y acciones tendientes a garantizar la sostenibilidad de los proyectos a través de legislación local, sistemas de recolección diferenciada, inclusión social y campañas de educación y concientización.

Se plantea de esta manera contribuir al logro de numerosos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tales como los ODS 3, 6, 11, 12, 14, o 15, considerando que la gestión inadecuada de residuos se relaciona con múltiples dimensiones ambientales, sociales y económicas, y el mandato de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, y las resoluciones posteriores, que se enfocan en el cierre progresivo de los basurales y la erradicación de las prácticas inadecuadas de gestión de residuos para complementar y facilitar la transición hacia un marco más amplio de gestión integrada de los residuos sólidos urbanos.

Se asume que, la enmienda de suelos decapitados y el cierre de sitios de disposición de residuos a cielo abierto y su remediación, así como la mejora de los sistemas de gestión de residuos, ofrece beneficios ambientales, de salud pública y calidad de vida, económicos y financieros, tales como:

Ambientales

- *Reducción emisiones de gases de efecto invernadero (incluyendo metano y carbono negro)*
- *Reducción de la contaminación del aire, suelo, aguas el medio marino.*
- *Reducción de la extracción de materias primas debido al aumento del reciclaje.*

Salud pública y calidad de vida

- *Calles, vecindarios y espacios públicos más limpios gracias a la mejora de la recogida.*
- *Mejora del saneamiento y la calidad del agua.*
- *Reducción de las enfermedades relacionadas con los residuos.*
- *Mejora de la seguridad de los trabajadores.*
- *Reducción del ruido, el olor, el polvo y el tráfico.*
- *Reducción de vectores (ratas, insectos, pájaros).*
- *Eliminación más conveniente para el usuario final.*

Financieros y económicos

- *Aumento de puestos de trabajo en el sector de gestión y reciclaje de residuos.*
- *Reducción de los costos de salud pública y medio ambiente.*
- *Mejora de la recuperación de costos.*
- *Menores costos debido al aumento de la eficiencia y las economías de escala.*
- *Mayor atractivo para el desarrollo de negocios.*

Fuente: adaptado de ISWA (2016)

Consideraciones para el cierre de sitios con suelos decapitados y de depósito de residuos

Ante los retos técnicos particularizados que se asocian al cierre de los predios afectados por suelos decapitados o por depósito de residuos, se deben considerar tanto las soluciones inmediatas como las que implican decisiones a largo plazo.

Las consideraciones mínimas incluyen los siguientes elementos:

- Sistemas de cobertura y capas de sellado.
- Control de lixiviados y gases generados por el proceso de descomposición.
- Configuración del relieve de la ubicación del basural.
- Manejo de aguas pluviales durante el proceso de cierre.
- Revegetación de sitios y gestión a largo plazo.

La implementación de dichas acciones deriva en los siguientes resultados:

- Reducción de la generación de lixiviados, y por lo tanto, una menor contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.
- Reducción de la contaminación del aire por menor/eliminación de quemas abiertas.
- Menor contaminación en el suelo y los cuerpos de agua circundantes.
- Reducción del potencial de enfermedades infecciosas.
- Reducción de los accidentes operativos en el sitio debido al control del mismo, mejoras en la gestión y buenas prácticas.
- Mejor calidad de vida para las personas que viven cerca.

Las actividades que generan suelos decapitados y la eliminación inadecuada de residuos en depósitos a cielo abierto no controlados tienen numerosos y significativos efectos adversos, posibles de tipificar como impactos ambientales de diverso tipo.

Se señalan algunos, reconocidos como generalizados, en los diferentes sitios en los que se realizan o realizaron actividades de decapitación de suelos o depósito no controlados de residuos

Tipo de impacto ambiental

Características de los impactos ambientales de los basurales

Contaminación de aguas subterráneas y superficiales

- *La contaminación del agua puede producirse cuando el lixiviado proveniente de basurales a través de las vías de flujo (sobre o debajo de la superficie) alcanza aguas subterráneas o superficiales o mediante contacto directo con el agua.*
- *Los desechos a veces se depositan directamente en el agua en los basurales, lo que resulta en la contaminación química y física directa del agua superficial.*

Contaminación del suelo

- *Muchos contaminantes (especialmente los metales pesados) quedan atrapados en el suelo debajo de los basurales ocasionando contaminación ambiental a largo plazo.*

Contaminación del aire y cambio climático

- *La quema incontrolada de residuos y la degradación de los desechos orgánicos en los basurales constituye una fuente importante contaminación atmosférica y emisión de gases de efecto invernadero como el metano. Otros tipos de emisiones de gases podrían contribuir a la degradación de la capa de ozono o ser tóxicos para recolectores informales o la población local.*

Afectaciones a la flora y fauna

- *La fauna que existe dentro y alrededor del basural puede verse afectada ya sea por el consumo directo del residuo sólido o por el consumo de las plantas o los animales afectados, o como resultado de los efectos del lixiviado en las aguas subterráneas y superficiales.*
- *La vegetación cercana podría verse afectada directamente por los residuos, el polvo o el humo generado en las quemas, pisadas de personas, vehículos o animales, pero también por contaminación directa por lixiviados, quemaduras, entre otros.*

Fuente: ISWA, 2019.

El costo de la inacción ante actividades que generan suelos decapitados y operaciones de depósitos de residuos no controlados plantean graves impactos y costos negativos tanto para la economía como para la sociedad. Los impactos económicos negativos se extienden a varios sectores como el reciclaje, la creación de empleo, las inversiones internas, la protección ambiental, la salud pública y la calidad de vida de los ciudadanos, y las condiciones de salud y seguridad para los recicladores informales, y la devaluación de la propiedad.

Los hogares más cercanos a estos sitios son a menudo los de poblaciones vulnerables que se ganan la vida buscando materiales reciclables con valor monetario. El reciclaje informal de residuos es un medio de vida. Los recicladores son a menudo un grupo

vulnerable y con frecuencia incluyen mujeres, niños, ancianos, desempleados o migrantes, que por lo general, trabajan en condiciones insalubres, carecen de seguridad social o seguro médico, están sujetos a fluctuaciones en el precio de los materiales reciclables, con escasas oportunidades de capacitación, y cuya actividad suele estigmatizarse socialmente, por lo cual, los aspectos sociales constituyen una dimensión transversal que debe integrarse en todos los niveles y fases de la intervención

Toda intervención sobre los sitios debe incluir un análisis integral de los impactos sociales como un insumo esencial tanto para el diseño del nuevo sistema como para el proceso de cierre / actualización.

Los principales impactos sociales de la mejora o reemplazo de estos sitios incluyen: desplazamiento físico, efectos directos en la vivienda, el suelo, la propiedad, las actividades económicas y el acceso a materiales reciclables, efectos más amplios en las economías locales, valores reales de escenario, el nexo entre pobreza y medio ambiente, e impacto relacionado con la percepción social negativa de los sitios con suelos decapitados, depósitos de residuos y equipamientos asociados a la gestión de residuos

Diagnóstico y evaluación de los sitios con suelos decapitados y depósitos de residuos

Información general

- Años de operación.
- Ubicación geográfica.
- Actividad desarrollada en el sitio
- Tamaño específico, obteniendo una estimación razonable del área degradada
- Volumen de residuos.
- Estimación de volumen de suelo degradado
- Tipo y composición de los residuos dispuestos
- Requerimientos técnicos para la disposición final de residuos.
- Movilidad o dinámicas del sitio.
- Propiedad de la tierra.

Información ambiental

- Nivel de toxicidad o riesgo de acumulación de residuos (clasificación) y sus impactos sobre flora y fauna, tierra, agua y aire.
- Inspección topográfica.
- Tipo y características del suelo.
- Presencia de aguas superficiales y subterráneas, y determinación de su calidad.

Información socioeconómica

- Situación urbana adyacente
- Presencia de familias y recolectores de material reciclable y actividades socioeconómicas.
- Presencia de vectores.

Identificación de alternativas, prioridades y metas

Diagnosticado y evaluado el /los sitios//s, es necesario identificar alternativas en relación a:

- Equipamientos e infraestructura nueva o existente, tal como relleno sanitario, estaciones de transferencia, plantas de reciclaje, etc. y,
- Tipo de intervención en el área impactada, ya sea por el cierre, remoción de residuos y nuevo uso o implementación de una nueva área para disposición final con relleno sanitario, así como para establecer prioridades y metas dentro del plan de acción nacional o local para el cierre de basurales.

Identificación y análisis de alternativas.

La condición de cada sitio permitirá definir los métodos alternativos para su manejo y rehabilitación. En los casos en que se realizan depósitos de residuos, se requiere su eliminación y disposición final considerando la posibilidad de:

Uso de un relleno sanitario regional existente

- Con estación de transferencia
- Sin estación de transferencia

Construcción de un relleno sanitario local

- Mejora del sitio existente en un relleno sanitario
- Construcción de un nuevo relleno sanitario.

Prioridades y objetivos.

Promover cualquier cambio sistémico en las operaciones asociadas a la gestión de residuos sólidos, requiere comprender la situación existente, y para ello se deben considerar los siguientes aspectos:

- Caracterización de la composición de los residuos: fundamental para determinar las opciones adecuadas de tratamiento y disposición.
- Comprensión de cómo se gestionan las corrientes de residuos actuales.
- Una combinación coherente de instrumentos políticos que comprenden legislación acompañada de una aplicación ávida, instrumentos económicos que brindan incentivos y desincentivos para prácticas específicas de residuos, e instrumentos “sociales”, basados en la comunicación y la interacción con las partes interesadas.
- Apoyo a la regulación directa a nivel del Gobierno Nacional, donde se deben introducir leyes adecuadas.
- Implementación de instrumentos sociales.
- Compromiso con recicladores informales.

Las actuaciones prioritarias podrán definirse luego de realizado y finalizado un inventario integral y la caracterización de los sitios, y las intervenciones relacionadas y el plan financiero para cerrar los sitios prioritarios, teniendo en cuenta la viabilidad, el costo-beneficio y los criterios basados en el riesgo.

Desarrollo de un plan de cierre, rehabilitación y gestión post cierre.

La elaboración del plan de cierre para cada sitio a intervenir debe contemplar todos los aspectos técnicos, sociales, de gobernanza y financieros, evaluar los impactos potenciales e informar, capacitar y educar a los usuarios.

Aspectos técnicos.

Abordar como mínimo lo siguiente:

- Elección de un método de cierre, evaluando factibilidad y utilizando una evaluación basada en riesgos.
- Elección un sistema de capa o cobertura.
- Cumplimiento de los requisitos reglamentarios según las condiciones específicas del sitio.
- Selección un sistema de gestión de lixiviados y gases de relleno sanitario, si corresponde.
- Programa de aseguramiento y control de calidad de la construcción.

Recursos humanos.

El desarrollo de recursos humanos adecuados es un elemento del cambio más amplio que requiere fortalecimiento de la capacitación de agentes gubernamentales y del personal operativo, contribución de especialistas, provisión de elementos y sistemas para el seguimiento y control de las actividades

Aspectos financieros

En circunstancias de recursos financieros y de otro tipo limitados, a fin de lograr la asignación a los propósitos más beneficiosos, en términos de instalaciones o actividades particulares, se destaca la necesidad de asumir una visión a largo plazo, ya que se necesitarán tiempos extensos para recuperar la inversión requerida

El financiamiento alternativo para el cierre de sitios con suelos decapitados y proyectos de mejora de la gestión de residuos, se encuentra entre los desafíos más importantes de la gestión local y ameritan explorar mecanismos de financiación alternativos, tales como:

- Promoción del cofinanciamiento mediante el desarrollo de asociaciones público – privadas;
- Suministro de diferentes productos financieros, incluidos instrumentos de cofinanciamiento combinados con donaciones;
- Financiamiento de proyectos de ciclo de vida completo, basado en un enfoque complementario y de acuerdo con los objetivos de la estrategia de gestión integrada de residuos nacional y provincial;
- Apoya a la creación de economías de escala en la financiación de proyectos, mediante el establecimiento de asociaciones locales / regionales como condición para la concesión de subvenciones y préstamos;
- Incorporación de principios de planificación participativa municipal y local de la gestión de residuos, la financiación orientada a resultados, la introducción de principios de economía circular y el uso del enfoque del ciclo de vida en la gestión de residuos;
- Provisión de recursos financieros-donaciones para el apoyo técnico y el desarrollo de capacidades de proyectos de asociaciones público-privadas.

Gestión post-cierre.

El objetivo de la atención de la gestión post-cierre incluye:

- Mantenimiento del funcionamiento del sistema de cobertura mediante inspecciones y evaluaciones periódicas
- Controles de escorrentía de aguas pluviales
- Operación de los monitoreos y mantenimiento, si lo hay, del sistema d manejo de lixiviados, los controles y pozos de gas, relleno sanitario, y los pozos de monitoreo de

- aguas subterráneas y muestreos adecuadas de uso final del predio posteriores al cierre, lo que agrega valor y calidad de vida a las comunidades cercanas.
- Protección de los sistemas de monitoreo y control de la instalación cerrada, protegido y restringido solo al personal autorizado.

Participación de las partes interesadas, inclusión social y consideraciones de género.

Análisis y participación de las partes interesadas.

El análisis de las partes interesadas consiste en identificar, mapear y evaluar cada una de estas categorías y sus relaciones entre sí y con el sistema en su conjunto.

Las partes interesadas típicas en la intervención de un basural pueden incluir: gobierno local, entidades de gobierno, sector privado, operadores de sitios y proveedores de servicios, comunidades locales, usuarios finales del sistema, recicladores informales, intermediarios, ONGs y sociedad civil

Es necesaria la identificación de afectados, interesados y terceros para integrar mejor un enfoque conciliado al cierre del basural, lo que permitirá que la intervención sea exitosa.

El **proceso de participación de las partes interesadas** tendrá como objetivos:

- abordar las preocupaciones sociales
- mejorar el desempeño ambiental y social del nuevo sistema; y
- fortalecer la sustentabilidad.

Para lograr estos objetivos, es importante:

- Asegurarse de que todos los riesgos e impactos potenciales para las partes afectadas hayan sido debidamente identificados y evaluados.
- Considerar una gama más amplia de conocimientos y perspectivas de las partes interesadas.
- Asegurar la mitigación efectiva de los impactos negativos y / o la mejora ambiental y social del proyecto con la participación de terceros.
- Establecer mecanismos de control para asegurar buenas relaciones con las comunidades locales y otras partes afectadas.
- Asegurar un presupuesto adecuado para el trabajo de inclusión y mitigación de impactos negativos.

Los **instrumentos y procesos sociales**, para abordar aspectos sociales específicos de los cierres de basurales incluyen:

- Planes de comunicación / sensibilización pública, dirigidos a generadores de residuos y usuarios finales;
- Procesos de comunicación específicos para comunidades locales con problemas NIMBY³⁹;
- Planes de reasentamiento para personas afectadas por los impactos de posibles reasentamientos;

³⁹ El fenómeno NIMBY, sigla que en inglés refiere a "Not In My Back Yard" ("no en mi patio trasero") y su equivalente en español SPAN (Sí, Pero Aquí No) se refiere a los movimientos de vecinos que se oponen a la instalación de ciertas actividades en su entorno, especialmente de aquellas que están tildadas como peligrosas.

- Planes de inclusión de recicladores informales para recicladores informales afectados por cierres de sitios.

Las metas y aspiraciones expresadas con frecuencia de los recicladores informales en las intervenciones incluyen Igual o mayor acceso a materiales reciclables, ingresos iguales o superiores y trabajo continuo en el sector de residuos / reciclaje, mejores condiciones laborales, reconocimiento y respeto, y consideración de su modelo de negocio actual

Plan de inclusión del reciclador informal.

El alcance del Plan de Inclusión dependerá del alcance y la naturaleza de los impactos, el número de recicladores involucrados y otros aspectos de la situación.

Objetivos

Mejorar, o como mínimo, mantener o restaurar los medios de vida y los estándares de vida de los recicladores afectados a los niveles previos al proyecto.

Objetivos específicos:

- Asegurar un acceso adecuado, confiable y seguro a los materiales reciclables;
- Desarrollar alternativas viables donde tal acceso sea imposible;
- Mejorar la salud, la seguridad y la protección de las condiciones de trabajo;
- Incrementar la efectividad, eficiencia y rentabilidad;
- Proporcionar formalización, reconocimiento y acceso a los beneficios;
- Fortalecimiento de capacidades, habilidades y organización colectiva;
- Garantizar la equidad de género y abordar las necesidades, capacidades y aspiraciones especiales de las mujeres y los grupos vulnerables;
- Erradicar el trabajo infantil de manera responsable.

El municipio de Moreno emitió en 2020 la Ordenanza N° 6268, mediante la cual se define y clasifica las distintas tipologías de residuos y se crea el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, que adopta los siguientes objetivos:

- 1. La educación, información y capacitación ciudadana en todos los ámbitos, públicos y privados, para su óptima gestión.*
- 2. Lograr la minimización de la generación los RSU, reducir su volumen y cantidad total, estableciendo metas progresivas, a partir de que su disposición inicial sea selectiva (pre selección en origen domiciliario), a fin de que se permita recuperar la fracción seca (inorgánicos) y húmeda (orgánicos) en forma separada, cuantificándose este proceso anualmente.*
- 3. Promover la valorización de los residuos sólidos urbanos, entendiéndose por “valorización” a los métodos y procesos de reutilización y reciclaje en sus formas químicas, física, biológica, mecánica y energética.*
- 4. Permitir el aprovechamiento económico de los residuos, tendiendo a la generación de empleo en condiciones óptimas de salubridad como objetivo relevante, priorizando la integración laboral al sistema de higiene municipal de las cooperativas de recuperadores y recicladores urbanos, atendiendo especialmente la situación de los trabajadores informales de la basura.*
- 5. Facilitar la participación social en todas las formas posibles y en todas las fases de la gestión integral de residuos sólidos urbanos.*

6. La ejecución del ciclo completo de la Gestión Integral de R.S.U. en el territorio del Partido de Moreno, erradicando la práctica del arrojo en basurales a cielo abierto, e impidiendo la radicación de nuevos.

Con la intención de contemplar las diferentes consideraciones planteadas se propone el desarrollo de tres proyectos particularizados, para la iniciación sistematizada de la eliminación de basurales en la implementación del Programa de Remediación de sitios con suelos decapitados en sitios específicos

Proyecto 1. Inventario de sitios con suelos decapitados

Se propone la realización de un relevamiento exhaustivo del territorio del Partido, a fin de identificar la totalidad de los sitios con suelos decapitados y con depósito de residuos a cielo abierto, a fin de clasificar su condición según su localización, dimensión, y condición actual, para lo cual se establece el registro de la siguiente información específica de cada sitio:

1. Localización

- Ubicación
- Coordenadas
- Denominación del sitio
- Características:
 - Acceso
 - Propiedad de la tierra/Dominio
 - Tipo de Residuos
 - Característica del lugar
 - Distancia a zona urbana
 - Cantidad de residuos
 - Forma de Disposición
 - Dimensiones del predio
 - Dimensiones del area afectada
 - Tipo y estado de vegetación
 - Cierre perimetral
- Registros Fotográficos
- Características Ambientales y Sociales vinculadas
- Propuesta de Remediación

2. Estudios previos

- Demografía
- Distribución Demográfica
- Hidrología

3. Estudios específicos

Relevamiento Topográfico. Planialtimetría y Altimetría

1. Sitios, Planos, Fosas Naturales y Terrenos ligeramente sinuosos:
 - Planimetría Escala 1:500 (hasta 8Has)
 - Escala 1:1000 (más de 8 Has)
 - Altimetría Curvas de nivel 50 cm.
2. Cortes longitudinales

- Corte a nivel de fondo
3. Cortes transversales (para cualquier topografía)
- Un corte cada 25m (hasta 8 Has)
 - Un corte cada 50m (más de 8 Has)
 - Trazado del/los camino/s de acceso
 - Se deberá realizar el trazado del camino de acceso, desde el sitio hasta el camino o ruta más cercana. Los resultados de este estudio se presentarán en planos, cuyo número estará en función de la magnitud del sitio.

Estudios Geofísico. Estudio Geo-hidrológico

Estudio de Suelos

El estudio de suelos, en términos generales consistirá en la determinación y análisis de una serie de parámetros representativos de las características del suelo, a menos que las autoridades solicitantes del proyecto consideren profundizar dicho estudio o bien realizarlo de otra forma. Si ya existen estudios de suelo realizados, deberá repetirse los mismos a efectos de actualizar la información disponible.

Para determinar dichos parámetros, la etapa de toma de muestras deberá ajustarse a los siguientes lineamientos:

1. Muestreo

El muestreo de los suelos, será de tipo superficial mediante el método de pozo a cielo abierto. Su profundidad deberá ser concordante a la registrada en los sondeos geofísicos. Es recomendable que el pozo se realice en el mismo punto donde se haya realizado el sondeo geofísico, con el fin de que haya correspondencia entre los resultados.

2. Muestras Alteradas

Se tomará una muestra integrada en forma alterada, de cada uno de los pozos a cielo abierto, como a continuación se indica:

- Se abrirá un pozo de 1 metro de ancho, por 1,50 metros o 2 metros de largo. En una de las paredes del pozo, se irá abriendo una ranura vertical de sección uniforme, de 20 cm de profundidad.
- El material excavado se recibirá totalmente en un recipiente adecuado lámina, para después ser envasado en una bolsa de malla cerrada con sus dos tarjetas de identificación (fecha, pozo y profundidad) una dentro y otra fuera del envase. La cantidad de material de cada una de las muestras, estará en función de las determinaciones que por triplicado deban realizarse en el Laboratorio. Siempre siguiendo las recomendaciones de las normas de estudios de suelos en vigencia.
- Cuando la cantidad de material extraído, rebase en mucho la cantidad necesaria para las determinaciones en Laboratorio, se deberá cuartear hasta alcanzar la cantidad deseada.

3. Muestras Inalteradas

Se deberán tomar cuando menos una muestra inalterada por capas del sitio, cuyo punto de localización será en el entorno del sitio de disposición a remediar. Las muestras inalteradas, deben conservar las condiciones del suelo en su estado natural, por lo que su obtención, empaque, y transporte requieren de cuidados especiales y cadena de custodia

a. En Suelos Cohesivos

- Se limpia y nivela el terreno y se traza un cuadro de 30 cm de lado, aproximadamente.
- Se excava cuidadosamente, alrededor del perímetro marcado, hasta una profundidad un poco mayor a la requerida de acuerdo con las indicaciones establecidas, laborando al mismo tiempo las cinco caras descubiertas, hasta formar una especie de columna rectangular de suelo.
- Con cuidado se va recortando dicha columna por horizonte de suelo cuando éstos están bien definidos, o bien, en capas de 25 cm aproximadamente, hasta lograr agotar la columna de suelo.
- Debe marcarse con una letra (S) la cara superior de cada una de las capas u horizontes de suelo ya recortadas, a fin de darles, cuando se ensayen, una posición similar a la que tenían en el terreno. Además debe indicarse, en caso necesario, la dirección en que fluya el agua.
- Una vez extraídas las muestras, deben ser inmediata y cuidadosamente protegidas con vendas de manta impregnadas de parafina y brea, de ser posible, esta protección deberá iniciarse “in-situ” al ir recortando cada capa u horizonte de suelo; para lo cual se debe calentar la mezcla de parafina y brea hasta que haya derretido completamente y caliente con una brocha se extiende la mezcla sobre el vendaje de manta, cubriendo perfectamente la muestra. Una vez frío el vendaje, se aplica otro semejante o bien se extiende sobre el primero una capa más gruesa de parafina y brea.
- Se coloca la muestra en un cajón de madera empacándola con aserrín, papel o paja, de manera que quede protegida contra golpes o choques durante su transporte.
- Se adhiere una tarjeta de identificación a la muestra y se coloca otra similar en el exterior del cajón.

b. En Suelos poco Cohesivos

- Después de limpiar y nivelar el terreno, se introduce un tubo muestreador hasta donde la resistencia del terreno lo permita.
- A continuación, se excava a su alrededor para eliminar la fricción en la cara exterior del tubo; con el fin de introducirlo hasta alcanzar la profundidad de la capa (25 cm), u horizonte de suelo que se trabaje.
- Después de haberlo introducido, se recorta la muestra por su base y se enrasa al tamaño del tubo.
- Se protegen las bases de la muestra con vendas de manta impregnadas con parafina y brea y se empaca en un cajón con aserrín, papel o paja, para evitar que se rompa durante el transporte.
- La identificación de la muestra es similar a la empleada para los suelos cohesivos.

El procedimiento antes descripto, se repite tantas veces, como tantas sean las capas u horizontes de suelo a muestrear.

c. En Suelos No-Cohesivos

La extracción de muestras inalteradas en este tipo de suelos, es sumamente difícil; se puede seguir el procedimiento indicado para el caso anterior, cuando el terreno así los permita; mientras que, en caso contrario, se recomienda lo siguiente:

- Se limpia y nivela el terreno.
- Se marca en el suelo un cuadrado de 40cm x 40cm aproximadamente, para irse excavando poco a poco por capas u horizontes de suelo y a la vez, se va tomando el material suelto, para depositarse en un costal de malla cerrada, el cual se recubre con

una mezcla de parafina y brea para después colocarse en una caja de madera y ser empaquetado con aserrín, papel o paja.

- La identificación de la muestra, es similar a la empleada para los suelos cohesivos y poco cohesivos.

El procedimiento anterior, se repite tantas veces, como tantas sean las capas u horizontes de suelo a muestrear.

Respecto a los análisis que deberán realizarse en el Laboratorio, tanto a muestras alteradas como inalteradas, estos serán:

- Contenido orgánico total.
- pH
- Porosidad.
- Humedad.
- Peso volumétrico.
- Permeabilidad.
- Capacidad de carga.
- Granulometría.
- Límites de consistencia.
- Clasificación de Suelos según SUCS.

Los resultados de éste estudio deben presentarse, respaldados con planos donde se indiquen los sitios de muestreo, así como las características e información general de éstos.

Proyecto 2. Tipificación de sitios con suelos decapitados

Realizar una clasificación o categorización de los sitios, mediante la recopilación de información complementaria.

Para los sitios en los que se identifica depósito de residuos, es posible una tipificación y clasificación particularizada, basada en criterios para establecer una categorización de sitios

- Cantidad de residuos depositados.
- Población del municipio.
- Disponibilidad de planes de cierre.
- Capacidad económica y administrativa del municipio para su gestión
- Posible solución de disposición final.

Los sitios tipificados podrán ser clasificados y priorizados para su posterior intervención e inclusión en la programación para su transformación en el corto, mediano y largo plazo.

Estudios de campo

Estudio y Análisis de los RSU. Peso Volumétrico “in situ”

La determinación del peso volumétrico “in situ” de los RSU dispuestos.

Composición de los residuos sólidos

Deberá destacarse la composición de los residuos sólidos generados por cualquier fuente.

Características Físicas y Químicas de los residuos sólidos

Las características físicas y químicas de los residuos sólidos generados por cualquier fuente.

Evaluación de parámetros

Se analizará la información captada en la localidad con los estudios de campo, con el fin de obtener los “parámetros de diseño”, datos necesarios para realizar el proyecto de los sistemas de remediación, para la localidad en cuestión.

Peso Volumétrico “in situ”

Se deberán obtener los pesos volumétricos “in situ”, tomados en cada sitio, así como su promedio incluyendo datos estadísticos, tales como desviación estándar, varianza, etc.

Esta información se presentará en una gráfica de barras, dentro de un anexo de la memoria del proyecto ejecutivo, el cual deberá incluir también los registros de campo obtenidos durante el estudio.

Composición de los residuos sólidos

Promedio de las composiciones diarias obtenidos durante el período de muestreo en peso y en por ciento de los residuos sólidos; incluyendo sus datos estadísticos, tales como desviación estándar, varianza, etc. La información anterior se presentará en gráficas de barras dentro el cual debe incluir también, los registros de campo obtenidos durante el estudio.

Características Físicas y Químicas de los residuos sólidos

Los resultados de las determinaciones físicas y químicas de los residuos sólidos existentes en los vaciaderos a sanear, deberán describirse en un anexo de la memoria del proyecto ejecutivo. Tales determinaciones, deberán hacerse por triplicado, y reportarse, los tres valores por parámetro y su correspondiente promedio incluyendo sus datos estadísticos, tales como: desviación estándar, varianza, etc.

Tratamiento de los residuos sólidos

Se deberá realizar un análisis de factibilidad técnica, económica y social del tipo de tratamiento de los residuos sólidos que éste considere; pudiendo ser:

- Construcción de un Vertedero
- Clausura de los depósitos existentes “encapsulado” (conformando un vertedero sin ejecutar impermeabilización de fondo).
- Otra alternativa de remediación debidamente justificada.
- Sin importar la alternativa seleccionada, el encargado de la ejecución del proyecto de remediación, deberá sujetarse a los criterios de diseño que indique el personal asignado para la supervisión del proyecto.
- La memoria descriptiva del proyecto de la instalación, deberá contener:
 - Cantidad, tipo y composición de los residuos que serán dispuestos mediante la instalación, tanto para las condiciones actuales como futuras.
 - Modulación y dimensionamiento de las unidades de tratamiento (en caso de nuevos vertederos)
 - Diagrama de flujo indicando las tareas a desarrollar durante la remediación.
 - Balance de materiales: posibles puntos de aporte de capa de cobertura, cálculo de los volúmenes de RSU a mover para conformar los perfiles de proyecto, etc.

- Equipo y personal necesarios para la ejecución de los trabajos.
- Diseño de las instalaciones complementarias, si fuesen necesarias.
- Especificaciones técnicas de construcción
- Presupuesto de construcción
- Plano de localización de la instalación y zona de extracción de material de aporte para cobertura.
- Plano de topografía del /los predio/s, indicando vía de acceso.
- Planos de detalle.

Proyecto 3. Lineamientos de intervención según casos

La propuesta o proyecto particularizado de remediación del sitio contempla, para todos los casos de intervención, procedimientos preliminares y generalizados, de señalización del área de intervención, instalación de puestos de vigilancia y cercado perimetral; y en relación con medidas de manejo ambiental, el control de la escorrentía superficial, la colocación de pozos de monitoreo, colocación de cobertura final, el proyecto paisajístico y mecanismos, procedimientos y periodicidad de monitoreo y control de parámetros que operen como indicadores de seguimiento

Alternativas de intervención en el sitio

Cierre por método de actualización

Aplicable en caso de contar con espacio disponible adyacente al sitio existente donde se pueden depositar nuevos residuos bajo un sistema adecuado. Incluye el uso de una capa de baja permeabilidad y una capa de tierra vegetal sobre la masa de residuos existente, y requiere un sistema de recolección de gas de relleno sanitario y un punto de recolección de lixiviados si hay filtraciones de lixiviados en la pendiente lateral.

Método de cierre in situ

De uso frecuente cuando no hay más espacio disponible para residuos adicionales. Los residuos existentes se dejan en el lugar y se cubren con tierra local y revegetación, pudiendo instalar un sistema básico de recolección de gas de relleno sanitario, dependiendo del volumen de generación de gas estimado, la composición de los residuos y la edad de los mismos.

Dependiendo de las condiciones locales, podría existir la posibilidad de eliminar algunos lixiviados.

Método de eliminación de residuos

Se procede a la remoción de la masa de residuos del sitio y su eliminación por traslado generalmente a un relleno sanitario adecuado. Es posible combinar esta operación con la clasificación de residuos para la recuperación de material reciclable y la separación y disposición adecuada de residuos peligrosos.

Para cada situación específica del sitio, se requiere seleccionar el método basado en un estudio de la viabilidad técnica y sostenibilidad derivada de la aplicación de diferentes tecnologías de gestión de residuos, complementando las actuaciones con la mejora del sitio por los posibles efectos y beneficios ambientales

Diseño del Sistema de Remediación

Durante esta etapa, el responsable de elaborar el proyecto de intervención particularizado, deberá realizar las siguientes actividades como mínimo, a reserva de otras que se consideren necesarias por el personal asignado a la supervisión del proyecto:

- Selección del Método: con base en los estudios y condiciones del predio, se determinará el método o métodos para llevar a cabo la remediación.
- Diseño en general de las celdas propuestas o la capa de cobertura en el caso de optar por “encapsular” los residuos presentes en el predio. Se deberá establecer el nivel de relleno, con base a la topografía del sitio, así como en el uso posterior que le pretenda dar.
- Análisis detallado de contaminación por carga orgánica y otro tipo de compuestos contenidos en el líquido percolado, para determinar la necesidad de efectuar una capa impermeable (nuevo vertedero) para prevenir la contaminación de acuíferos.
- Determinación de necesidades volumétricas: por definición del tonelaje de residuos sólidos a desplazar dentro de cada vertedero para conformar los perfiles de proyecto.
- Determinación de volumen de suelos a mover para conformar terraplenes y/o caminos de accesos transitorios o definitivos.
- Diseño superficie final: se escogerá el nivel final y se diseñará la superficie de cobertura de acuerdo a las necesidades de la remediación, las características topográficas y usos posteriores si existiesen.
- Diseño de Capas, para el caso de nuevo vertedero: se diseñarán capas, para celda normal de aproximadamente 2 metros de altura, incluyendo material de cobertura, y definición de orden de operaciones de colocación de capas.
- Diseño de Celda para el caso de nuevo vertedero: de acuerdo con los frentes de trabajo deseados.
- Diseño de Franjas, para el caso de nuevo vertedero: cada capa se dividirá en franjas o hileras de celdas, cuyo número dependerá de las dimensiones requeridas para las celdas definidas.

Diseño de las Obras Complementarias

Para el diseño de las obras complementarias deberán desarrollarse las siguientes actividades:

- **Capa Final:** de acuerdo con el uso final del sitio rellenado se especificará una “capa final” o “Cobertura”, indicando el espesor, pendiente, material o materiales y cuando sea necesario, el tipo de vegetación por sembrar, la topografía de obra terminada, la impermeabilización necesaria, etc.
- **Obra de Drenaje:** se diseñará hidráulicamente, las obras de desvío de corrientes superficiales, para evitar su contacto con los residuos. Asimismo, para la cubierta final y para cada una de las etapas de avance del relleno, se diseñarán las obras de captación y conducción de aguas pluviales. Los conductos serán temporales durante la construcción del relleno y de carácter permanente para la obra terminada, pudiendo utilizarse desde canales excavados en tierra, medias cañas corrugadas, tuberías de concreto, y otros conductos apropiados.
- **Obras Especiales:** en algunos casos, cuando la característica del sitio seleccionado lo justifique y de acuerdo con el personal asignado a la supervisión del proyecto, se presentarán los diseños para el drenaje y tratamiento de recirculación de lixiviados, y para captación, tratamiento o aprovechamiento de biogás; de acuerdo con los lineamientos que dicho personal fije, tanto para el diseño como para la presentación.

- **Caminos de Acceso:** Se proyectará el camino de acceso desde la vía o la ruta pública, hasta el relleno. Deberá ser transitable en todo tiempo y deberá tener un diseño apropiado para el tráfico del número de viajes esperados. Se deberán especificar y diseñar las obras de arte, drenes y cunetas, radios de las curvas, ancho de la vía y características de la superficie de rodamiento.
- **Cierre perimetral:** se proveerá de cierre perimetral de alambre de púas en todo el perímetro, con malla olímpica en los lugares de acceso, incluyendo una reja de dimensiones adecuadas. Se diseñarán también cierres móviles para los frentes de trabajo (etapa de obras) y los letreros de señalización que fuesen necesarios.

Presentación del Proyecto de Remediación

La memoria del proyecto se presentará en tres partes: descripción del proyecto de remediación -(memoria descriptiva)- que incluirá datos, tales como: parámetros de diseño, número y tipo de equipos a emplear, costos de inversión, plazos de ejecución, etc; la justificación técnica de la solución propuesta, mediciones específicas, considerandos, etc. y por último, la inclusión de planos, tablas, figuras, croquis, ilustraciones, fotografías, tanto como los formularios de los estudios de campo; los cálculos estructuras, electromecánicos y de instalaciones, entre otros.

Los planos deberá presentarse con escala gráfica en los tamaños oficiales y con rótulo oficial, y deberán contener: croquis de localización, simbología, notas, datos de proyecto así como conceptos y cantidades de obra cuando lo requieran, escalas, acotaciones y orientación.

Como mínimo, deberán presentarse los siguientes planos:

- Localización geográfica
- Densidad de población
- Estratos socioeconómicos
- Localización de servicios generales
- Topografía de la zona
- Estudios geofísicos (si correspondiera)
- Estudios geotécnicos
- Zonas de Muestreo
- Localización de los vaciaderos
- Plano general de relleno sanitario o encapsulado (plantas, cortes y detalles constructivos)
- Zonas de aportes de material de cobertura.
- Obras de drenaje
- Obras especiales
- Caminos de acceso.

Modalidad de Implementacion

Implementación

Adopción formal y el lanzamiento del plan de cierre del basural o la estrategia de eliminación.

Campaña de sensibilización y comunicación, primero entre las partes interesadas en la gestión de residuos y entre los sectores interesados del gobierno, seguidos por la comunidad en general.

Asignación de responsabilidades y tareas entre los actores identificados en el plan de cierre.

Movilización de recursos

- Selección de instrumentos económicos, incluido el cobro de tasas, la introducción de incentivos y desincentivos fiscales.
- Selección de incentivos a la inversión para el sector privado y para las asociaciones público-privadas.

Asignación presupuestaria. Acceso y uso de financiamiento para el desarrollo

Identificación y elaboración de normativa y reglamentos necesarios. Cumplimiento normativo.

Recopilación y registro de información y datos confiables y difusión pública.

Monitoreo y evaluación

Información y datos de cada basural, incluidos los aspectos ambientales y operativos.

Un proceso para la evaluación del progreso, incluida la identificación de las barreras para el éxito y la evaluación del éxito o el fracaso de iniciativas particulares.

Informe de los resultados a los gobiernos y las partes interesadas.

Establecimiento de datos de referencia completos y confiables en la fase de diagnóstico

Desarrollo de un número limitado de indicadores básicos significativos en la fase de diseño, un seguimiento sólido durante la fase de implementación y una evaluación ex post rigurosa después de la intervención.

Uso del monitoreo participativo, como un aspecto del empoderamiento de los recicladores informales y otros actores clave.

Financiamiento y Ejecución de Obras

Se dispone de Financiamiento internacional/BID - Préstamo BID 3249/OC-AR, que define:

Objetivos del financiamiento

El objetivo del programa consiste en disminuir la disposición de residuos sólidos en Basurales a Cielo Abierto e incrementar la disposición de los mismos en rellenos sanitarios diseñados, construidos y operados adecuadamente en centros urbanos y turísticos, aumentando su recuperación y valorización.

Se financiarán acciones e iniciativas de educación y concientización, separación en origen, recolección, transporte, transferencia, valorización, reciclaje y disposición final de residuos sólidos, orientadas a promover la gestión integral de Residuos Sólidos.

Las actividades objeto de financiamiento se encuentran definidas en los siguientes componentes:

1. Gestión Operativa

Tiene por objetivo contribuir a mejorar la capacidad operativa y la gestión de los operadores. Incluye la financiación, entre otros, de planes de mejora de la gestión, estudios de generación y caracterización de residuos sólidos, estudios técnicos y sectoriales, recuperación de costos y acciones de fortalecimiento orientadas en su gran mayoría a desarrollo organizacional; sostenibilidad financiera; educación socio-ambiental y capacitación a operadores; y mejora de los sistemas de gestión operativa de residuos sólidos.

2. Infraestructura y Equipamiento

Tiene por objetivo facilitar el incremento en los niveles de recuperación y reciclado y la mejora en la calidad de los servicios de recolección y disposición final.

Incluye la construcción de rellenos sanitarios, mediante la reconversión de BCA existentes, o en nuevos sitios a ser identificados, propiciando el saneamiento y cierre de BCA, y en algunos casos, apoyando la operación transitoria de la infraestructura de disposición final actual, para mejorar las condiciones de gestión hasta tanto se realice la ejecución de las inversiones definitivas; la construcción de plantas de separación y/o estaciones de transferencia; adquisición de maquinaria para el procesamiento de materiales aprovechables; y equipamiento básico que contribuya a los servicios de higiene urbana, de recolección y la infraestructura y equipamiento básico tendiente a apoyar el proceso de formalización de los recuperadores informales de residuos.

3. Gestión Ambiental y Social

Tiene por objetivo la formalización e inclusión de recuperadores y el aprovechamiento de residuos sólidos. Incluye la implementación de planes de inclusión laboral, desarrollo y sensibilización comunitaria, el fortalecimiento institucional de los equipos en las jurisdicciones locales, y el aprovechamiento de los residuos sólidos principalmente mediante la separación en origen y reciclado.

Criterios de elegibilidad

Los proyectos elegibles de financiamiento serán aquellos que sean técnica, económica, ambiental, financiera e institucionalmente viables.

En una primera instancia se evaluará que el proyecto promueva una solución integral en la gestión de residuos sólidos. Para acceder al financiamiento la jurisdicción beneficiaria deberá:

- representar a centros urbanos que abarquen a poblaciones mayores a 20.000 habitantes;
- acreditar fehacientemente la titularidad de, al menos, un predio donde se realizarían las inversiones físicas a ser financiadas;
- cumplir con los aspectos ambientales y sociales descriptos en el programa;
- contar con un ente operador legalmente constituido;
- asumir el compromiso formal de operar y mantener adecuadamente la infraestructura y/o los bienes que se financien;
- demostrar la sustentabilidad de los proyectos desde la perspectiva económica, técnica, social, institucional y ambiental, y;
- cumplir con los demás requisitos establecidos en el manual operativo del programa.

Apartado Análisis Presupuesto Costos de Obras Propuestas Relacionados con Presupuesto Municipal Anual.

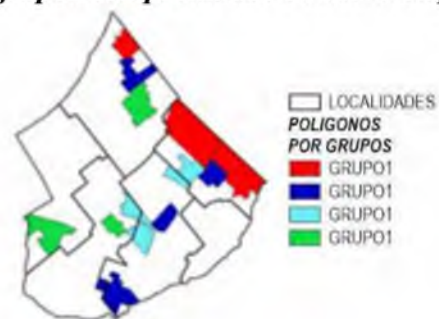
De los 9 programas desarrollados se presentan aquí los presupuestos estimativos de los programas correspondientes a infraestructuras de provisión de redes de cloacas, agua, drenajes pluviales, gas y pavimento a concretar en 6 etapas:

Cuadro Síntesis Costo estimado de las obras propuestas de infraestructura

POLIG.	GRUPO	COSTO OBRAS						ETAPAS PROPUESTAS		
		CLOACA	PLANTA DE TRATAMIENTO	AGUA	GAS	PLUVIALES	PAVIMENTACIÓN	ETAPAS	PERIODOS EN AÑOS	COSTO TOTALES POR ETAPAS
P1, P2 Y P3c	GRUPO 1	\$ 6.286.704.174	\$ 803.941.964	\$ 5.953.295.406	\$ 366.403.644	\$ 1.188.982.214	-----	Etapa 1	2025 - 2027	\$ 14.599.327.404,16
P7, P5a, P4a y P3b	GRUPO 2	\$ 6.421.329.433	\$ 1.704.276.717	\$ 3.427.052.231	\$ 325.438.864	\$ 1.210.810.252	\$ 1.164.769.760	Etapa 2	2028 - 2030	\$ 14.253.677.259,51
P4b, P5b y P6a	GRUPO 3	\$ 4.034.454.833	-----	\$ 1.747.581.474	\$ 295.522.299	\$ 1.341.374.013	\$ 1.470.944.120	Etapa 3	2031 - 2033	\$ 8.889.876.740,08
P8, P6b, y P3a	GRUPO 4	\$ 2.596.740.272	\$ 811.903.047	\$ 2.094.447.518	\$ 301.540.326	\$ 1.233.903.872	\$ 1.030.616.878	Etapa 4	2034 - 2036	\$ 8.069.151.914,79
FUERA AI	GRUPO 5	Pluviales fuera del área de intervención específica				\$ 6.299.039.343	\$ 721.726.945	Etapa 5	2037 - 2039	\$ 7.020.766.288,53
FUERA AI	GRUPO 6	Pavimentos estructurantes fuera del área de intervención específica					\$ 248.292.503	Etapa 6	2040 - 2042	\$ 248.292.503,73
TOTAL		\$ 19.339.228.713	\$ 3.320.121.728	\$ 13.222.376.630	\$ 1.288.905.134	\$ 11.274.109.695	\$ 4.636.350.207	TOTAL 18 AÑOS		\$ 53.081.092.110,80
								INVERSIÓN PROMEDIO POR AÑO		\$ 2.948.949.561,00

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

Detalle de los grupos comprendidos en las 6 etapas propuestas



El análisis comparativo del presupuesto estimado anual en obras propuesta, respecto del presupuesto anual aprobado en el Municipio para el 2022, que permite apreciar la participación de la inversión anula prevista respecto del presupuesto completo (13,6%) y del rubro obras y servicios públicos (70%) .

Cuadro comparativo Inversión Anual Promedio Prevista / Presupuesto Municipal anual 2022

ETAPAS PROPUESTAS			DATOS COMPARATIVOS CON PRESUPUESTO MUNICIPAL ANUAL 2022		
ETAPAS PROPUESTAS	PERIODOS EN AÑOS	COSTO TOTALES POR ETAPAS	VALOR PRESUPUESTO MUNICIPAL APROBADO PARA 2022	VALOR PARCIAL PRESUPUESTO MUNICIPAL DEL RUBRO OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS PARA 2022	APORTE PROVINCIAL %
Etapa 1	2025 - 2027	\$ 14.599.327.404,16			
Etapa 2	2028 - 2030	\$ 14.253.677.259,51			
Etapa 3	2031 - 2033	\$ 8.889.876.740,08			
Etapa 4	2034 - 2036	\$ 8.069.151.914,79			
Etapa 5	2037 - 2039	\$ 7.020.766.288,53			
Etapa 6	2040 - 2042	\$ 248.292.503,73			
Total 18 años		\$ 53.081.092.110,80			
INVERSIÓN PROMEDIO POR AÑO		\$ 2.948.949.561,00			
			\$ 21.586.884.158,37	\$ 4.222.196.425,00	52, 98%
% de la inversión anual promedio estimada respecto del presupuesto municipal de 2022			13,60%	70%	

Elaboración propia - Fuente base de Datos CEDET

CONCLUSIÓN FINAL

A **modo de conclusión final** se reiteran aquí algunas de las frases expresadas en este documento final, que sintetizan los conceptos que fundamentaron la realización de esta investigación y resumen las intenciones de este equipo de proyecto.

Dinámica, evolución, involución, ritmo, inercia, complejidad, diversidad, versatilidad, homogeneidad, heterogeneidad e interfaz, son conceptos que, aplicados al territorio, dan pistas o señales para definir las estrategias a través de las cuales abordar escenarios futuros de mejoras de calidad de vida que coadyuven a subsanar déficits, inequidades y situaciones de degradación y deterioro.

La definición del proyecto de futuro para un territorio es clave en la estructuración de políticas, acciones y actuaciones, pues favorece la convergencia y concertación de los múltiples actores en torno a un ideario del territorio. Los objetivos y escenarios deseados colaboran en la construcción de un proyecto en común, a partir del cual la solidaridad y el juego de competencias se ordenan.

De esta manera la definición de un proyecto de futuro con sus objetivos actúa como marco de regulación de las energías, las intenciones y la resolución de conflictos, en función de un proyecto colectivo consensuado.

Las estrategias de intervención típicas se orientan principalmente a proteger refuncionalizar recuperar, rehabilitar renovar y consolidar sistemas territoriales diversos integrados por subsistemas físicos naturales y antropizados, socioculturales, legales y subsistemas productivos y digestores y a promover la interacción en dosis apropiadas de protección y de diversidad a través de la sustentabilidad ecológica, del desarrollo económico desde la productividad, del desarrollo social desde la habitabilidad y del desarrollo político desde la gobernabilidad.

Desarrollo es también establecer la manera de:

1. integrar territorios o recortes territoriales y sociedades segmentadas y desiguales
2. incidir en el diseño de políticas en la búsqueda de territorios socialmente inclusivos e integrados
3. estudiar las formas de promover un marco de igualdad
4. articular la convivencia

Acordadas y consensadas las estrategias de desarrollo territorial es posible iniciar el camino de la **formulación dinámica** de un plan, que a través de un proceso flexible, logre dotar a la comunidad de una instrumento consistente que realce su notoriedad y singularidad, pero más importante aún, que logre implicar a los principales actores de esa comunidad.

Se presentaron en este documento, a criterio de este equipo de proyecto, los elementos relevantes para orientar el desarrollo territorial del partido de Moreno. Dichos componentes, sin ser exhaustivos ni excluyentes, se constituyen en un aporte inicial, con posibilidades de ajuste y ampliación en futuras investigaciones y/o aplicaciones particularizadas a realizar en el ámbito del CEDET.

Bibliografía:

- 2022 Contreras, M. H. y Martínez Fernández, L. C. El espacio público en la ciudad: ensayo metodológico para su análisis e interpretación. Revista Ciudad y territorio. Estudios territoriales, España
- 2021 Universidad Nacional de Moreno. PLAN ESTRATÉGICO PLURIANUAL 2022-2027
- 2020 L'Huillier, F. J. Mercado del suelo, renta urbana, y problemática habitacional. Una aproximación teórica desde la Ciudad de Buenos Aires. CABA, Universidad Nacional de Buenos Aires
- 2018 Dombroski, L. La configuración espacial de los asentamientos del borde metropolitano: actores, recursos y estrategias en la construcción de los barrios de Los Hornos. Cuartel V, Moreno”, Revista Mundo Urbano, 50. –
- 2017 Levenzon M. F., y Tedeschi, S.: La Construcción del Derecho a la Ciudad Inclusiva, en Scheilber, G. (compilador.): Cuestiones de Derecho Urbano, Ed. Platense-ADA.
- 2017 Gambino, A. IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES URBANAS PÚBLICAS EN EL MERCADO DE SUELO EN MORENO: UN ESTUDIO DEL PERÍODO 2010-2012. Ciencias Sociales, 4(05), 210-231.
- 2016 Baer, L., & Kauw, M. Mercado inmobiliario y acceso a la vivienda formal en la Ciudad de Buenos Aires, y su contexto metropolitano, entre 2003 y 2013. EURE (Santiago), 42(126), 5-25.
- 2016 Ministerio de Administración Pública.: MAP SISMAP Municipal. Sistema de Monitoreo de la Administración Pública Municipal ¡Una oportunidad para mejorar nuestros municipios!, Editora Búho.
- 2016 Acero G., Aguirre J., Arévalo J., Pilar Díaz P. y Romero, I.: Paisaje Transversal, Indicadores participativos. Herramienta para la auditoría social de la sostenibilidad urbana, Planur-e N° 7.
- 2015 Galizzi D., Petrelli H. y Orecchia, M.: Las capacidades de regulación territorial en Latinoamérica, IPAP.
- 2014 Dirección de Planificación y Desarrollo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción: Guía metodológica: Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública.
- 2014 BID: Guía metodológica. Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, ICES. BID: Anexo 2. Indicadores de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles. Guía metodológica, ICES.
- 2014 Escudero, C.S.: Método y aplicaciones de planificación regional y local en América Latina. Serie Desarrollo Territorial. CEPAL
- 2013 Smolka, M. O. Implementación de la recuperación de plusvalías en América Latina: políticas e instrumentos para el desarrollo urbano. Lincoln Institute.

- 2013 Ares P., Risler J.: Manual de Mapeo colectivo. Recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa, Ed. Tinta Limón.
- 2013 RIMISP. : Informe final del programa internacional sobre “Dinámicas territoriales rurales 2007-2012”: “Territorios rurales en movimiento”.
- 2012). Abramo, P. Producción de las ciudades latinoamericanas: informalidad y mercado del suelo. CRAVINO, María Cristina, comp. Repensando la ciudad informal en América Latina. Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento, 199-232
- 2012 Centro Nacional de Planeamiento Estratégico GIZ–CEPLAN: Guía para la formulación de Planes de Desarrollo Concertado regional y local. Programa de gobernabilidad e Inclusión, Nova Print SAC.
- 2012 Bolay J. C y Taboada V.: Ciudades en transformación. Disputas por el espacio, apropiación de la ciudad y prácticas de ciudadanía, CIDES-UMSA.
- 2011 Baer, L.). Mercados de suelo, desarrollo inmobiliario y acceso residencial: el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el proceso de valorización inmobiliaria en el período 2003-2008. (Tesis de Maestría EN ECONOMÍA URBANA Universidad TORCUATO DI TELLA)
- 2010 Comité de las Regiones (CDR) de la Unión Europea: Primer Informe de Seguimiento del CDR sobre la Estrategia Europa 2020, 126ª Reunión de la Mesa del CDR.
- 2009 Rodríguez, C.: Autogestión, políticas del hábitat y transformación social. Ed. Espacio.
- 2009 Echeverri, R. y Echeverri, A.: Proterritorios, “El enfoque territorial redefine el desarrollo rural”.
- 2009 Foray, D.: "Smart specialization, the concept". Knowledge Economists Policy Brief n° 9
- 2008 Ocampo, J. C.: La ciudad y partido de Moreno: desde sus orígenes más remotos hasta 1949. Buenos Aires. Editorial Dunken.
- 2008 Diputación de Toledo: Plan de Acción Local para un Desarrollo Sustentable. Agenda 21 de Sostenibilidad Local, Ed. La Sagra Baja.
- 2008 Baer, L. Crecimiento económico, mercado inmobiliario y ausencia de política de suelo. Un análisis de la expansión del espacio residencial de la Ciudad de Buenos Aires en los 2000. Revista Proyección, 4.
- 2008 Estaba, R. M.: Universidad Central de Venezuela: “Del caos a los territorios inteligentes”.
- 2008 FAO.: Enfoques de desarrollo territorial en proyectos de inversión
- 2007 Albuquerque F.: Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local. Revista Académica Universidad de Málaga Año 1 – Nro. 0.

- 2007 Tapella, E.: El mapeo de actores claves. -Actores sociales y demandas urbanas. Universidad Iberoamericana,.
- 2007 Red Nacional De Asistencia al Desarrollo y Ordenamiento Territorial: “Aportes para la gestión intersectorial”. Programa de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Inversión Pública FOSIP (BIRF 3958 – PNUD 97/025), Buenos Aires.
- 2006 Equipamiento comunitario en áreas urbanas. Infraestructura para el desarrollo Elba Rodríguez SSVN
- 2006 Aliberti, C.: Análisis Financiero de Proyectos de Inversión. Fondo Editorial del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- 2006 Ceballos, M. M. Manual para el desarrollo de mapeo de actores claves (MAC) para el desarrollo de procesos de ordenamiento territorial a nivel de cuencas hidrográficas y municipios.
- 2006 Mario D. T.: Las teorías del desarrollo económico local y la teoría y práctica del proceso de descentralización en los países en desarrollo. CENTRUM – PUCP. Perú.
- 2006 Planificación del desarrollo local con enfoque de gestión del riesgo. Región Piura - GTZ. Perú.
- 2005 Vidal Moranta T., Urrutia E. P.: La apropiación del espacio una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares, Anuario de Psicología Vol. 36, Nº 3 Universidad de Barcelona.
- 2005 FAO.: “Un enfoque para el desarrollo rural: Desarrollo Territorial Participativo y Negociado (DPTN)”
- 2005 Unhabitat, Eco Ciudad Desastres: Planes de Acción Participativos para la Prevención y Respuesta. Manual No. 4. Foro Ciudades Para la Vida. Perú.
- 2005 Barsky, A. : El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate. Con referencias al caso de Buenos Aires. En Scripta Nova, Universidad de Barcelona. Vol. IX. Nº 194, Barcelona.
- 2004 Vegara, A.: Territorios inteligentes. Fundación Metrópoli. Madrid. P. 216-295.
- 2004 Dini, M.: Guía práctica para la puesta en marcha de proyectos de fomento de clusters. FOMIN.
- 2003 Gómez Orea Domingo: Evaluación de impacto ambiental un instrumento preventivo para la gestión ambiental, Ed. Mundi-Prensa.
- 2003 Unhabitat. Planificación estratégica para el desarrollo económico local: una guía de recursos para los gobiernos locales y organizaciones de la sociedad civil. ROLAC – EPI.
- 2003 Competitividad territorial, elementos para la discusión. IICA. Costa Rica.
- 2003 Sidicaro, R.: La crisis del estado y los actores políticos y socioeconómicos en la Argentina (1989-2001). Libros del Rojas, Universidad de Buenos Aires. Editorial Eudeba. Buenos Aires.

- 2003 Iniciativa empresarial y desarrollo económico local: recomendaciones para la aplicación de programas y políticas. OCDE.
- 2002 Ministerio de Medio Ambiente–Universidad Nacional de Colombia: Sistemas de Gestión Ambiental Urbana. Programa de Fortalecimiento Institucional para la Gestión Ambiental Urbana, Ed. FIGAU.
- 2002 González, M.J.: La ciudad sostenible. Planificación y teoría de sistemas. Boletín de la Asociación geógrafos españoles N° 33.
- 2002 Coronil, F.: El estado mágico. Naturaleza, dinero y modernidad en Venezuela. Universidad Central de Venezuela y Nueva Sociedad, Caracas.
- 2002 Celichevsky, N.: Tierra vacante en países latinoamericanos. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, U.S.A.
- 2001 Carrión, F.: Las nuevas tendencias de la urbanización en América Latina en La Ciudad construida. Urbanismo en América Latina. Fernando Carrión Editor, FLACSO, Ecuador.
- 2001 Chiarulli, C. y otros, Reflexiones sobre desarrollo sustentable. Documento de trabajo. Santa Fé.
- 2001 Ascher, F.: Los nuevos principios del urbanismo. Editorial Alianza ensayo. Madrid.
- 2000 Rogers R. y Gumuchdjian P.: Ciudades para un pequeño planeta, Ed. Gili.
- 2000 La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago de Chile.
- 2000 Michel, G.: La caja de herramientas de la prospectiva estratégica, Cuadernos LIPS. CNAM - Prospektiker. Francia.
- 2000 Gudynas, E.: Regionalismo autónomo en el Cono Sur. Sur Sustentable 2025, Reportes de Avance, CLAES. Montevideo.
- 2000 Comisión Económica Para América Latina, CEPAL. Panorama Social de América Latina
- 1999 Bentley I.: Entornos vitales: " Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano". Ed. Gustavo Gili.
- 1998 Ruano M.: Eco urbanismo. 60 casos de Estudios, Ed. Gustavo Gili.
- 1997 Fernández G., José M.: Planificación Estratégica de ciudades. Ed. Gili.
- 1996 Fernández G. R.: Estudio sobre el urbanismo y la protección de los recursos naturales, Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo.
- 1996 Albuquerque F.: Desarrollo económico local y distribución del progreso técnico. CEPAL.

Estudios aplicados al desarrollo territorial financiados y publicados por el Ministerio de Economía y el Ministerio del Interior

- 2017 – Arias, Beatriz - Abruzzini, Marina, Estudio 1.EE. 764, Proyecto de
2018 Refuncionalización y Puesta en Valor de la Estación Capilla de Señor
FFCC Gral. Urquiza y su entorno – Exaltación de la Cruz. Provincia de
Buenos Aires. Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda de la
Nación. Secretaría de Asuntos Municipales. Dirección Nacional de
Preinversión Municipal – DINAPREM. Programa Multisectorial de
Inversión IV. Préstamo BID 2851 OC-AR..
- 2015 Arias, Beatriz. Programa de Mejora de la Gestión Municipal (PMGM).
Actualización del Código de Ordenamiento Urbano Territorial y
Elaboración del Código de Edificación para las Plantas Urbanas de San
Antonio Oeste, Balneario Las Grutas y Puerto San Antonio Este.
- 2012 - Arias, Beatriz - Abruzzini, Marina Estudio 1 EG 217 Plan de
2013 Expansión Urbana y ampliación de la Red de Infraestructura Vial y de
Servicios básicos para el sector Continental del Partido de Zárate
Ministerio de Economía y Producción de la Nación, Secretaría de
Política Económica, Dirección Nacional de Unidad de Preinversión
(DINAPREI)- Programa Multisectorial de Preinversión III
Municipalidad de Zárate.
- 2010 Arias, Beatriz - Abruzzini, Marina Estudio 1. EE 485 Programa
Integral de Provisión de Equipamientos e Infraestructura para el
Municipio de Capitán Sarmiento Provincia de Buenos Aires Ministerio
de Economía y Producción de la Nación, Secretaría de Política
Económica, Dirección Nacional de Unidad de Pre inversión Préstamo
BID (DINAPREI)- Municipalidad de Capitán Sarmiento Provincia de
Buenos Aires.
- 2008 -2009 Arias, Beatriz - Abruzzini, Marina Estudio 1. EE 306 Plan Director
Urbano Regional y Estrategias de Desarrollo Local para el Partido de
Exaltación de la Cruz. Ministerio de Economía y Producción de la
Nación, Secretaría de Política Económica, Unidad de Preinversión
(UNPRE) Préstamo BID Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda de la
Provincia de Buenos Aires - Municipalidad de Exaltación de la Cruz.
- 2003-2005 Arias, Beatriz - Abruzzini, Marina , Proyecto Normativa Especial para
el Casco Histórico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y su entorno
(350 has.) y Proyecto de Evaluación del Impacto Ambiental, Social y
Económico de la modificación normativa. Programa de Apoyo
Institucional y plan de inversiones de la Ciudad Componente
Modernización de Procesos Estratégicos. Secretaria de Cultura de la
Ciudad.

Enlaces y fuentes de referencia.

- 2021 Google Earth Pro. Versión 7.3.4
- 2021 Departamento de Proyectos e Inspección Hidráulica del Partido De Moreno.
- 2021 Carto Arba <https://carto.arba.gov.ar/cartoArba/>
- 2021 Interactivo, M. (n.d.). Mapa Interactivo de Moreno. Recuperado 20 de octubre
de 2020, del sitio web de Gob.ar <http://mapas.moreno.gob.ar/>

- 2021 GeoInfra. <https://www.geoinfra.minfra.gba.gov.ar/index.php>
- 2021 UrBaSig. <https://urbasig.gob.gba.gob.ar/urbasig>
- 2021 GisADA. <http://gis.ada.gba.gov.ar/gis>
- 2021 INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-CensoProvincia-3-14-06-560-2010>.
- 2021 Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social,: <https://vpo3.inaes.gob.ar/Entidades/BuscarEntidades>
- 2019 FAO. : Plataforma de territorios inteligentes. <http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/resumen-del-proyecto/desarrollo-territorial/es/>
- 2019 Secretaria de Obras Públicas de la Municipalidad de Moreno.
- 2019 <https://montevideo.gub.uy/montevideo-del-manana>
- 2017 [Revista Brasileña de Estudios Urbanos y Regionales](#)
La accion_territorial_Una_propuesta_conceptual_y_metodologica_para_
su_analisis <https://www.researchgate.net/publication/321413660>
- 2002 Rolnik R. : La misión del urbanismo es redistribuir riqueza y enfrentar la exclusión. Café de las Ciudades, <http://www.cafedelasciudades.com.ar/sitio/>
- 2002 Aguilar M., Padilla T. : Cómo aparecieron las ciudades del nuevo mundo. En Revista Odiseo: Rumbo al Pasado. <http://www.odiseo.es.vg/> Unidad 2: Los impactos en el Espacio y el Territorio

Centro de Estudios para el Desarrollo Territorial (CEDET)

**Diplomatura de
Estudios Avanzados en Producción y
Gestión Integral del Hábitat**

Diplomatura de Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat

Trayecto Curricular de Posgrado

Certificado que otorga:

Diplomado en Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat

Duración:

1 año

Modalidad:

Presencial

Turnos de desarrollo de la cursada:

Mañana y tarde

Objetivo:

Esta propuesta de posgrado apunta a formar expertos que posean los conocimientos y habilidades necesarias para proponer e implementar mecanismos colaborativos que brinden soluciones a los problemas del hábitat, sobre la base de una sólida formación interdisciplinaria para poder analizar, planificar y proponer e implementar exitosamente proyectos de producción y gestión integral del hábitat.

Campo ocupacional:

El Diplomado en Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat contará con competencias profesionales para:

- Aplicar los fundamentos teóricos y metodológicos en los procesos de producción y gestión integral del hábitat generando conocimientos sobre su problemática con una visión crítica e innovadora de todos los procesos que intervienen y a su vez, en la búsqueda de soluciones alternativas, que generen condiciones de mejora socioambientales.
- Identificar las particularidades del modelo urbano sustentable y su importancia en la proyección de los desarrollos futuros.
- Dominar técnicas y metodologías para sustentar las alternativas de diseño y de implementación de tecnologías de bajo costo, materiales aplicables en estructuras e infraestructuras apropiadas y apropiables para la construcción social del hábitat.
- Diseñar y ejecutar proyectos de intervención en la producción y gestión integral del hábitat.
- Diseñar y ejecutar propuestas específicas en los distintos campos de aplicación de la producción y gestión integral del hábitat.
- Integrar equipos que asesoren y presten asistencia técnica a las diversas instituciones y grupos comunitarios.
- Transferir los conocimientos adquiridos en los distintos campos de intervención hacia los diversos colectivos sociales involucrados en la producción y gestión integral del hábitat.

Requisitos de ingreso:

Tratándose de una Diplomatura de Estudios Avanzados, y por tanto, una modalidad específica de actividad formativa de posgrado, en concordancia con el artículo 39bis de la Ley de Educación Superior y el REGLAMENTO DE POSGRADO de la UNM, aprobado por la Resolución UNM-CS N° 184/15, podrán inscribirse y ser estudiantes de la Diplomatura:

- Los graduados provenientes de carreras universitarias de Universidades Públicas o Privadas, del país o del extranjero, debidamente reconocidas como tales.
- Los graduados de carreras de Nivel Superior No Universitario, de cuatro (4) años de duración como mínimo, cursadas en Instituciones debidamente reconocidas por la autoridad educativa competente, y que posean título con validez nacional.

Organización del Plan de Estudios:

El trayecto curricular de la Diplomatura es íntegramente estructurado y se organiza en 6 (seis) Seminarios-Taller y 1 (un) Taller integrador. Los 6 (seis) Seminarios-Taller reúnen una carga total de 134 (ciento treinta y cuatro) horas reloj presenciales obligatorias y el Taller “Transversal Integrador de Formulación de Proyecto aplicado al Hábitat” (en adelante TIFPH) se desarrollará con una carga de 48 (cuarenta y ocho) horas reloj presenciales obligatorias. El diseño de la Diplomatura prevé un total de 182 (ciento ochenta y dos) horas reloj presenciales obligatorias y distribuidas en 2 semestres de cursada, sin computar el tiempo que demande la realización del TIFPH.

Organización Curricular del Plan de Estudios

Sem.	Código	Obligaciones Curriculares
1°	6111	Seminario-Taller: Definiciones conceptuales, términos y lenguaje
		Módulo 1: Enfoques y conceptos básicos
		Módulo 2: Hábitat como construcción social. Componentes relevantes
		Módulo 3: Productividad y desarrollo económico local
1°	6112	Seminario-Taller: Asentamientos humanos sostenibles
		Módulo 4: Problemática y sostenibilidad urbana
		Módulo 5: Criterios para orientar el crecimiento de las ciudades
		Módulo 6: Componentes claves que sostienen la mejora del hábitat
1°	6113	Seminario-Taller: Actores sociales y políticas públicas
		Módulo 7: Actores sociales. Roles, funciones y relaciones
		Módulo 8: Políticas públicas, roles y funciones. Competencias de los actores sociales
2°	6114	Seminario-Taller: Marco legal e institucional
		Módulo 9: Derechos, obligaciones y responsabilidades
		Módulo 10: Competencia según nivel de gobierno. Autoridades de Aplicación. Instrumentos de Gestión
2°	6115	Seminario-Taller: Sistemas de producción del hábitat
		Módulo 11: Habitabilidad y calidad
		Módulo 12: Producción del Hábitat. Modos de producción de vivienda, infraestructuras y equipamientos
		Módulo 13: Actores sociales en la producción del hábitat
2°	6116	Seminario-Taller: Sistemas de gestión del hábitat
		Módulo 14: Gestión del Hábitat. Vivienda, infraestructura, equipamientos, movilidad y servicios
		Módulo 15: Instrumentos de gestión del hábitat
		Módulo 16: Herramientas de gestión del hábitat
1° - 2°	6117	Taller transversal integrador de formulación de proyecto aplicado al hábitat
Título:	Diplomado/a en Estudios Avanzados en Producción y Gestión Integral del Hábitat	

Plan de Estudios aprobado por Resolución UNM-CS N° 506/19

Dirección académica:

María B. ARIAS

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 4 Año. 4:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (PICYDT)

Informes de Resultados

PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y SOCIAL (PDTS)

Informes Finales

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (PI)

Informe de Resultados

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet>

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 3 Año. 4:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (PICYDT)

Informe Final

PICYDT-EyA-01-2019

"Proceso de trabajo y salud laboral. La incidencia de los Riesgos Psicosociales en el trabajo (RPST) en cooperativas, empresas recuperadas y mutuales del Conurbano Bonaerense"

Julio C. NEFFA y M. Laura HENRY

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet/issue/view/31/34>

DOCUMENTO DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 2 Año 3

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (PI)

Informe final

PI-EyA-02-2018

"Los riesgos psicosociales en el trabajo (RPST) en cooperativas de las localidades de Moreno y La Plata"

Julio C. NEFFA y M. Laura HENRY

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet/issue/view/26/24>

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CEDET

Número 1 Año 1

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (PICYDT)

<http://www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar/ojs/index.php/cedet/issue/view/25/23>

CONOCÉ MÁS SOBRE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO



www.publicacionesperiodicas.unm.edu.ar

AUTORIDADES

DIRECCIÓN ACADÉMICA CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO
P.U.R. M. Beatriz ARIAS

COORDINACIÓN ACADÉMICA PROGRAMA DE TERRITORIO, AMBIENTE Y HÁBITAT
Lic. Marina P. ABRUZZINI a/c

**COORDINACIÓN ACADÉMICA PROGRAMA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y
ESTADÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS REGIONALES**
Lic. Adriana M. del H. SÁNCHEZ a/c

COORDINACIÓN ACADÉMICA PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ECONOMÍA SOCIAL
Lic. Santiago ODRIOZOLA a/c

COORDINACIÓN ACADÉMICA PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y TRABAJO
Dra. María L. HENRY a/c

CONTACTO:

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL
Dirección: Av. Bme. Mitre N° 1891, Moreno (B1744OHC), Prov. de Buenos Aires
Teléfonos:
Teléfonos: (+54 237) 460-9300 / (+54 11) 2078-9170 (líneas rotativas)
Edificio Histórico – Ala Este 1° Piso
Oficina F 103 - Interno 100 3110
Correo electrónico: cedet@unm.edu.ar



Av. Bartolomé Mitre N° 1891, (B1744OHC) Moreno,
Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

Teléfonos:

0237 460-9300 (líneas rotativas)

011 2078-9170 (líneas rotativas)

www.unm.edu.ar

 Universidad Nacional de Moreno

 @unimoreno

 @unm_oficial



**UNM 2010
UNIVERSIDAD
DEL BICENTENARIO
ARGENTINO**