PROYECTO oct/nr-Arg-50/21

Infraestructura para el desarrollo territorial sustentable del Área Metropolitana de Buenos Aires: lineamientos para la consolidación urbana del segundo y tercer cordón a partir de la conectividad vial y la expansión de los servicios públicos.

INFORME FINAL

Proyecto oct/nr-Arg-50/21
Informe final | Texto ordenado

Infraestructura para el desarrollo territorial sustentable del Área Metropolitana de Buenos Aires: lineamientos para la consolidación urbana del segundo y tercer cordón a partir de la conectividad vial y la expansión de los servicios públicos.

Componente: Coordinación

INFORME: Final

Autores: Marcelo Muñiz y Eduardo Reese

Fecha: 25/04/2023

CEM | Centro de Estudios Metropolitanos

FONPLATA Banco de Desarrollo

ÍNDICE

Introducción 5

Capítulo I 7
Marco general de análisis

Capítulo II 13
Análisis de los aspectos relevantes de la APPP y del territorio se la traza

Capítulo III 39
La perspectiva de los actores

III.1 40
Principales aspectos abordados en el conversatorio realizado en la UNAHUR

III.2 42
Principales aspectos abordados en el conversatorio realizado en UNAJ

III.3 45
Síntesis de los aportes de los funcionarios municipales

Capítulo 4 48
Conclusiones, escenario y directrices y alternativas de actuación

IV. 1 48
Conclusiones y escenarios

IV. 2 50
Directrices de actuación y opciones de propuestas

Anexo 1. Relevamiento de usos y ocupación del suelo 53

Anexo 2. Perfil de proyecto de intervención 65

Bibliografía y fuentes consultadas 76

El CEM es un consorcio de cooperación conformado por la Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo, la Universidad Nacional Arturo Jauretche y la Universidad Nacional de Hurlingham. Su objetivo es analizar el desarrollo metropolitano con una fuerte impronta interdisciplinaria.

El trabajo del CEM está centrado en los principales desafíos del área metropolitana de Buenos Aires; en las problemáticas territoriales, económicas, fiscales, presupuestarias, laborales, ambientales, educativas, de seguridad, de salud, y de desarrollo social. Se los entiende como factores necesariamente entrelazados, todos ellos atravesados por el accionar público.

Es por eso que el CEM centra gran parte de su enfoque en las capacidades estatales tanto a nivel municipal como a nivel provincial y nacional. Realizamos investigaciones y trabajos de campo interdisciplinarios; análisis, diagnóstico, diseño e implementación de estrategias y políticas públicas; formación de profesionales especializados; capacitación de funcionarios; consultorías y asesorías; divulgación, y docencia. Uno de nuestros principales objetivos es fortalecer la vinculación entre la esfera universitaria y la administración pública

INTRODUCCIÓN GENERAL

El proyecto tuvo como objetivo principal el desarrollo de lineamientos de política pública para la consolidación territorial sustentable del segundo y tercer cordón de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) a partir de los múltiples efectos que tendrá la construcción de la Autopista Parque Presidente Perón (APPP). En ese marco, el presente documento tiene la función de exponer los resultados de los estudios y propuestas realizadas por el Centro de Estudios Metropolitanos que identificó a dicho proyecto como la iniciativa del gobierno nacional de mayor escala y trascendencia para el desarrollo metropolitano de mediano plazo.

Los análisis se llevaron a cabo en cuatro momentos:

- En el primero, se elaboraron un conjunto de estudios preliminares realizados por diferentes especialistas que abarcaron las principales dimensiones y problemáticas del proyecto.
- En el segundo momento se formuló un análisis integrado de dichos trabajos que permitió tener una perspectiva más completa de las complejidades del proyecto y de sus impactos metropolitanos. Esta instancia se completó con la elaboración de un documento síntesis y con reuniones de trabajo con el Ministerio de Obras Públicas del gobierno nacional que es el responsable de la ejecución de la autopista.
- El tercer momento tuvo la finalidad de relevar diferentes perspectivas, necesidades y expectativas que enriquecieran los análisis. Para ello se llevaron a cabo reuniones individuales y colectivas con autoridades, equipos universitarios de investigación y profesionales locales.
- En el cuarto momento, de carácter propositivo, se concentró en la formulación de directrices de actuación (que en parte habían sido sugeridas en el documento síntesis previo) y una propuesta de intervención (a nivel de idea preliminar) en un sector del área de incidencia de la APPP con la finalidad de contar con una primera aproximación a la materialización de proyectos asociados a los impactos de la autopista.

En base a este proceso y para cumplir con el objetivo señalado al inicio, el presente texto se organizó en cuatro capítulos y dos anexos.

El objetivo del primer capítulo es presentar el marco general en el que se inscribe la construcción de la autopista. Para ello, se presenta información básica y de contexto de la traza y se analizan las características y algunos de los principales procesos socio territoriales que se verifican en la Región Metropolitana de Buenos Aires.

En el segundo capítulo se analizan las principales cuestiones y determinantes del territorio en el que tiene incidencia la APPP en relación a las características salientes de la misma.

En el tercer parágrafo, se sintetizan las perspectivas que tienen diversos actores

En el cuarto y último capítulo, y en base a lo anterior, se resumen los impactos y los escenarios tendenciales que se derivan de la construcción de la autopista y las alternativas que se proyectan para promover procesos de desarrollo territorial sostenibles y justos.

El documento se complementa con dos anexos que sirven de apoyo a los análisis.

CAPÍTULO I
MARCO GENERAL DE ANÁLISIS

I.1. Aspectos generales de la Autopista Parque Presidente Perón

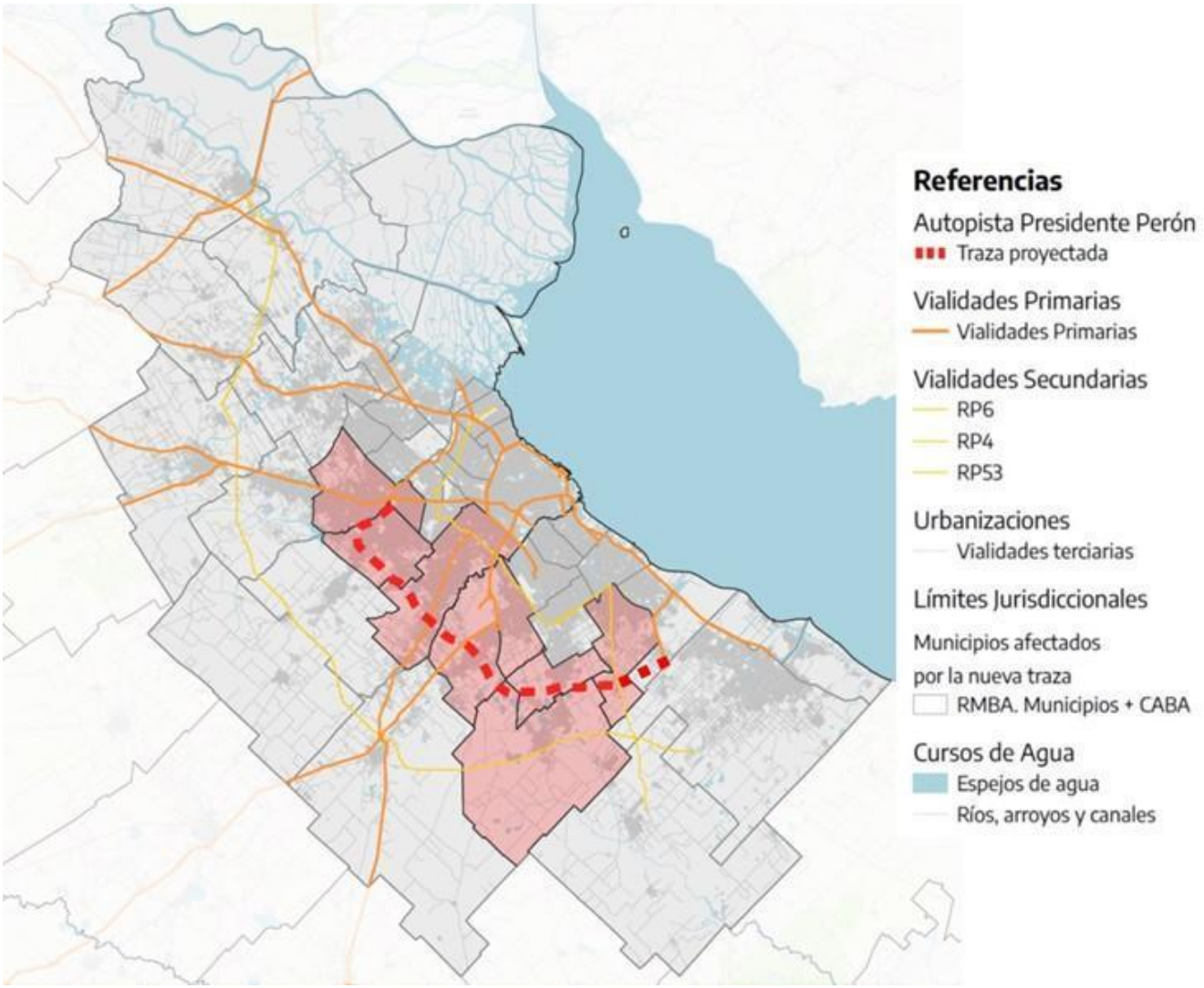
La Autopista Parque Presidente Perón (APPP) es continuación del Camino Parque del Buen Ayre (CPBA) y, cuando se encuentre concluida, ambas constituirán el tercer cordón de circunvalación del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

El CPBA fue inaugurado en 1982 por la empresa Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), tiene una extensión total aproximada de 23 km, uniendo el Acceso Norte y el Acceso Oeste. En su recorrido, paralelo al cauce del Río Reconquista, permite la conexión de los municipios de San Isidro, General San Martín, Tres de Febrero, San Miguel, Hurlingham, Ituzaingó, Moreno y Merlo.

En 1996 se dispone la construcción de la denominada Autopista Parque Presidente Perón, proyectada bajo un régimen de Concesión de Obra Pública por Peaje, en el marco de la Ley N° 17.520 y su modificatoria 23.696. La obra vial recuperaba en parte el planteo de inicios de los años 80 del CEAMSE en algunos aspectos del proyecto y administración especialmente en la idea de constituirse en un camino parque integrada a áreas del entorno de valor ambiental, forestal y recreativa en forma de un cinturón verde para el AMBA.

Después de diferentes contramarchas, la APPP comenzó su construcción en 2011 y su proyecto se extendía desde el cruce con el Acceso Oeste hasta la Autopista Buenos Aires - La Plata. Junto con el CPBA la circunvalación tendría una longitud total aproximada de 117 km de los cuales 94 km correspondían a la APPP. Como resultado de un litigio derivado de la afectación ambiental de la vía a un sector del Parque Pereyra Iraola (declarado Reserva de Biosfera por la UNESCO), el proyecto fue modificado en su último tramo. Por esta razón, la autopista concluirá en el cruce con la Ruta Provincial 2 (RP2) alcanzando una extensión total de 83 km.

Figura 1 | Localización de la traza de la APPP en la Región Metropolitana de Buenos Aires



Fuente: elaboración propia

Los tramos componentes de la autopista, los municipios y localidades que atraviesan y las longitudes parciales de cada uno se observan en el Cuadro 1 y en la Figura 1.

Cuadro 1 | Información de los tramos de la APPP

Tramo	Límites del tramo	Localidades y municipios que cruza	Longitud en Km
1	Cruce con Acceso Oeste – Pontevedra (Merlo) y Bo 20 de Junio (La Matanza)	Ituzaingó: Udaondo. Merlo: Agustín Ferrari, Mariano Acosta, Pontevedra. La Matanza: Bo 20 de Junio	26
2	Pontevedra (Merlo) y Bo 20 de Junio (La Matanza) – Cruce con Ruta Provincial 58 (RP 58).	La Matanza: Gonzalez Catan y Virrey del Pino. Ezeiza: Tristán Suárez y La Unión. San Vicente: porción de área rural del sector norte del partido.	29
3	Cruce con Ruta Provincial 58 – Cruce con Ruta Provincial 53 (RP 53).	Pte. Perón: Bo Parque Las Naciones y Guernica. Florencio Varela: La Capilla.	18
4	Cruce con Ruta Provincial 53 (RP 53) – Empalme con Ruta Provincial 2 (RP 2).	Florencio Varela: La Capilla. Berazategui: El Pato.	10

Figura 2 | Esquema gráfico de los 4 tramos que componen la obra de la APPP

Fuente: Vialidad Nacional

Como se explica en el último capítulo, una vez concluida, la vía producirá importantes impactos socio territoriales en el conjunto metropolitano y más directamente en los 12 municipios bonaerenses que atraviesa.

I.2. La APPP en el Área Metropolitana de Buenos Aires

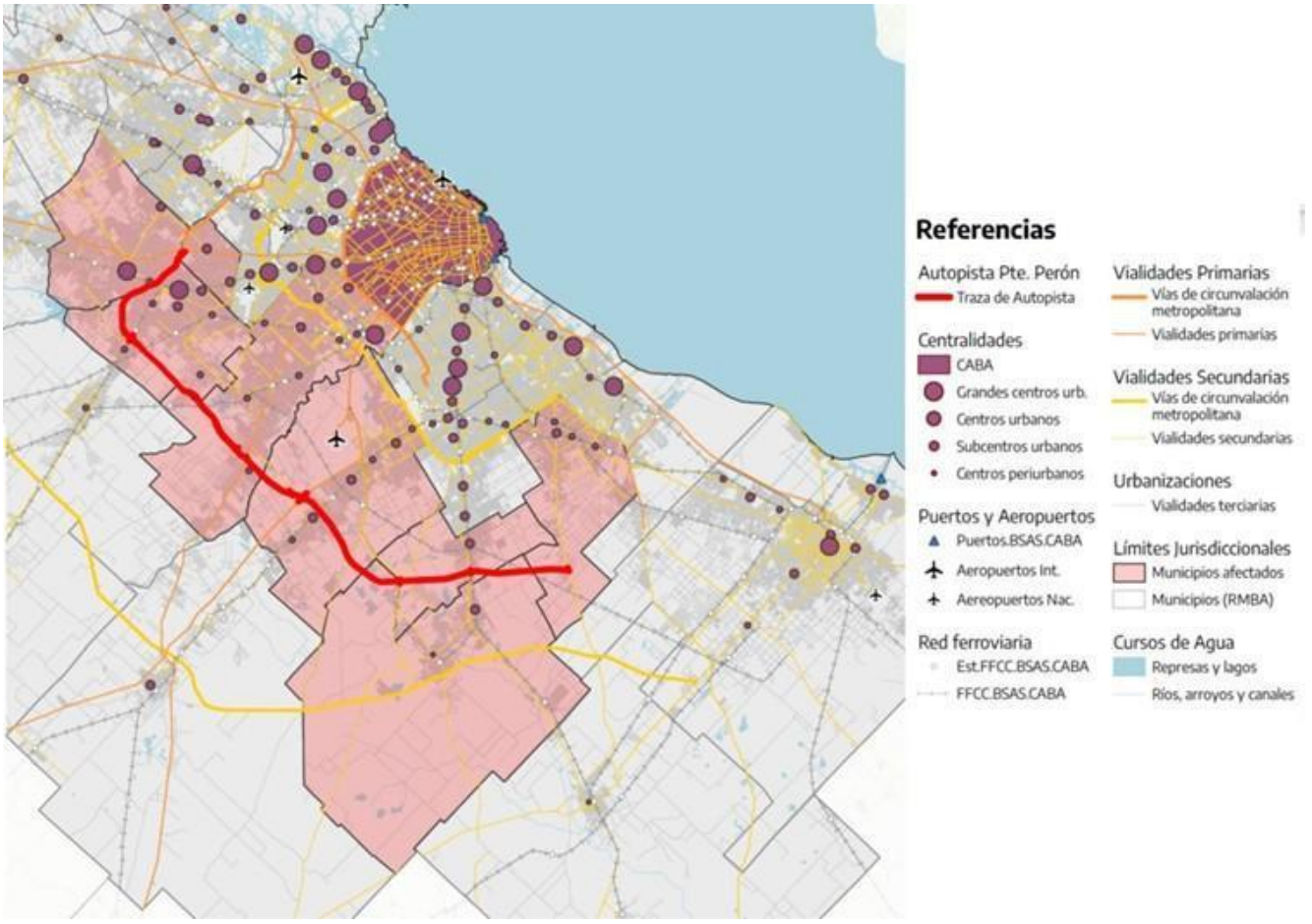
El Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) está compuesta por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y 24 municipios conurbados (conocidos como Conurbano Bonaerense o Gran Buenos Aires). Ocupa una superficie de 2.714 kilómetros cuadrados (de los cuales cerca de 2.150 se encuentran urbanizados) y en ella residen, según los datos provisionales del último Censo Nacional 2022, cerca de 14 millones de habitantes lo que implica alrededor del 31% de la población total y el 34% de la población urbana. El AMBA, a su vez, forma parte de una Región Metropolitana (RMBA) más amplia que incluye a otros 16 municipios con importantes áreas rurales.

La configuración del AMBA, en tanto expresión de complejos procesos socioterritoriales, presenta los siguientes rasgos principales:

- Una ciudad central (la Ciudad de Buenos Aires ó CABA) que es sede de las actividades políticas, institucionales, culturales, administrativas, financieras y residenciales con diverso grado de concentración y localizaciones diferenciales, con una cobertura completa de los servicios urbanos. De tal forma, el Area Central articula un amplio abanico de actividades que determinan intensos flujos diarios, entre los lugares de residencia y empleo, con los distritos de la región circundante.
- Un sistema de circulación y transporte de carácter predominantemente radial que orienta el proceso de urbanización, donde se conforman los alineamientos comerciales. Este sistema comenzó a complejizarse, en las últimas dos décadas, a través de la ampliación de las vías de circunvalación: la Av. General Paz, el Camino de Cintura, el Camino del Buen Ayre (construido hasta su intersección con el Acceso Oeste) y la Ruta Provincial 6.
- Un conjunto de centros y subcentros de nivel local y de diferente jerarquía y complejidad (sectores de concentración dominante de actividades comerciales, administrativas y de servicios) formados alrededor de las áreas de intercambio intermodal entre los medios masivos de transporte de pasajeros (tren y buses).
- El tejido urbano en damero que es el soporte de los diferentes usos del suelo aunque con especial relevancia del residencial que en las áreas urbanizadas ocupan cerca del 50% de la superficie bruta.

En la Figura 3 se puede observar el sistema de subcentros que conforman la aglomeración y su relación con la APPP.

Figura 3 | Estructura de centros y subcentros metropolitanos en relación a la APPP



Fuente: elaboración propia

La configuración urbana del AMBA sigue un esquema radio concéntrico hacia el área central de la ciudad de Buenos Aires. La secuencia del proceso de construcción y estructuración siguió la lógica tradicional de la urbanización en la Argentina: crecimiento por expansión de baja densidad en las periferias, consolidación del tejido intersticial y de los corredores de transporte y densificación tanto de la CABA como de los subcentros metropolitanos (en especial de aquellos que son cabecera de sus municipios).

En el proceso señalado el mercado inmobiliario fue históricamente el principal responsable del desarrollo urbano débilmente articulado a las políticas públicas territoriales. Esto determinó que la trama urbanizada presente una gran variabilidad interna de densidades, coexistiendo espacios de elevada concentración de población y de actividades, con otros de carácter semi-rural donde se observan agudos problemas de dispersión urbana. En forma coincidente, la cobertura de servicios sigue un gradiente decreciente (también tradicional de nuestras ciudades) de los centros hacia las periferias.

El crecimiento en damero de la ciudad metropolitana respondió casi exclusivamente a los mecanismos del mercado y al predominio de intereses en gran medida especulativos. El modelo tradicional de crecimiento hasta finales de los años 80, estuvo basado en el loteo popular[1] a bajo precio con escasos niveles de cobertura de infraestructura y en bajas tarifas de transporte para los usuarios (basadas en políticas de subsidios a empresas públicas de servicios). El loteo popular se constituyó así en el mecanismo principal con el cual se expandió en forma extensiva la trama urbana dando como resultado una muy baja ocupación del territorio con densidades en la periferia que no superan en muchos casos los 10 a 30 hab/ha.

El crecimiento continuo de la ciudad con la consecuente conversión de tierra rural en tierra urbana se llevó a cabo en el marco de escasas y dispersas reglamentaciones de orden provincial y municipal que permitieron el florecimiento del libre juego del mercado inmobiliario especulativo. A partir de fines de los años 70, con la implementación, por un lado, del Decreto-Ley 8912, que restringió la subdivisión de la tierra sin infraestructura y, por otro, de las políticas de ajuste estructural que impactaron sobre el nivel de subsidios a las actividades económicas, el modelo tradicional de crecimiento entra en crisis.

De tal forma, y como consecuencia de las transformaciones socio económicas derivadas del período neo liberal iniciado por la última dictadura cívico militar, que se consolidaron en los años 90, el modelo tradicional de crecimiento urbano por loteo individual, se alteró. En ese contexto, asumieron protagonismo otras formas de ocupación del suelo que fueron el reflejo del proceso dualización social resultante:

a. por un lado, se multiplicaron las formas de ocupación precaria a través de asentamientos, tomas organizadas, ocupación del tipo “hormiga” de barrios y la acción de urbanizadores ilegales o “pirata” que fueron la salida posible que encontraron los hogares vulnerados;

b. por el otro, se multiplicaron muy diversas formas de urbanización de medio alto y alto estándar (barrios cerrados, clubes de campo, countries, barrios de chacras, etc.) que respondieron a la modificación de los patrones locacionales de los hogares de mayores ingresos en búsqueda de su autosegregación.

1. Se entiende por loteo popular al fraccionamiento, urbanización mínima y venta en mensualidades, promovido por agentes privados, de parcelas de tierra destinadas a la vivienda de los sectores de bajos ingresos. El loteo ha sido un elemento central en la organización socio-espacial del territorio. Como ejemplo puede citarse el Municipio de Moreno, en la segunda corona del AMBA: según cifras aportadas por el propio municipio, entre 1950 y 1980 los organismos públicos aprobaron planos de fraccionamiento que generaron cerca de 118.000 lotes urbanos.

En los últimos 30 años, las tres formas de crecimiento urbano (loteo tradicional, urbanizaciones privadas y asentamientos precarios) se desplegaron en las áreas de expansión del conurbano bonaerense por donde se construye la APPP y, en la actualidad, la superposición de ellas explica de manera dominante la configuración del territorio.

Como se observa en la Figura 3, la traza en construcción de la vía, forma un arco que circunvala las áreas de expansión metropolitana oeste, sud y sudeste atravesando los sectores peri y rur urbanos de los municipios. Como se explica más abajo, estos son los sectores que, desde el punto de vista de los usos y ocupación del suelo, concentran las mayores expectativas de próxima urbanización y, por lo tanto, donde convergen fuertes tensiones inmobiliarias.

CAPÍTULO II
ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA APPP Y DEL TERRITORIO DE LA TRAZA

II.1. La APPP cumplirá la función de vía de circunvalación periférica metropolitana y servirá de enlace de todos los ejes radiales de circulación y transporte regionales.

La construcción de la APPP tuvo desde su origen dos objetivos centrales en materia movilidad: por un lado, su inserción como obra estratégica para la estructurar la Red Vial Metropolitana de Buenos Aires y, por otro lado, como herramienta de acceso y articulación del territorio periurbano.

Desde un punto de vista funcional, la obra permitirá la captación de tránsito vehicular proveniente de las rutas que convergen radialmente a la CABA, su distribución en el sentido perimetral en la RMBA y una fluida circulación del tránsito de diversos orígenes.

Como se dijo más arriba, la estructura viaria y circulatoria de la RMBA tiene una impronta fuertemente radial a partir de la configuración de los accesos a CABA por medio de las rutas nacionales 1, 2, 3, 5, 7, 8 y 9. En la actualidad la red principal está conformada por 4 autopistas: Buenos Aires – La Plata, Ricchieri – Ezeiza – Cañuelas, Acceso Oeste y Acceso Norte. Adicionalmente el sistema cuenta con 3 rutas perimetrales: Av General Paz, RP 4 – Camino de Cintura y RP 6. Cuando concluyan las obras, la APPP constituirá el cuarto eje de circunvalación.

El primer anillo de circunvalación, la Av Gral Paz, fue concluido en 1941 pero el proyecto original no pudo terminarse ya que complementariamente se ejecutó el Acceso Sudeste pero no así el Sudoeste que los vinculaba y completaba. La RP 4 – Camino de Cintura tiene 65 km de extensión y vincula San Isidro con el Camino General Belgrano – RP 14 en el límite entre los Partidos de Florencio Varela y Quilmes. Las características físicas de la ruta varían de un tramo a otro, con distintos anchos entre líneas municipales y diferentes diseños y disposición de las calzadas. Adicionalmente, existe una notoria discontinuidad del trazado en el partido de Morón, donde la traza se desdibuja y discurre en parte difuminada en el damero urbano en un trayecto de 11 Km. El anillo conformado por la RP 6 tiene una longitud de 171 km desde el límite de Zárate y Campana hasta la localidad de Abasto en La Plata y cumple con la función de evitar el ingreso a la ciudad del tránsito pasante Norte – Sur, especialmente del tráfico pesado.

El perfil de diseño de la APPP en construcción contempla dos calzadas de dos carriles cada una con un ancho por carril de 3,65 m, banquina interna de 3 m pavimentada en 1m y banquina externa de 3,50 m pavimentada en 2,50 m.

Las velocidades de diseño de las calzadas principales son las siguientes:

VD Autopista sin restricciones 130 km/h

VD Autopista con sectores trabados 120 km/h

VD Rutas transversales 100 km/h

VD Avenidas 60 km/h

VD Calles 50 km/h

En narices (Ramas y Rulos) 60 km/h mínimo.

Debido a restricciones presupuestarias, el proyecto sufrió diversas modificaciones tanto en el proceso de licitación como en el transcurso de los contratos de construcción actualmente vigentes. Los dos más relevantes fueron:

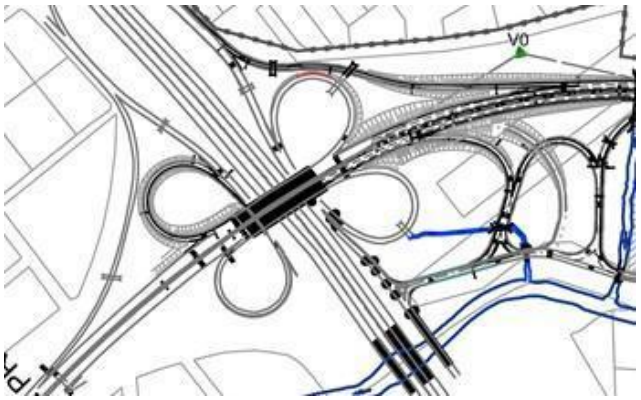
- La eliminación del diseño estructural de los pavimentos para tráfico pesado[2];
- La eliminación de las calles colectoras salvo en sectores localizados donde fue imprescindible construirlas para evitar que queden propiedades sin acceso.

A su vez, los estudios de tránsito realizados en la etapa de diseño mostraron que el tramo con mayor demanda es el comprendido entre el Acceso Oeste y la Ruta 7, que es el tramo de mayor densidad urbana de todo el trazado. En este sector, para el año 2030 se espera, según el estudio, un Tránsito Medio Diario Anual (TMDA) de 22.738 veh/día para el tráfico liviano y 6.390 pesados por día, lo que hace un total de 29.128 veh/día.

Respecto de la conectividad del proyecto, en los tramos I, II y III la APPP se conecta con dos autopistas radiales (Acceso Oeste y Ezeiza-Cañuelas) y con seis rutas principales (7, 200, 3, 58, 210 y 53). El tramo IV, como quedó expresado, no tiene aún proyecto ni fecha probable de inicio pero su principal enlace será con la RP 2.

En el caso de las dos autopistas transversales, los distribuidores son del tipo “trébol” que permiten todos los giros sin interferencias según se detallan en las Figuras 4 a 11.

Figura 4 | Distribuidor del cruce con el Acceso Oeste



Fuente: elaboración propia

El entrecruzamiento correspondiente al Acceso Oeste se produce en una calzada auxiliar sin afectar el flujo pasante. En la APPP se resuelve con carriles auxiliares.

El distribuidor prevé la incorporación del “Camino de la Ribera” paralelo al Río Reconquista.

2. Es importante aclarar que no ha sido posible hasta el momento corroborar si esta restricción finalmente quedó definitiva o si se reincorporó al diseño de pavimentos los espesores necesarios para soportar ese tipo de tráfico.

Figura 5 | Distribuidor del cruce con Autopista Ezeiza – Cañuelas

Distribuidor tipo trébol completo.

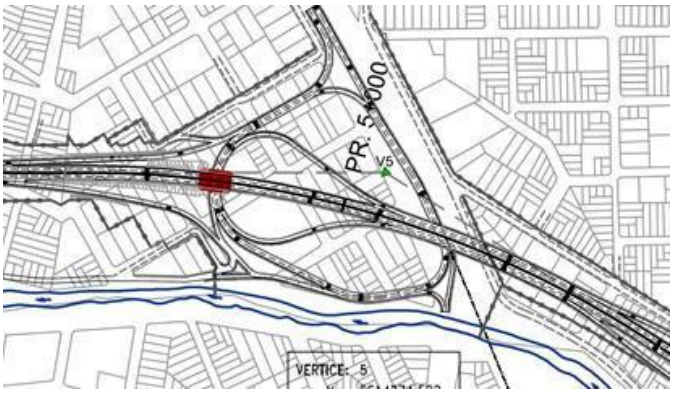
Se construyen calzadas auxiliares laterales a la autopista Ezeiza - Cañuelas para evitar el entrecruzamiento en las calzadas principales.

En la APPP se resuelve con carriles auxiliares.

Fuente: elaboración propia

A su vez, en los otros 6 sitios mencionados (cruces, con arterias de menor rango) se proyectaron distribuidores que permiten el cruce a diferente nivel de las calzadas principales y todas las conexiones entre la APPP y la vía transversal.

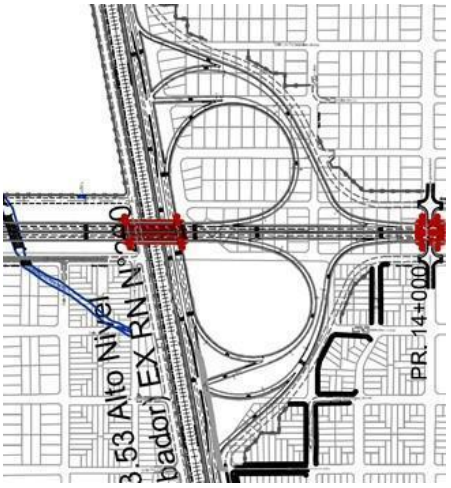
Figura 6 | Distribuidor del cruce con RP7 y línea ferroviaria DF Sarmiento



El distribuidor tipo rotacional descentrado provoca un sobre recorrido considerable en el flujo hacia Luján.

Fuente: elaboración propia

Figura 7 | Distribuidor del cruce con RP40 y ramal Lobos de la línea ferroviaria DF Sarmiento



La presencia de las vías del FFCC obligan a prever un trébol parcial que resuelve todos los giros sin conflictos sobre la APPP y con cuatro conflictos de giro a la izquierda sobre la RP 40 (ex Ruta 200).

Fuente: elaboración propia

Figura 8 | Distribuidor del cruce con RN3

Distribuidor tipo trébol completo con calzadas auxiliares sobre la Ruta Nacional 3..

Fuente: elaboración propia

Figura 9 | Distribuidor del cruce con RP58

Distribuidor tipo “Diamante con pesas”.

La conexión con la APPP se produce con cuatro ramas directas. El resto de los giros y conexiones se realizan fuera de la autopista mediante dos pequeña rotondas (“pesas”).

Fuente: elaboración propia

Figura 10 | Distribuidor del cruce con RP210 y ramal A Korn línea ferroviaria Gral Roca

Trébol parcial similar al distribuidor de la RP40.

También en este caso, la presencia de las vías del FFCC determina el tipo de diseño.

Fuente: elaboración propia

Figura 11 | Distribuidor del cruce con RP53

Fuente: elaboración propia

"Diamante con pesas" similar al distribuidor de la Ruta 58.

Se aprecia el diseño de doble sentido de circulación en las colectoras.

Como se observa, la APPP tiene conexiones eficientes con las autopistas y rutas principales que interceptan el trazado. El proyecto también incluye la instalación de señalización horizontal y vertical y la construcción de 50 puentes sobre cauces y calles internas.

II.2. La APPP forma un arco que recorre las periferias oeste y sur del AMBA en las que reside una numerosa población con altos niveles de precariedad.

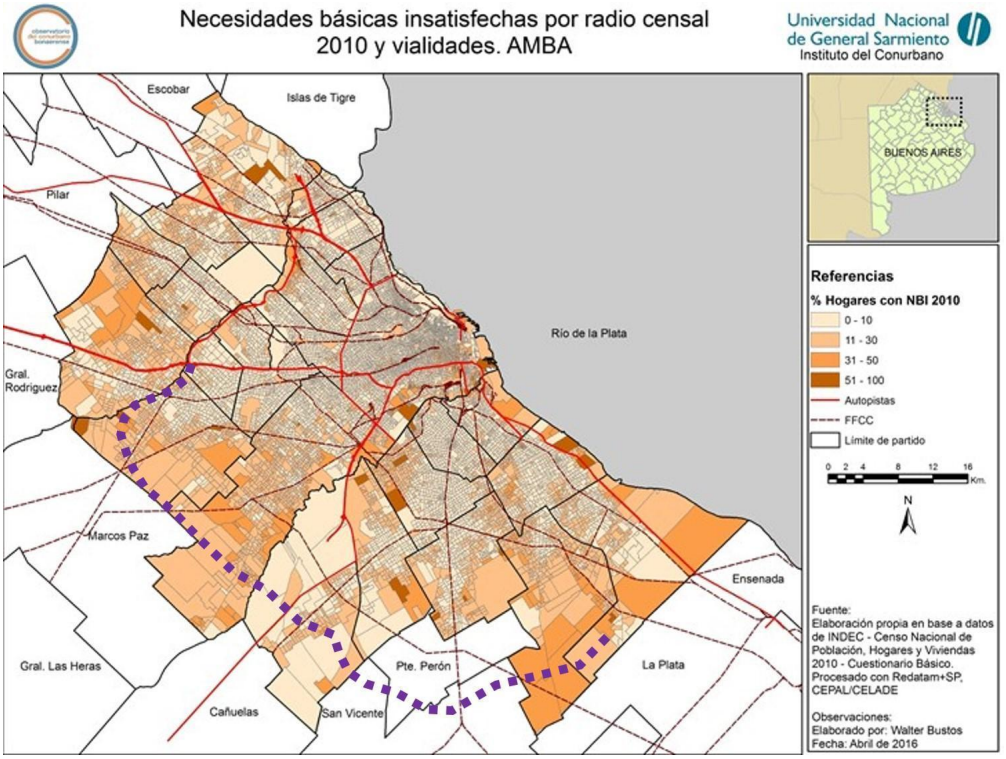
El AMBA presenta profundas desigualdades socio territoriales especialmente entre las áreas donde se concentran los servicios de centralidad y las periferias. En ese marco, la APPP forma un arco que recorre los bordes oeste y sur del AMBA que si bien presenta una situación socioeconómica heterogénea predomina una alta proporción de población vulnerable

A pesar de que la última medición de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) corresponde a la Censo Nacional de 2010, el análisis de las mismas es una aproximación útil para examinar cómo se expresan en el territorio las condiciones de pobreza estructural y desigualdad. En la Figura 12 se puede observar que, en el año 2010, el AMBA presentaba un claro patrón de segregación de la población más pobre con un gradiente del centro de la metrópolis y de los corredores de transporte y subcentros locales hacia los bordes de las áreas urbanas (siguiendo la clásica dinámica expulsiva de las grandes ciudades).

Los radios censales con mayor porcentaje de hogares con NBI se localizaban en las áreas de expansión y en la mayoría de los barrios en proceso de consolidación o completamiento (donde tendrá un importante impacto la APPP) especialmente en los municipios de Ezeiza, Moreno, Florencio Varela, La Matanza, Merlo, Esteban Echeverría y Almirante Brown. En la Figura 13 se observa con mayor detalle la dinámica de desplazamiento hacia los bordes periféricos de las familias con NBI y su relación con la traza de la APPP.

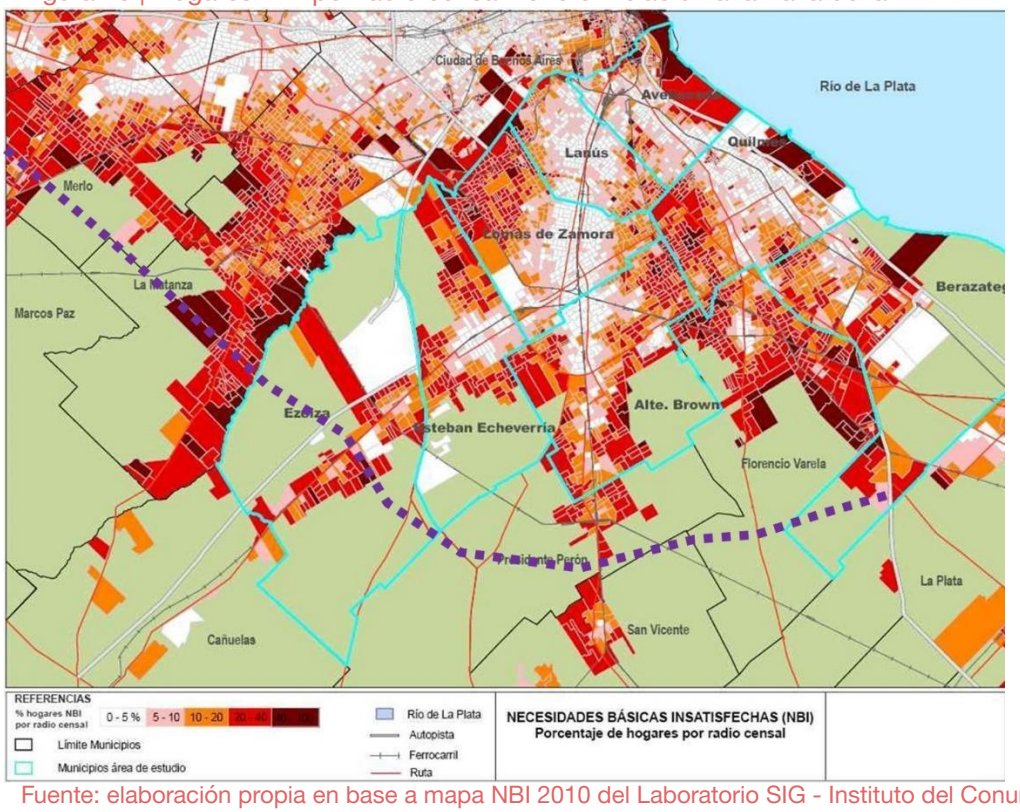
En promedio, los 8 municipios atravesados por la traza de la APPP presentaban, en 2010, un porcentaje de 13,1% de hogares con al menos un indicador NBI, superando al promedio de los municipios del conurbano que se ubicó en 9,2%. Si se desagrega la información por municipios (Cuadro 2), Presidente Perón es el que presentaba el porcentaje de hogares con NBI más alto (19,1%), le sigue Florencio Varela (17%), San Vicente (15,5%), Ezeiza (14,1%), La Matanza (11,9%), Merlo (11,5%), Berazategui (10,4%) y por último Ituzaingó con el porcentaje más bajo (4,9%).

Figura 9 | Distribuidor del cruce con RP58



Fuente: elaboración propia en base a Observatorio del Instituto del Conurbano,

Figura 13 | Hogares NBI por radio censal 2010 en relación a la traza de la APPP



Fuente: elaboración propia en base a mapa NBI 2010 del Laboratorio SIG - Instituto del Conurbano

Cuadro 2 | Porcentaje de hogares con al menos 1 indicador de NBI por Municipio – 2010

Municipio	% Hogares NBI
Berazategui	10,4
Ezeiza	14,1
Florencio Varela	17,0
Ituzaingó	4,9
La Matanza	11,9
Merlo	11,5
Presidente Perón	19,1
San Vicente	15,5
Promedio	13,1%

Fuente: elaboración propia en base Censos Nacionales

A su vez, estos datos deben ser interpretados a la luz de la dinámica demográfica histórica que ha mostrado un sostenido crecimiento poblacional de los cordones externos del aglomerado urbano en las últimas décadas, en tanto se mantuvo estable en la CABA y creció muy levemente en parte del primer cordón.

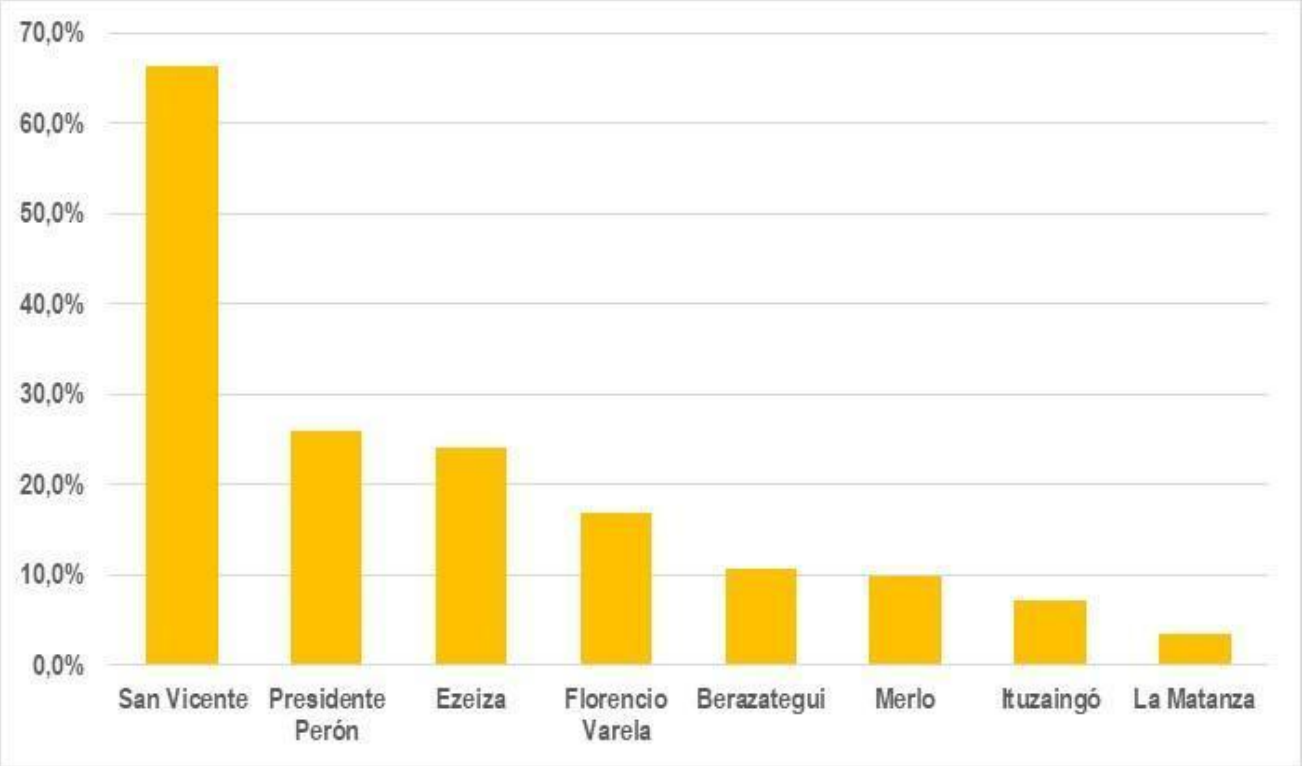
Según los datos provisionales del último censo realizado en el país en el año 2022, los ocho municipios atravesados por la autopista albergaban una población de algo más de 3,8 millones de habitantes.

Cuadro 3 | Población, hogares, superficie y densidad de los municipios de la traza

Municipios	Población			Variación intercensal 2010 - 2022 absoluta	Variación intercensal 2010 - 2020 relativa (%)	Cantidad de hogares		Hogares nuevos 2010 - 2022 promedio por año (estimado)	Superficie	Densidad 2022
	2001	2010	2022			2010	2022 (estimado)		Km2	hab/km2
Merlo	469.985	528.494	580.806	52.312	9,9%	148.260	172.586	2.433	173,1	3.355,3
La Matanza	1.255.288	1.775.816	1.837.774	61.958	3,5%	488.012	618.919	13.091	329,2	5.582,5
Ezeiza	118.807	163.722	203.283	39.561	24,2%	44.793	57.722	1.293	236,8	858,5
San Vicente	44.529	59.478	98.977	39.499	66,4%	17.219	21.811	459	656,3	150,8
Presidente Perón	60.191	81.141	102.128	20.987	25,9%	21.561	27.557	600	120,7	846,1
Florencio Varela	348.970	426.005	497.818	71.813	16,9%	113.693	138.103	2.441	189,9	2.621,5
Berazategui	287.913	326.109	360.582	34.473	10,6%	93.521	108.742	1.522	221	1.631,6
Ituzaingó	158.121	167.824	179.788	11.964	7,1%	51.581	57.674	609	38	4.731,3

Fuentes: Elaboración propia en base a i) Censos Nacionales, ii) INDEC-DPE de la Provincia de Buenos Aires - Proyecciones elaboradas en base a resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y iii) Dirección Provincial de Estadística en base a Redatam+SP (CEPAL/CELADE).

Gráfico 1 | Variación de población estimada relativa 2010 – 2020 (en %)



Fuentes: Elaboración propia en base a i) Censos Nacionales, ii) INDEC-DPE de la Provincia de Buenos Aires - Proyecciones elaboradas en base a resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y iii) Dirección Provincial de Estadística en base a Redatam+SP (CEPAL/CELADE).

Los datos del perfil sociodemográfico y condiciones de vida consignados más arriba, muestran que la población de los municipios atravesados por la traza de la autopista presenta situaciones de vulnerabilidad elevada en cuestiones vinculadas a pobreza (medida en base a NBI), vivienda, acceso a servicios básicos, acceso a la salud, entre otros, la cual se agudiza en el caso de ciertos municipios tal como es el caso de Presidente Perón que exhibe los peores índices de necesidades básicas insatisfechas y altas tasas de mortalidad infantil llegando casi a duplicar los promedios nacionales.

Otra fuente de datos, más actualizada, que corrobora estos análisis es el relevamiento llevado a cabo en 2016 por el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) (dependiente del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación).

Cuadro 4 | Barrios, hogares y superficie ocupada por los barrios registrados en el RENABAP

Municipio	RENABAP - Barrios, hogares y superficie ocupada			RENABAP - Barrios, localidades, hogares y superficie ocupada en las áreas de incidencia directa de la APPP			
	Barrios	Hogares	Superficie ocupada (ha)	Barrios	Localidades	Hogares	Superficie ocupada (ha)
Ezeiza	11	8.232	319,0	11	Tristán Suárez, Ezeiza, Carlos Spegazzini y La Unión.	8.232	319,0
Florencio Varela	70	15.853	739,0	8	La Capilla e Ing Allan.	3.441	262,2
La Matanza	122	47.463	2001,7	58	Virrey del Pino, González Catán, G. de Laferrere	22.649	1552,9
Merlo	57	21.472	1281,9	57	Merlo, Pontevedra, Libertad, Parque San Martin y M. Acosta.	21.472	1281,9
Presidente Perón	12	8.888	588,9	12	Pte Peron, Numancia y Guernica.	8.888	588,9

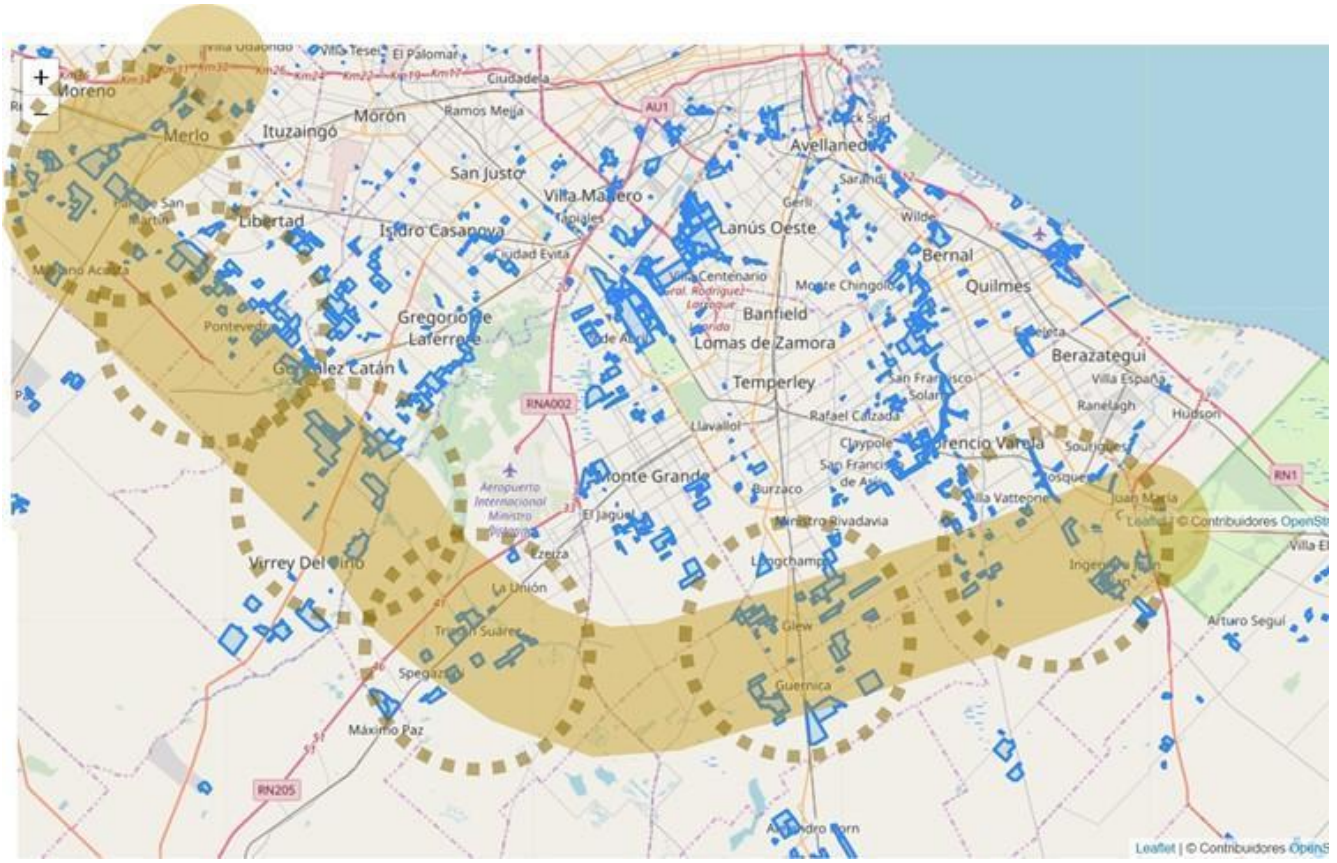
San Vicente	19	4.771	531,7	11	A Korn	3.651	327,2
Berazategui	7	1.327	69,3	2	El Pato y JM Gutiérrez.	922	57,3
Totales	298	108.006	5.531,6	159	-	69.255	4.389,5

Fuente: elaboración propia en base a relevamiento del RENABAP

Dicho relevamiento muestra que en la totalidad de la Región Metropolitana de Buenos Aires existían 1.137 barrios donde residían 432.189 familias en condiciones de alta precariedad. De ellos, en los municipios de la traza, se localizaban el 26% de los barrios y el 25% de los hogares (Cuadro 4). A su vez, 159 barrios se encuentran dentro de las áreas de incidencia directa de la APPP[3] y en ellos residen casi 70 mil hogares.

La Figura 14 muestra una aproximación a la localización de los barrios del RENABAP que se encuentran en las áreas de incidencia directa de la autopista.

Figura 14 | Barrios populares localizados en el área de incidencia directa de la APPP



Fuente: elaboración propia en base al mapa de barrios populares del RENABAP

II.3. Con excepción de La Matanza, los municipios de la traza presentan una reducida localización de establecimientos industriales.

La estructura económica de los municipios atravesados por la APPP está fundada en actividades de servicios y en el sector industrial. Sin embargo, en relación a otras jurisdicciones del conurbano, los municipios del corredor presentan un bajo nivel de industrialización con la excepción de La Matanza que, junto con Ezeiza y Esteban Echeverría, concentran cerca del 15% del empleo manufacturero del total del conurbano.

3. El área de incidencia directa se determinó a partir de un análisis de la estructura territorial que incluyó la identificación de los elementos claves de la misma (áreas de centralidad, ejes principales de movilidad, grandes equipamientos metropolitanos, etc.) y su relación con la traza de la vía. A partir de ello, se determinaron los impactos que producirá la APPP en los futuros procesos de urbanización. El resultado simplificado fue la identificación de un área continua de geometría variable que abarca algo más de 5 km de ancho a ambos lados de la APPP.

Según un estudio del año 2019 con información de 2015[4], La Matanza se ha caracterizado por presentar un perfil productivo fuertemente industrial. “La actividad industrial en el Partido de La Matanza representa el 22% del PBI Industrial Provincial (Universidad de Bologna, 2004). De acuerdo con estas características, su actividad industrial genera gran impacto social y económico en el entramado industrial de la Provincia de Buenos Aires, convirtiéndose en un distrito estratégico para el estudio del sector productivo, sus principales actividades y el valor agregado que genera.

El perfil industrial de La Matanza está fuertemente marcado por la industria metalúrgica que representa un 35,9% del total de la producción industrial, seguida de la industria textil, del calzado y la química que representan el 12,8% la primera, y el 11,9% cada una de las siguientes, alcanzando un 73% del total de los establecimientos de la industria manufacturera del distrito”.

A su vez, y según la información brindada por la Provincia de Buenos Aires[5], la presencia de agrupamientos industriales en los municipios (a los cuales la autopista contribuirá positivamente) se encuentra en paulatino crecimiento:

- Merlo inauguró recientemente un polo industrial en la Ruta 1001 en la localidad de Libertad.
- La Matanza cuenta desde 2009 con un Parque Industrial sobre Ruta 3 en la localidad de Virrey del Pino.
- Ezeiza cuenta con tres agrupamientos industriales: Parque Industrial Ezeiza Canning I y Canning II (en la localidad de Ezeiza) y el Polo Industrial Alberdi (en la localidad de Tristán Suárez).
- En Berazategui se encuentran el Centro Industrial CIR2 y el Parque Industrial PIBERA ambas sobre la RP 2 en la localidad de El Pato. Asimismo, cuenta con el Parque Industrial Plátanos en la localidad homónima y el Polo Temático Mueblero Maderero en la localidad de Hudson.
- En Florencio Varela se registra el Sector Industrial Planificado localizado en forma próxima a la Rotonda de Alpargatas (localidad de Ingeniero Allan).
- Por último, se identificó el Parque Industrial San Vicente en la localidad homónima.

II.4. Las obras impactarán directamente en cuatro servicios ecosistémicos que presta la franja de borde metropolitano.

La construcción de la APPP producirá un conjunto de impactos ambientales (directos e indirectos) que tendrá incidencia en la amplia superficie de la traza.

A los efectos de analizar los impactos, se han identificado cuatro servicios ecosistémicos que, en la RMBA, resultan relevantes desde el punto de vista de la interrelación entre actividades antrópicas y funciones naturales:

- Refugio de biodiversidad
- Productividad de la tierra
- Regulación hidrológica

4. Ver: https://cis.unlam.edu.ar/upload/sintesis/15_Sintesis_146.pdf.
5. Ver: http://www.mp.gba.gov.ar/sicm/agrupamientos/buscador_resultado.php.

- Depuración atmosférica

a. Impactos potenciales en la biodiversidad:

En el AMBA es posible reconocer (y analizar) la biodiversidad en relación al contexto biogeográfico donde se emplaza. La traza de la APPP (y las autovías de conexión metropolitana asociadas) conecta ambientes auténticos que poseen características hidrológicas, geomorfológicas y de biodiversidad representativas, confluyentes en una gran interfaz compuesta por tres unidades singulares: a) El Delta Inferior del Paraná; b) la Pampa Ondulada; y, c) el Estuario Rioplatense. A su vez, en la región metropolitana se han incorporado áreas de valor ecológico, protegidas bajo diferentes figuras en diversos ambientes y extensiones. Algunas de ellas sufrirán el impacto directo de la APPP como, entre otros, los bosques de Ezeiza, el Parque Pereira Iraola, la Reserva Municipal Los Robles, el Área Natural Protegida Dique Ing. Roggero y la Reserva Natural Laguna de San Vicente.

En este marco, las expropiaciones, los movimientos de suelos y la construcción de las obras generan la fragmentación de áreas con valor ambiental, que cumplen funciones de refugio de biodiversidad metropolitana. Entre los impactos identificados se puntualizan los siguientes:

- Pérdida de cobertura o estratificación en la zona de camino, especialmente en la intersección con arroyos y vaguadas derivada directamente de la construcción, accesos y obras complementarias (efectos directos o indirectos).
- Degradación de la cobertura vegetal como efecto del uso de compuestos químicos y físicos.
- Introducción de especies exóticas en forma directa por acciones de revegetalización para el mantenimiento de la ruta (sales, herbicidas, etc.).
- Introducción de especies exóticas en forma directa por acciones de revegetalización o indirecta.
- Pérdida de la vegetación producida por la modificación de los patrones de uso tradicionales del suelo por el incremento de la accesibilidad.
- Pérdida o transformación del hábitat, especialmente de sitios frágiles como áreas de reproducción, de nidificación y cría, de alimentación, y rutas migratorias.
- Afectación de corredores biológicos o biogeográficos.

b. Impactos en la productividad de la tierra:

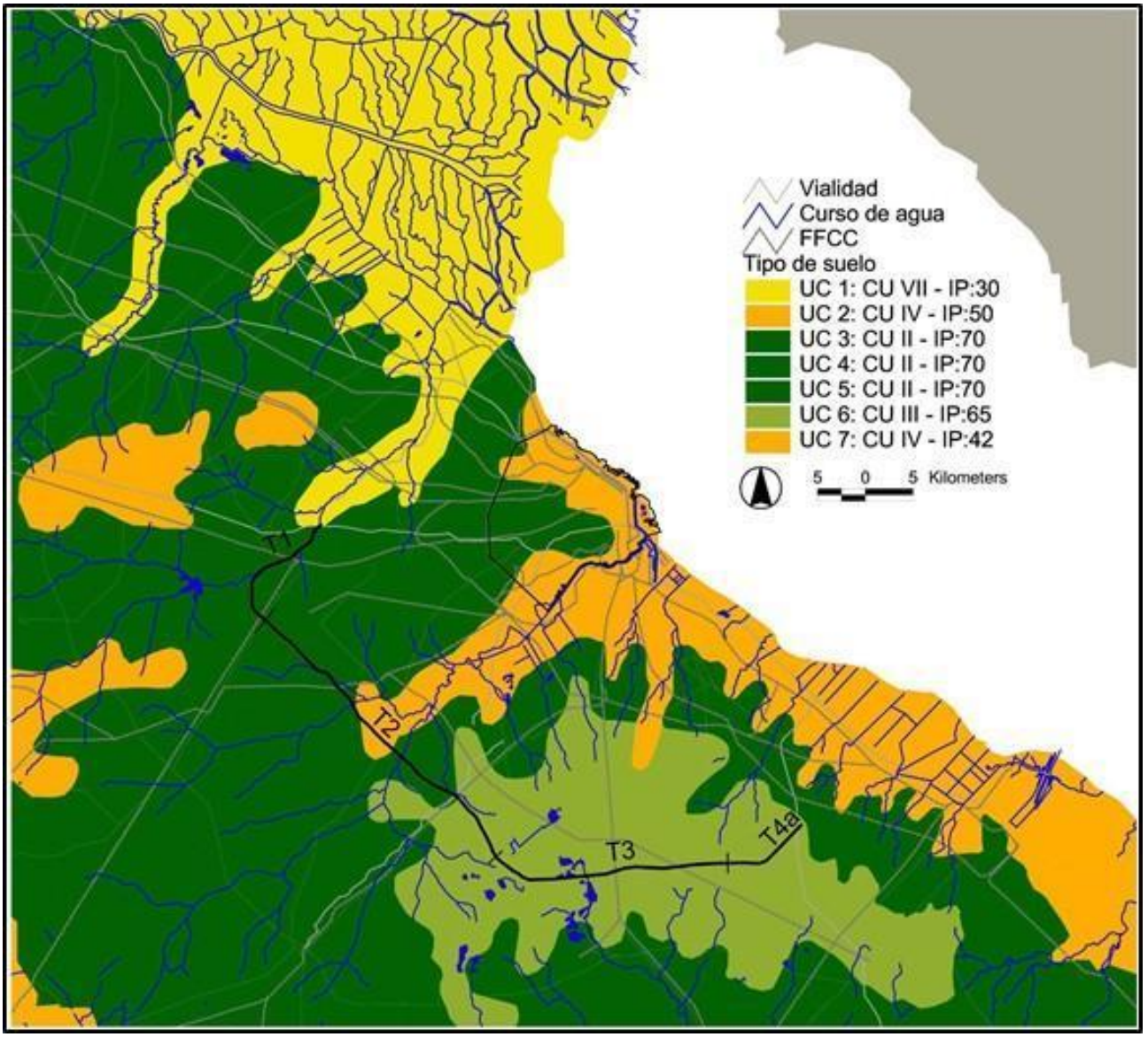
La llanura pampeana, amplia ecoregión en la que se inserta el proyecto vial, es un mar loseico con una extensión de 50 millones de hectáreas y representa un recurso natural fundamental para el despliegue productivo del país (Morello, 2000). Se trata de una estepa herbácea con temperaturas benignas para el desarrollo agrícola, lluvias repartidas durante todo el año y suelos profundos con un alto contenido de materia orgánica. En ese marco, en el AMBA, tiene asiento un importante cinturón verde hortícola y en el sector sur, integrado por los partidos de La Plata, Florencio Varela y Berazategui, se localiza el área de producción de hortalizas frescas más importante del país. Según Ferraris y Ferrero[6] “de acuerdo a estimaciones realizadas a diciembre de 2015 por técnicos del INTA (Miranda, com. Pers. 2017), habría una superficie total de 7.100 hectáreas de cultivos hortícolas bajo cubierta, de las cuales 6.000 corresponden al partido de La Plata y las 1.000 restantes se distribuyen entre los partidos de Berazategui y Florencio Varela.

6. Ferraris, Guillermina; Gabriel Esteban Ferrero (2018) Análisis de la estructura agraria en los sistemas hortícolas del AMBA-SUR (Área Metropolitana de Buenos Aires-Sur). ⎡Rev. Fac. Agron. Vol 117 (2): 231- 244.

Este incremento resulta altamente significativo, en comparación a las últimas estimaciones que indicaban una superficie hortícola de 4000 hectáreas bajo cubierta, o el Censo Hortiflorícola de Buenos Aires del año 2005 que relevaba unas 3.881 hectáreas hortícolas de las cuales 1.187 se encontraban bajo cubierta". Por tales razones, la pérdida de suelo fértil debido a la expansión urbana es un tema de importante preocupación tanto en las políticas urbanas y de manejo del suelo como en las políticas destinadas a garantizar la seguridad alimentaria sobre todo de los sectores populares.

El mapeo de la traza de la APPP sobre zonas agrupadas según la capacidad productiva (IP) de la tierra (Figura 15) muestra que el tendido de la traza se extiende en zonas de la pampa ondulada y afecta los suelos de mayor fertilidad (suelos II, III y IV). Los tramos 1 (urbano y suburbano) y 2 (suburbano y rural) atraviesan zonas de mayor índice de aptitud (70). El Tramo 3 y tramo 4a, por su parte, corresponde a índices muy significativos (65), aunque con una aptitud de suelo, propia de la pampa deprimida, con más vocación ganadera (IP: 42 e IP: 50).

Figura 15 | Fertilidad de la tierra en la traza de la APPP



Fuente: elaboración propia en base a INTA.

Entre los impactos identificados por la construcción de la APPP se puntualizan los siguientes:

- Pérdida del suelo orgánico (clases II, III y IV “recurso natural irremplazable”).
- Incremento de los procesos de deterioro o desertificación.
- Incremento de la erosión asociada a la pérdida de la cobertura vegetal y al movimiento de tierras, desmontes, etc.
- Afectación por el uso de herbicidas y agroquímicos para el control de malezas.
- Modificación de la calidad o generación de procesos de contaminación por efluentes, derrames, descarga activa, arrastre o disolución de sustancias (especialmente en la etapa constructiva).
- Cambios en la aptitud agrícola.
- Pérdida de superficie de tierras de valor agrícola.

c. Impactos en la regulación hidrológica:

La afectación del servicio de regulación hídrica de la AUPP requiere la consideración de su contexto: la cuenca. En este sentido, las cuencas hídricas en el AMBA cumplen funciones ecológicas esenciales para el funcionamiento del sistema metropolitano. Analizadas como unidades territoriales reconocen una diversidad de factores ambientales que regulan las interrelaciones del sistema metropolitano y su entorno pampeano, deltáico y rioplatense.

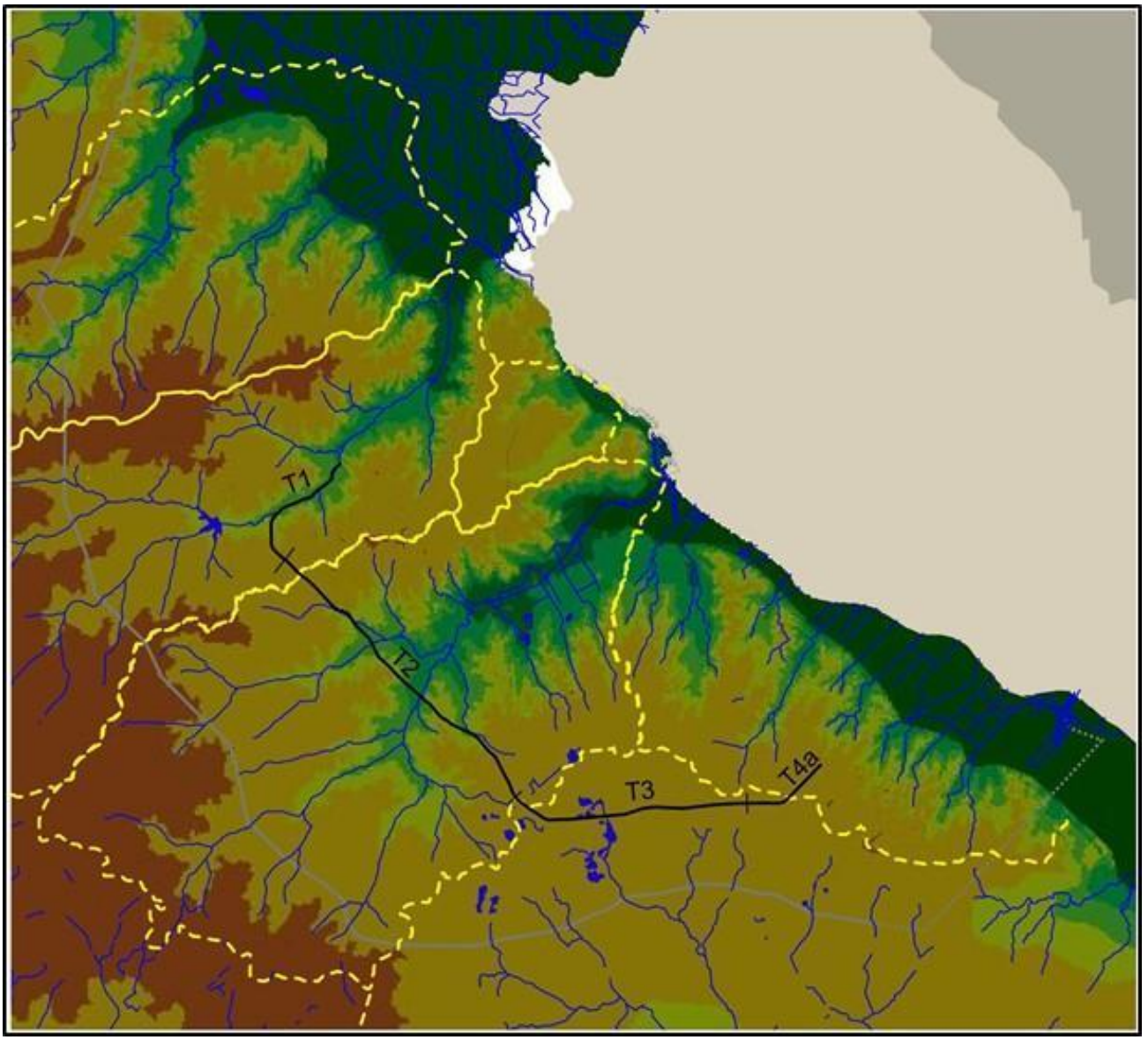
La llanura en la cual se asienta el AMBA presenta pendientes leves, una hidrografía de extensos valles de inundación y cursos de agua meandrosos. En eventos meteorológicos extraordinarios las aguas rebasan sus planicies de inundación, reocupan huellas de sus antiguos cauces (actualmente muchos artificializados y urbanizados) produciendo el anegamiento de amplias zonas urbanas y periurbanas.

Los vientos del sudeste o sudestada que taponan la desembocadura del Río de la Plata, coincidiendo con fuertes lluvias sobre el territorio, ponen en crisis la capacidad del sistema hidráulico metropolitano dando lugar a inundaciones sobre una parte considerable del área urbana. La regulación hídrica es un servicio que ofrecen naturalmente las cuencas, que debido a la escasa consideración de sus efectos, se ve alterada, poniendo en jaque las actividades urbanas, en ciertas circunstancias.

La problemática de las inundaciones en las cuencas hídricas metropolitanas, incluyendo terrenos modificados para la agricultura (cultivo de soja) en áreas rurales y los cultivos en invernadero en el periurbano, se vincula con los crecientes niveles de impermeabilización del suelo y la alteración de los valles de inundación, entre otras formas inadecuadas de ocupación del suelo. Este proceso reduce notablemente la infiltración del agua de lluvias y aumenta progresivamente la velocidad en superficie (escorrentías) en su recorrido pendiente abajo. El desarrollo de urbanizaciones cerradas sobre los humedales y valles de inundación compromete asimismo las funciones de regulación hidrológica, el ciclaje del agua y el refugio de biodiversidad, entre otras funciones ecosistémicas.

En la Figura 16 se muestra un Modelo Digital de Terreno elaborado con un SIG superponiendo las principales cuencas hidrográficas y cursos de agua por la que atraviesa la APPP. En este sentido se muestra la geometría concéntrica del trazado que se superpone con extensos valles de inundación y cuencas perpendiculares de drenaje que impacta en la performance hídrica.

Figura 16 | Traza de la APPP en relación a la topografía y las cuencas de la RMBA



Fuente: elaboración propia en base a xxx

Entre los impactos identificados en la regulación hídrica se puntualizan los siguientes:

- Explotación minera y abandono de cavas
- Cambios del relieve producidos por los movimientos de tierras, desmontes, terraplenes, etc.
- Afectación de la estabilidad del relieve.
- Efectos sobre los procesos de erosión y depositación.
- Modificación de los agentes modeladores del relieve.
- Modificaciones en el drenaje superficial y subterráneo.
- Incremento en el consumo de agua, y consecuentes cambios en la disponibilidad para otros usos.
- Efectos de barrera, endicamiento (por puentes, terraplenes, obras de arte inadecuadas, etc.).
- Afectación de la recarga de acuíferos.

d. Impactos en la depuración atmosférica:

El AMBA está emplazado en una gran planicie abierta, sin barreras a la circulación del aire, en la cual los vientos de cualquier cuadrante “limpian” fácilmente la atmósfera, es decir, impiden la acumulación de contaminantes en el aire. Por otro lado, el clima se caracteriza por la alternancia de diferentes vientos, que también cumplen una función descontaminante.

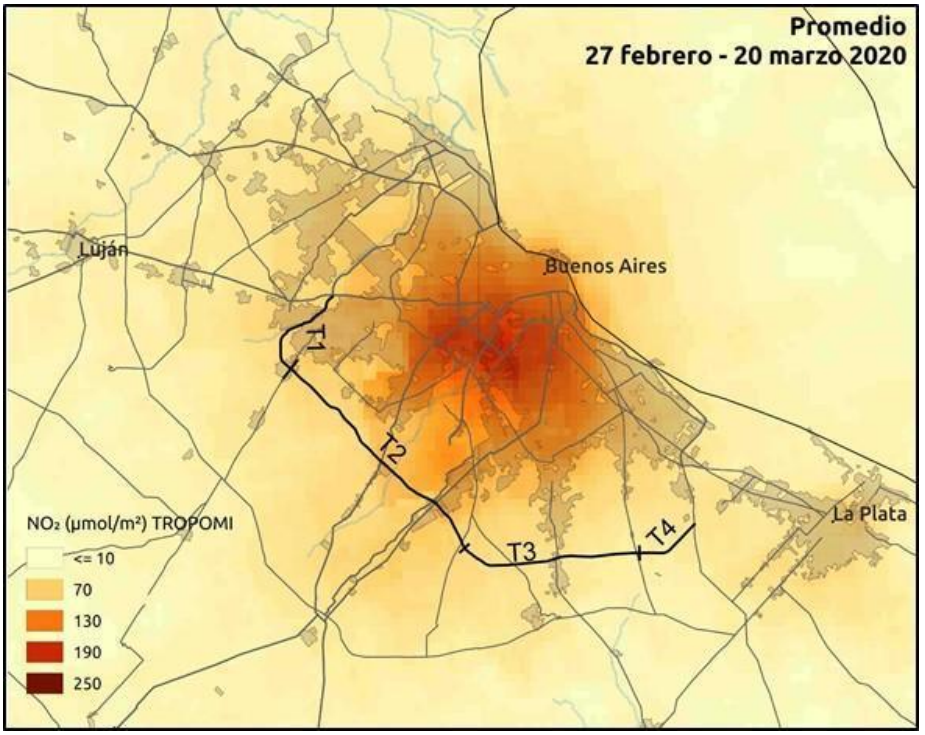
Sin embargo, debido a un conjunto de factores, la RMBA es la región del país que genera mayor cantidad de gases de efecto invernadero como son el CO2 (dióxido de carbono), NOx (óxidos de nitrógeno), SO2 (dióxido de azufre) y CH4 (metano) con una huella de carbono media cercana a 1 TnCO2/cap/año.

Es importante señalar que el monóxido de carbono que se registra en el área central y primer cordón metropolitano durante la jornada laboral, cuyo nivel promedio oscila alrededor de las 9ppm (Aramendia et al, 2001), expone en forma continua al transeúnte, así como a quien ocupe locales abiertos a la calle, a los peligros de un aire contaminado en grado apreciable, con las esperables consecuencias para su bienestar; su salud y su rendimiento en el trabajo.

La contaminación atmosférica produce una disminución del bienestar y la capacidad de los ciudadanos y, llegada a ciertos límites, desemboca en padecimientos, más o menos difundidos y graves, de las vías respiratorias. Además, las afecciones ocasionan gastos de tratamiento médico, así como otros efectos económicos. Daña los objetos y materiales expuestos a la atmósfera urbana: los metales se corroen, las construcciones y los monumentos se deterioran, las telas y los papeles se arruinan irreversiblemente. Los gastos de mantenimiento, reparación y reposición que se suscitan son considerables.

La Figura 17 producida por la CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) muestra la densidad promedio de NO2 en la columna troposférica entre los períodos indicados. El color marrón oscuro indica la cantidad de NO2 que una vez emitido se transporta a la atmósfera por acción de las condiciones atmosféricas.

Figura 17 | Contaminación atmosférica en el AMBA en relación a la traza de la APPP



Mapa generado a partir de procesamiento digital de información. Sensor: TROPOMI, Satélite: Sentinel-5p (ESA) Activación Nacional 152. Fuente: "Producto: CONAE_S5p_TROPOMI_NO2 -©CONAE-2020 -Fuente de datos Sentinel 5P" - Producto de libre distribución.

Entre los impactos de las obras de la APPP identificados se puntualizan los siguientes:

Modificaciones del microclima por la destrucción de la vegetación, por la apertura o ensanche de traza, por la presencia de superficies asfaltadas y la posibilidad de crear “corredores” o “barreras” por donde el viento circula o se detiene (ej. barreras forestales).

Incremento del nivel de ruido (contaminación sonora), especialmente en centros poblados y áreas más sensibles o de interés particular (escuelas, centros de salud, zonas de nidificación de fauna, sitio de interés patrimonial natural o cultural, etc.).

Alteración en la calidad del aire por la emisión de sustancias gaseosas y material particulado en suspensión (contaminación física y química).

II.5. La traza cruza localidades de municipios que cuentan con una baja (o nula) cobertura de servicios básicos.

La urbanización metropolitana presenta un claro gradiente en la cobertura de infraestructuras decreciente desde las áreas y/o corredores de centralidad hacia las periferias urbanas. De tal forma, los municipios de la traza de la APPP muestran distintos (y agudos) niveles de déficit de servicios, sobre todo si se los compara con aquellos distritos cercanos a la CABA.

a. Cobertura de agua por red pública

Con excepción del Partido de San Vicente, la empresa responsable del servicio de agua potable en los municipios de la traza es Aguas y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) que tiene la concesión desde 2006 en la Ciudad de Buenos Aires y 26 partidos del conurbano bonaerense. El sistema de abastecimiento de agua potable tiene como fuentes los recursos de agua superficial y de agua subterránea. El tratamiento de potabilización de fuentes superficiales, se lleva a cabo en tres establecimientos: a) Establecimiento Gral. San Martín (CABA); b) Establecimiento Gral. Manuel Belgrano (Quilmes); y, c) Planta Juan Manuel de Rosas (Tigre).

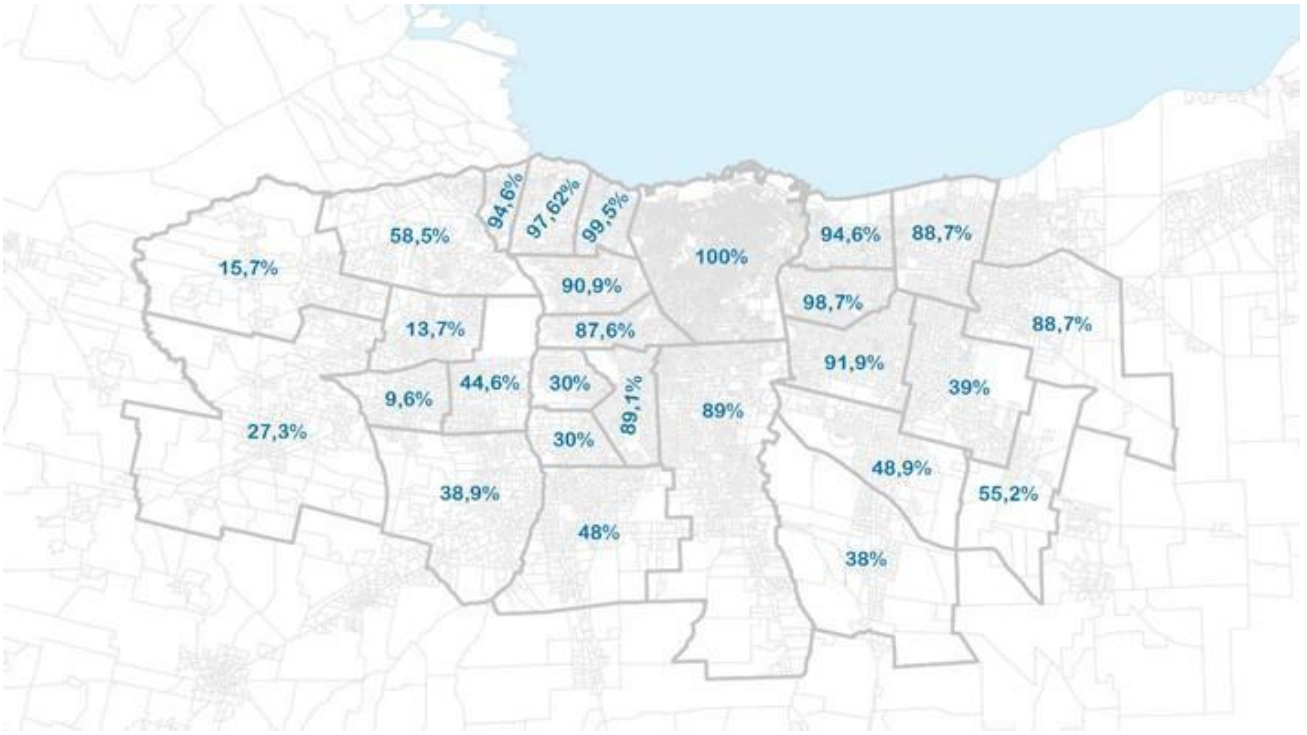
El sistema de transporte de agua superficial se desarrolla a partir de una red de ríos subterráneos con estaciones elevadoras que toman el agua de los mismos, la elevan y la transportan a través de las redes de distribución de agua. La explotación subterránea se realiza mediante pozos locales o baterías de perforaciones las cuales, dependiendo de sus propiedades particulares, pueden requerir algún tipo de tratamiento o bien mezcla con agua superficial.

La Figura 18 permite visualizar el porcentaje de la población servida por red pública por municipio. Como se observa, las localidades de la traza de la APPP cuentan, salvo Florencio Varela y La Matanza, con relativamente bajos niveles de cobertura.

A su vez, en la Figura 19 se observan los barrios y sectores urbanos que cuentan con conexión a la red de agua, con red desvinculada, con red a regularizar y aquellos que se encuentran previstos a servir en un futuro próximo según la planificación de AySA.

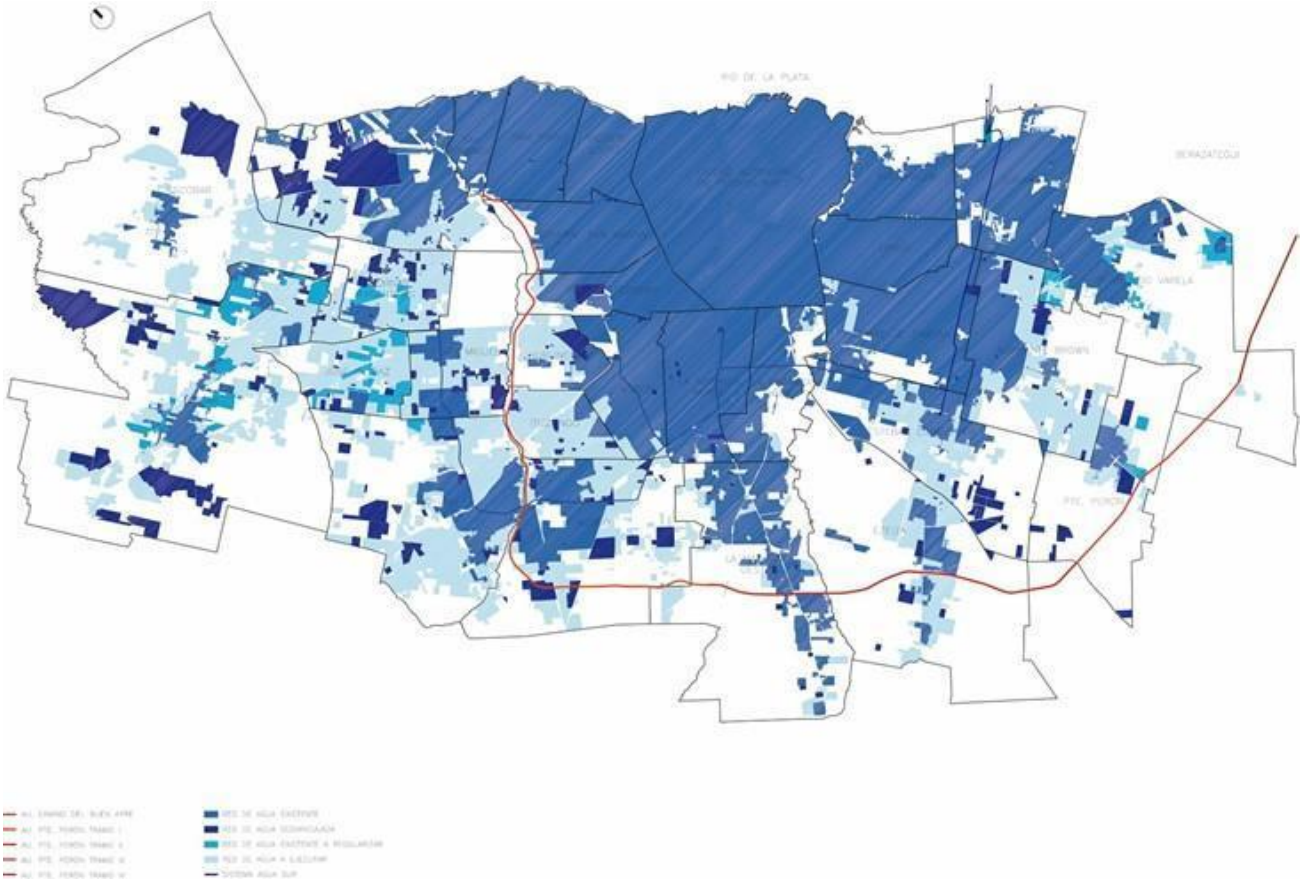
Las redes de servicio desvinculadas se consideran aquellas que representan a barrios operados por terceros, que tienen red de agua y/o cloaca pero que AySA no es proveedora. Las redes de servicio a regularizar (agua y/o cloaca) son redes del Plan de 2017-2018 de AySA que transfiere nuevas áreas a la red existente. La empresa las tiene que regularizar para operar en condiciones normales, pero que ya se encuentran incorporadas de alguna manera a la red. Las redes de servicio a ejecutar (agua y/o cloaca) tienen una proyección estimada entre 10 a 15 años de obra.

Figura 18 | Porcentaje de la población servida por red pública de agua por municipio



Fuente: AySA.

Figura 19 | Barrios y sectores según diferente situación de cobertura de agua y recorrido de la APPP.



Fuente: AySA.

El área de impacto de la traza de la APPP tiene una superficie aproximada de 36.781 ha que pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Red de provisión de agua existente: 4.292 ha
- Red de provisión de agua desvinculada: 1.317 ha
- Red de provisión de agua existente a regularizar: 94 ha
- Red de provisión de agua a ejecutar: 4.420 ha

b. Cobertura de red de desagües cloacales

El sistema de desagües cloacales está bajo la responsabilidad de AySA y se encuentra organizado por cuencas por lo que el tratamiento de depuración depende de la disposición en cursos superficiales. En cuanto a las áreas de expansión, en líneas generales la empresa procura avanzar con los servicios de desagües cloacales en áreas que cuentan con servicio de agua potable.

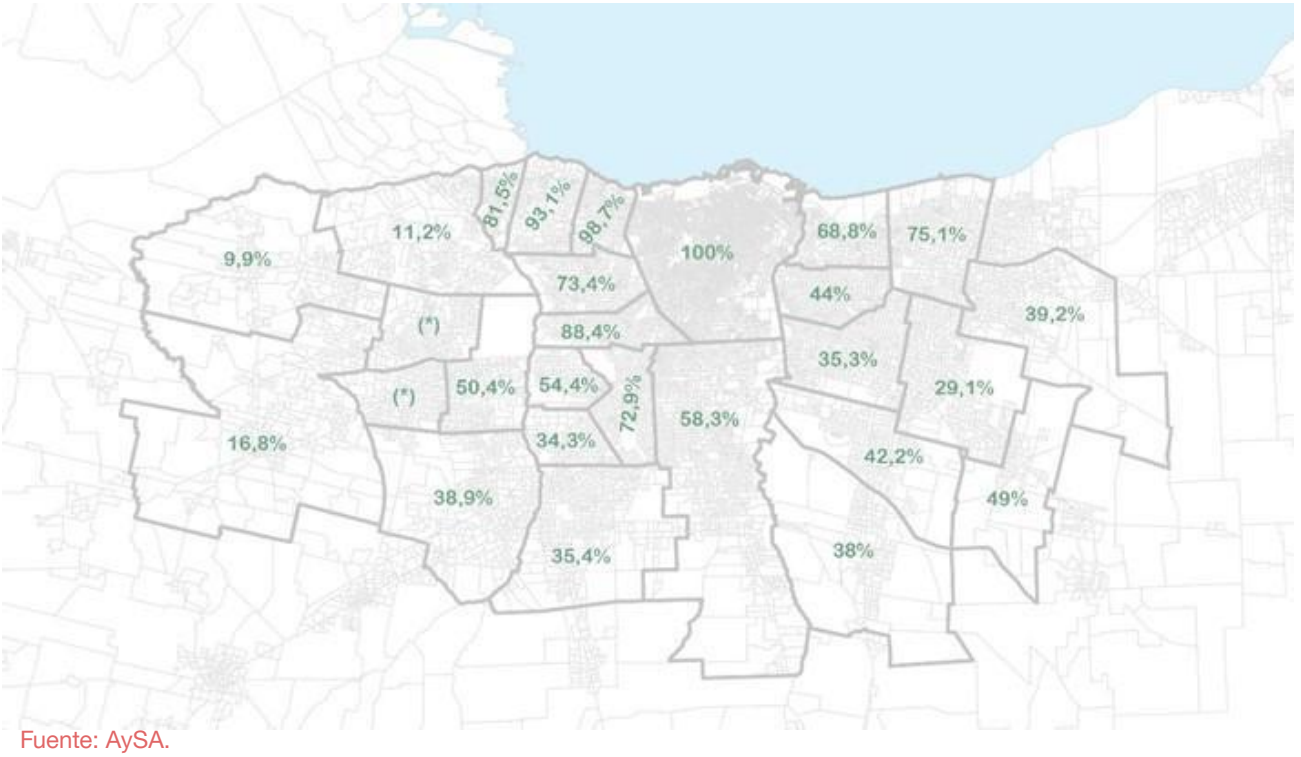
Al igual que la de agua, la red cloacal se divide en cuatro situaciones: red de cloaca existente, red de cloaca a ejecutar, red de cloaca desvinculada y red de cloaca existente a regularizar.

El área de impacto de la traza de la APPP tiene una superficie de 36.781 ha y se distribuye de la siguiente forma:

- Red cloacal existente: 2.254 Ha
- Red cloacal desvinculada: 569 Ha
- Red cloacal existente a regularizar: 978 Ha
- Red cloacal a ejecutar: 5.760 Ha

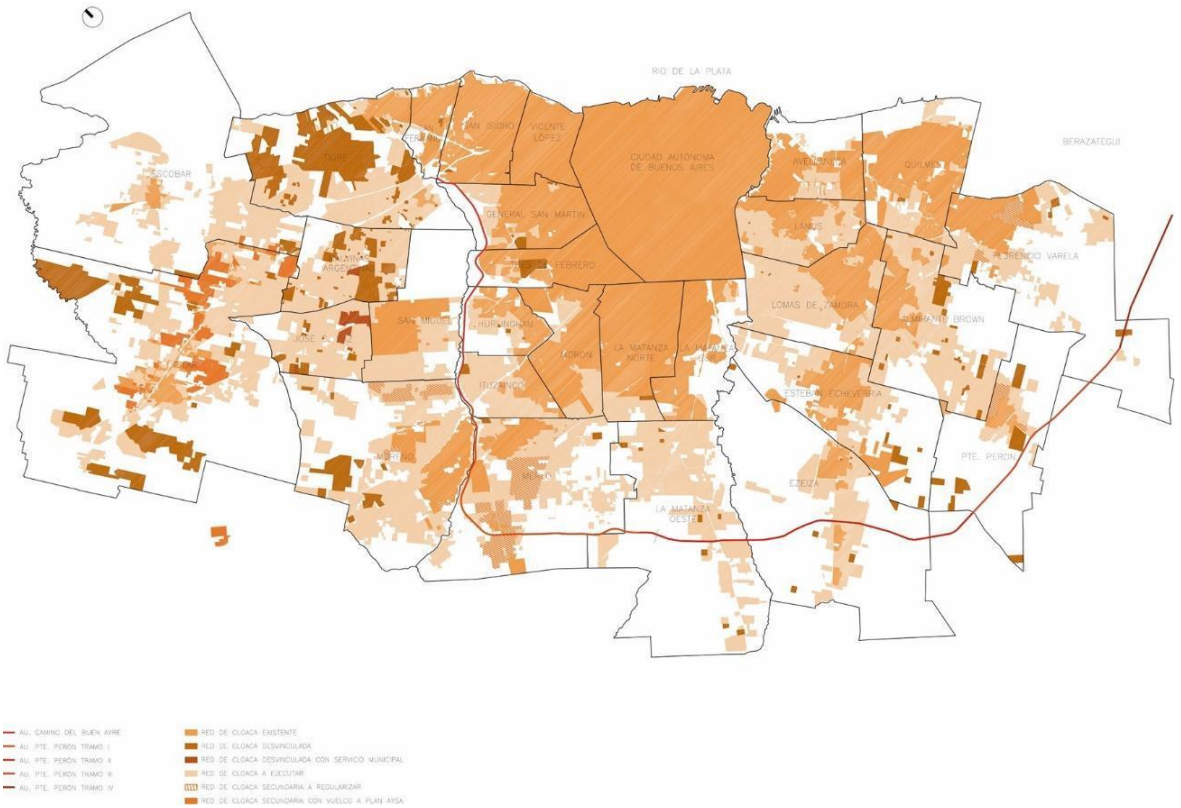
La Figura 20 muestra los porcentajes de población servida por red pública de cloacas según municipio y en la Figura 21 se consigna la situación de los barrios y sectores según la clasificación señalada y su situación relativa respecto de la traza.

Figura 20 | Porcentaje de la población servida por red pública de cloacas por municipio



Fuente: AySA.

Figura 21 | Barrios y sectores según diferente situación de cobertura de red cloacal y recorrido de la APPP



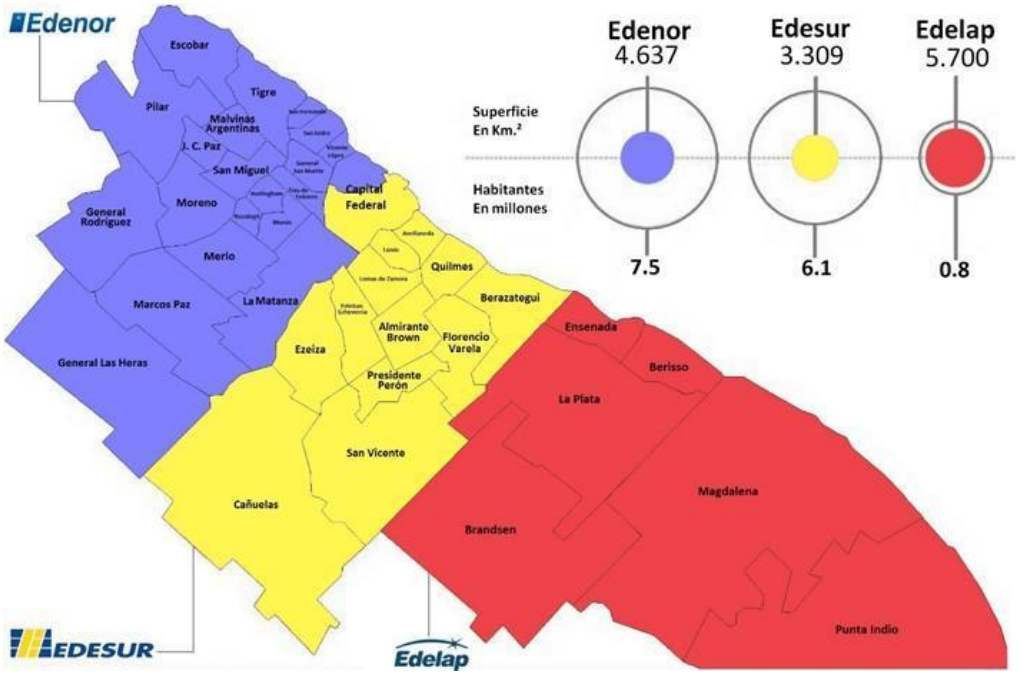
Fuente: AySA.

c. Cobertura de la red eléctrica

En la RMBA, el Ente Nacional de Regulación Eléctrica (ENRE) regula la actividad eléctrica y controla que las empresas del sector (generadoras, transportistas y distribuidoras Edenor y Edesur) a fin de que cumplan con las obligaciones establecidas en el Marco Regulatorio y en los Contratos de Concesión. Este organismo autárquico acata los lineamientos de la política energética nacional respecto del abastecimiento, transporte y distribución eléctricos.

En la Figura 22 se muestran los límites de las concesiones en la región, la superficie en km2 que abarca y la cantidad de usuarios beneficiados de cada una.

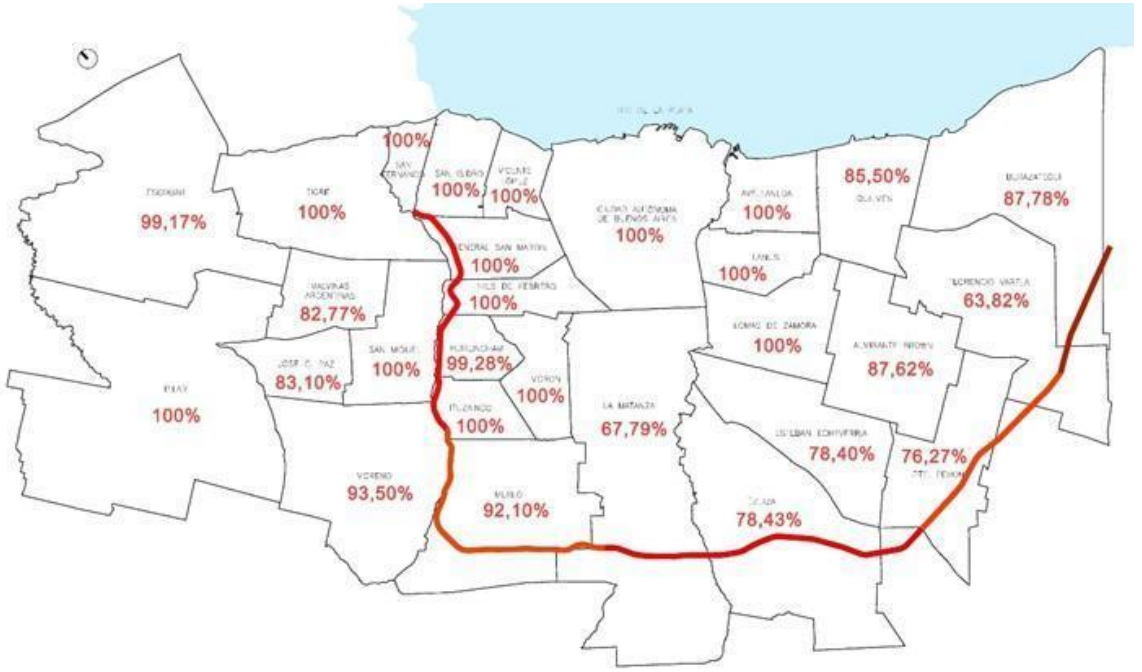
Figura 22 | Límites de las concesiones, superficie en Km2 y usuarios en la RMBA



Fuente: xxx

En la Figura 23 se grafica el porcentaje de la población servida por municipio metropolitano y la traza de la APPP.

Figura 23 | Porcentaje de la población servida por red eléctrica por municipio y traza de la APPP

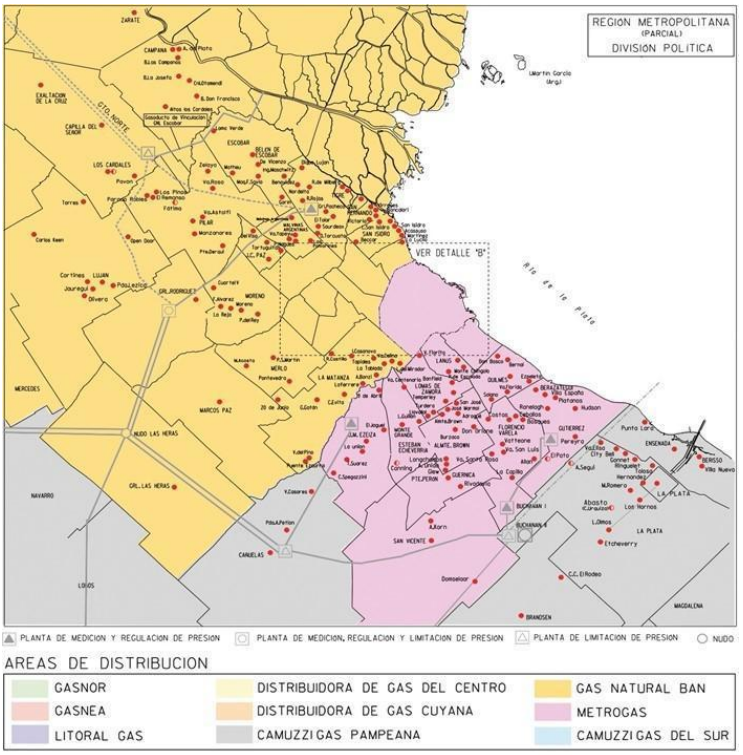


Fuente: xxxx

d. Cobertura de gas

El Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS) es un organismo autárquico que cumple con las funciones de regulación, control, fiscalización y resolución de controversias, que le son inherentes en relación con el servicio público de transporte y distribución de gas de la República Argentina.

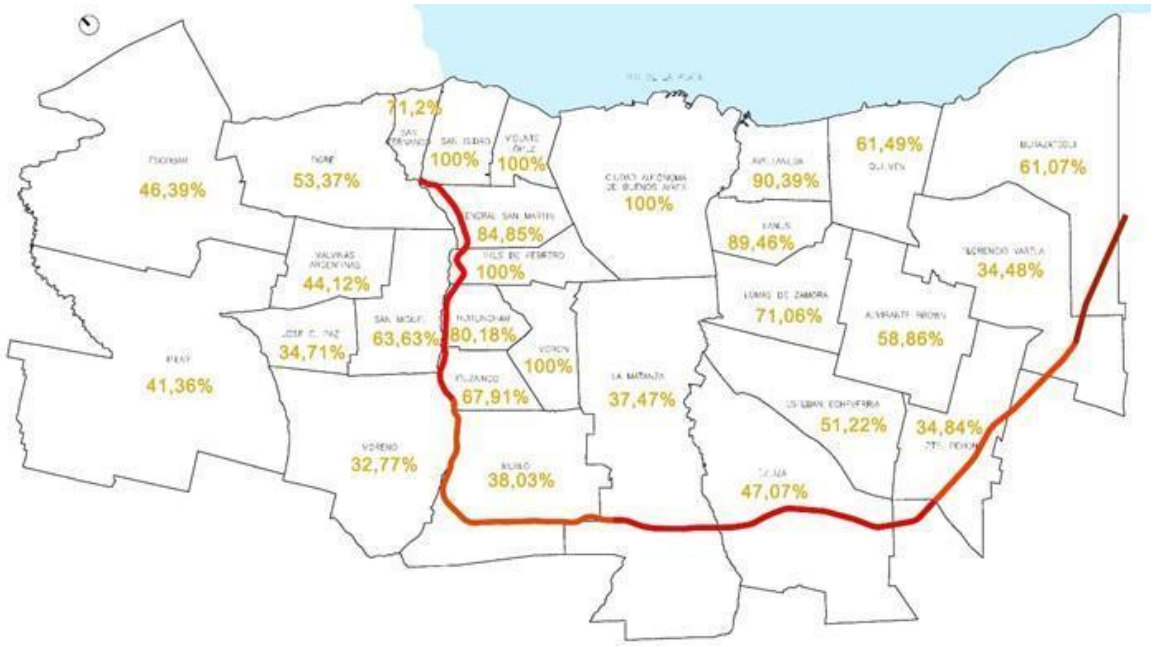
Figura 23 | Porcentaje de la población servida por red eléctrica por municipio y traza de la APPP



Fuente: xxxxxxxx

En el área de la APPP las empresas concesionarias de la distribución son Metrogas y Gas Natural BAM (Figura 24). En la Figura 25 se consigna el porcentaje de la población servida por red de gas por municipio y traza de la APPP.

Figura 25 | Porcentaje de la población servida por red de gas por municipio y traza de la APPP



Fuente: xxxx

II.6. La APPP transita por extensas áreas de muy baja densidad que presentan una gran heterogeneidad de usos y una apreciable cantidad de suelo vacante

La franja periférica de la RMBA, por donde corre la traza de la APPP, es un territorio complejo por la superposición de un amplio conjunto de factores: gran heterogeneidad de usos del suelo, mixtura de actividades urbanas y rurales, sectores de baja y muy baja densidad poblacional y ocupación del suelo, grandes espacios vacantes, actividades extractivas y degradantes del suelo, etc.

Como se dijo, la APPP recorre 8 municipios (Ituzaingó, Merlo, La Matanza, Ezeiza, San Vicente, Presidente Perón, Florencio Varela y Berazategui) pero una vez concluida tendrá impactos socio territoriales en las áreas de borde de 4 más (Moreno, Almirante Brown, Esteban Echeverría y La Plata).

Para el presente trabajo se llevó a cabo un estudio particularizado de los usos y formas de ocupación del suelo fundados en un relevamiento del área de influencia directa de la traza de la vía. La metodología utilizada, los patrones de uso u ocupación seleccionados y las salidas gráficas se observan en el Anexo 1 (Figuras 29 a 38).

En la Figura 29 del Anexo citado se observa el plano general del relevamiento. A continuación, se sintetizan las principales características urbanísticas de los diferentes sectores de la traza entre el cruce con el Acceso Oeste y el cruce con la RP53 en La Capilla.

- Como se observa en las Figuras 30 y 31, los primeros 14 km de la traza son netamente urbanos, con fuerte dominancia del uso residencial (mixturada en pequeños sectores con establecimientos productivos) y con un gradiente de densidad poblacional y compacidad urbana decreciente hacia

la proyección de la traza del FC Belgrano Sur. Estos sectores de corresponden con localidades de los Partidos de Ituzaingó, Merlo y Moreno coincidentes con los ejes del Acceso Oeste – RN 7, la RP 7 – Av Rivadavia, las vías de la Línea Sarmiento Once – Moreno y las vías de la misma línea en su ramal Merlo – Marcos Paz – Lobos junto a la RP 40 (Ex Ruta 200). En las áreas de centralidad de Merlo, Paso del Rey y Moreno prevalecen los usos terciarios.

- El segundo sector se observa en la Figura 32 y abarca las localidades de Pontevedra (Merlo) y Bo 20 de Junio (La Matanza). El segmento es resultado de un proceso de urbanización de muy alta dispersión y muy baja densidad donde el uso residencial se mixtura con usos rurales y algunos establecimientos industriales muy aislados. Se verifica una alta variedad de usos del suelo rurales, semi rurales y fracciones vacantes que son típicos de las zonas periurbanas con expectativas de pronta urbanización. Los ejes transversales relevantes son las Avenidas Patricios y De la Unión.
- La Figura 33, muestra el relevamiento del sector de González Catán (zona limítrofe de La Matanza con Merlo) que presenta una compleja situación ambiental con una muy alta proporción de suelos degradados y anegados debido a acciones antrópicas. A esto se le suma la localización del centro de relleno sanitario de la empresa Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) que recibe un volumen de 44.000 toneladas/mes de residuos sólidos urbanos. La APPP cruza en este segmento las vías del FFCC Belgrano Sur cuyo servicio de transporte metropolitano termina en la muy cercana estación de Gonzalez Catán. A su vez, todas ellas son linderas con las áreas urbanizadas del eje de crecimiento conformado por la RN 3 entre González Catán y Virrey del Pino. En todo el sector se ha producido un gran crecimiento de urbanizaciones populares en suelo vacante de tenencia informal y, por lo tanto, ha sido escenario de importantes conflictos derivados de tomas de tierras ociosas y que no resultan de interés para el mercado inmobiliario.
- En la Figura 34, las áreas urbanizadas de mayor compacidad se corresponden con el eje de crecimiento metropolitano que estructura la RN 3 entre González Catán y Virrey del Pino. El resto (al sudeste del cauce del Río Matanza Riachuelo y en el Partido de Ezeiza) se caracteriza por ser un amplio espacio con usos predominantemente rurales y subrurales mixturados con suelos degradados, barrios privados y urbanizaciones parque y un sector industrial (Polo Industrial Ezeiza) de cerca de 330 ha de extensión. Todo el sector forma parte de la localidad de Tristán Suarez (al sur de Ezeiza) y se encuentra en un importante proceso de alteración de los usos y ocupación del suelo como resultado de los cambios en las condiciones de accesibilidad a escala metropolitana producidos por la autopista Ezeiza – Cañuelas / RN 205.
- La Figura 35 se corresponde con el área urbana de la localidad de Tristán Suarez y parte de Carlos Spegazzini. Como se observa, el tejido urbanizado es dominantemente residencial con algunos alineamientos comerciales y de servicios terciarios y se encuentra rodeado de espacios vacantes, usos sub rurales, industrias y logísticas y de una gran cantidad de emprendimientos residenciales privados y barrios parque que suelen ser comunes de las zonas de frontera rural urbana del AMBA. En los últimos 15 años estas localidades tuvieron un importante proceso de completamiento y densificación del tejido acompañado de la periferización de la trama urbanizada, de manera segmentada y a baja densidad, especialmente hacia el noreste y el sur. Adicionalmente se destaca la presencia del complejo penitenciario de Ezeiza con frente a la Autopista Ezeiza – Cañuelas. El eje transversas importante es el par conformado por las vías de la Línea Gral Roca y la RP 205 pero el proyecto de la APPP no previsto un enlace con ellas.

- Los últimos segmentos de la autopista atraviesan las áreas de mayor porcentaje de suelo rural y los sectores sub urbanizados de mayor nivel de dispersión. La Figura 36 muestra la relación de las RP 52, 58 y 16 con la APPP. En ella predomina la impronta de la urbanización fragmentada del área rural y rur urbana de la periferia del AMBA, a través, fundamentalmente, de grandes emprendimientos residenciales cerrados. Por último, en las Figuras 37 y 38 se muestra el resultado del relevamiento de los dos sectores finales. En la primera se refleja la urbanización del eje de crecimiento metropolitano constituido por la RP 210 y el ramal ferroviario de la Línea Gral Roca entre Guernica y Alejandro Korn (en el Partido de Presidente Perón). En él, se verifica una fuerte dominancia del tejido abierto residencial y su mixtura con establecimientos industriales, barrios cerrados y grandes espacios vacantes (donde se produjo la toma de tierras más importante del año 2020). En el área rural se mixturan los emprendimientos inmobiliarios con las actividades agropecuarias. El último sector (Figura 38) se corresponde con los parajes La Capilla y el Tropezón sobre la Av Eva Perón – RP 53 en los límites de los municipios de Florencio Varela y Berazategui. La ocupación del suelo es predominantemente hortícola en el contexto de un proceso de urbanización popular agudamente dispersa y de grandes predios industriales.

Los análisis mostraron que la casi totalidad del territorio contiguo a la traza de la vía tuvo importantes cambios en los usos y en las formas de ocupación en los últimos 15 a 20 años debido a los diferentes anuncios y al inicio de obras. Más allá de las singularidades que muestra cada sector y cada tramo, el patrón común es el de un proceso que combinó el completamiento y la densificación de los barrios existentes a principios de siglo (que en muchos casos eran resultado de antiguos loteos del Siglo XX) con la expansión fragmentada y a baja densidad de los tejidos urbanizados. Esto tiene efectos relevantes sobre los costos de la extensión de las redes de infraestructura (agua, cloaca, gas, etc.) y de los servicios públicos (especialmente transporte público y recolección de residuos), de la cobertura de los equipamientos sociales, de la impermeabilización del suelo y de la modificación de las escorrentías naturales de los excedentes pluviales.

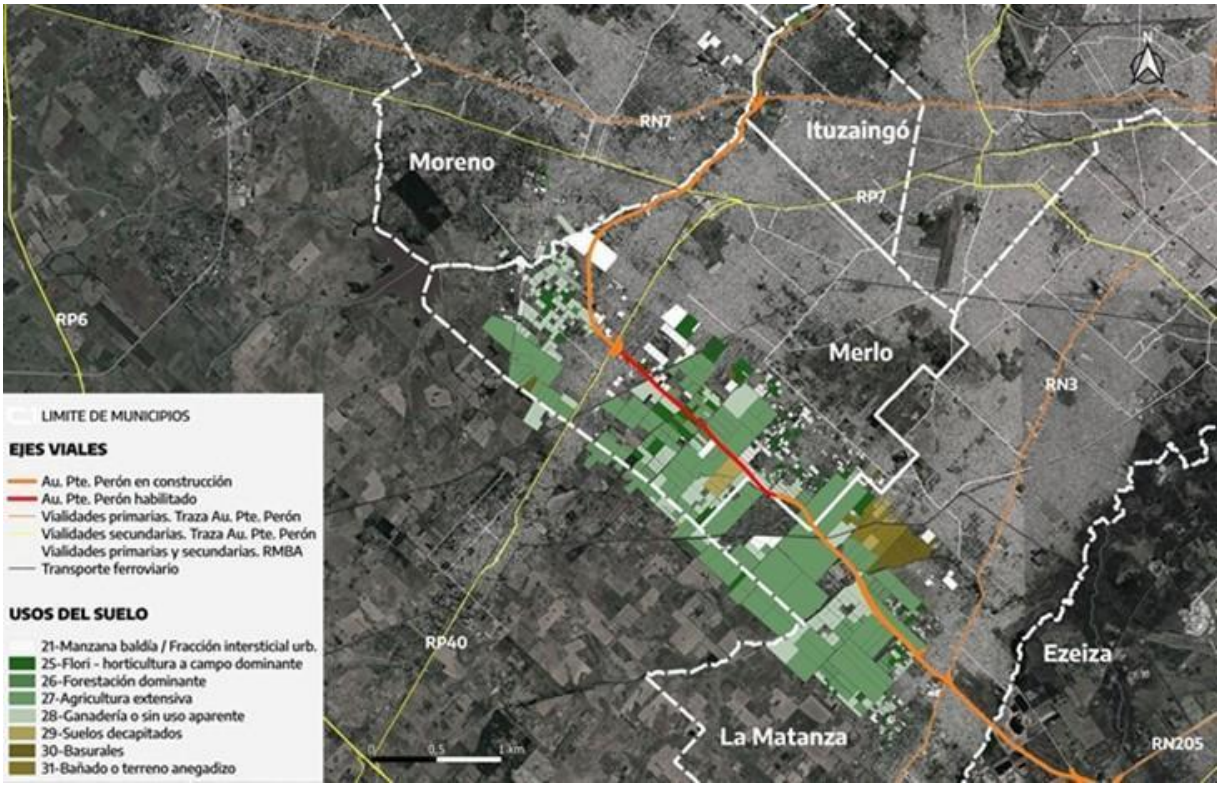
A su vez, en los sectores de mayor predominio de suelo rural (en los Tramos 2 y 3 de la APPP), el modo dominante de ocupación del suelo es a través de grandes emprendimientos inmobiliarios de alta gama. Esto supone un notable incremento en la carga de las vías públicas por el uso del vehículo particular como modo exclusivo de movilidad.

El relevamiento mostró, como era esperable, que casi 29.400 ha, es decir más de la mitad de la superficie de la banda de 10 km de ancho que se estudió en los 3 tramos, corresponden a usos de espacios abiertos que son los de más fácil urbanización. En la definición de los patrones que fueron adoptados (ver Anexo 1), estos se encuentran clasificados con las siguientes categorías:

- 21. Manzana baldía / Fracción intersticial urbana
- 25. Flori-horticultura a campo dominante
- 26. Forestación dominante
- 27. Agricultura extensiva
- 28. Ganadería o sin uso aparente
- 29. Suelos decapitados
- 30. Basurales
- 31. Bañado o terreno anegadizo

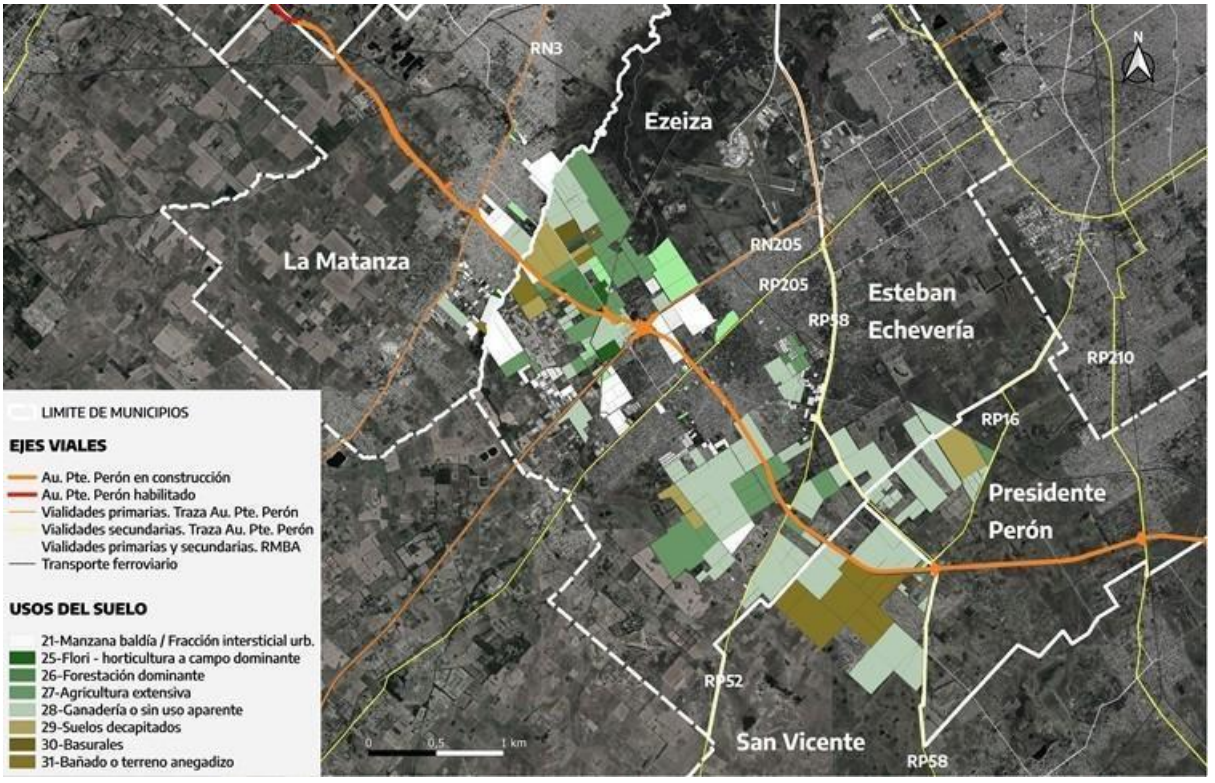
La localización de estos suelos por Tramo se muestra en las Figuras 26, 27 y 28 y su cuantificación en el Cuadro 5.

Figura 26 | Localización de suelos vacantes ó con usos de fácil urbanización en Tramo 1



Fuente: elaboración propia

Figura 27 | Localización de suelos vacantes ó con usos de fácil urbanización en Tramo 2



Fuente: elaboración propia

Figura 28 | Localización de suelos vacantes ó con usos de fácil urbanización en Tramo 3

Fuente: elaboración propia

Como se observa, el Tramo 3 es el que mayor superficie no urbanizada contiene (11.409 ha), seguido por el Tramo 1 (9.218 ha) y por último el Tramo 2 (8.764 ha). Es para destacar que las mayores superficies disponibles se relacionan a las categorías “agricultura extensiva” y “ganadería o sin uso aparente”, totalizando una superficie de 22.621 ha (76,96% del total). En tal sentido, se destaca la primera en el Tramo 1 (5.410km2) y la segunda en el Tramo 2 y en el Tramo 3 (4.566 ha y 7.347 ha respectivamente).

Por último, es importante señalar que en los 3 Tramos se registraron 2.939 ha (12,25%) de suelos categorizados como “manzanas o fracciones intersticiales urbanas baldías”. El Tramo 2 es el sector que más suelo urbano vacante posee con un total de 1.439 ha, seguido por el Tramo 1 con 1.099 ha y luego por el Tramo 3 con 401 ha (ya que es el que menor superficie urbana tiene).

Cuadro 5 | Superficie de suelos vacantes ó con usos de fácil urbanización

Tramo	Patrón de uso y ocupación del suelo		ha	km²	%	Sub totales
1	21	Manzana baldía / Fracción intersticial urbana	1.013,26	10,13	10,99	Suelo posible de nueva urbanización en el Tramo 1 9.218 ha
	25	Flori-horticultura a campo dominante	625,59	6,26	6,79	
	26	Forestación dominante	159,82	1,60	1,73	
	27	Agricultura extensiva	4.986,83	49,87	54,10	
	28	Ganadería o sin uso aparente	1.785,95	17,86	19,37	
	29	Suelos decapitados	179,52	1,80	1,95	
	30	Basurales	263,58	2,64	2,86	
	31	Bañado o terreno anegadizo	203,54	2,04	2,21	

2	21	Manzana baldía / Fracción intersticial urbana	1.261,38	12,61	14,39	Suelo posible de nueva urbanización en el Tramo 2 8.764 ha
	25	Flori-horticultura a campo dominante	78,39	0,78	0,89	
	26	Forestación dominante	175,81	1,76	2,01	
	27	Agricultura extensiva	1.628,17	16,28	18,58	
	28	Ganadería o sin uso aparente	4.001,30	40,01	45,66	
	29	Suelos decapitados	584,63	5,85	6,67	
	30	Basurales	56,20	0,56	0,64	
	31	Bañado o terreno anegadizo	978,20	9,78	11,16	
3	21	Manzana baldía / Fracción intersticial urbana	457,12	4,57	4,01	Suelo posible de nueva urbanización en el Tramo 3 11.409 ha
	25	Flori-horticultura a campo dominante	478,24	4,78	4,19	
	26	Forestación dominante	43,46	0,43	0,38	
	27	Agricultura extensiva	1.714,88	17,15	15,03	
	28	Ganadería o sin uso aparente	8.382,00	83,82	73,47	
	29	Suelos decapitados	291,39	2,91	2,55	
	30	Basurales	0,81	0,01	0,01	
	31	Bañado o terreno anegadizo	40,92	0,41	0,36	
Suelo posible de nueva urbanización en el área estudiada de la traza de la APPP						29.391 ha

CAPÍTULO III

LA PERSPECTIVA DE LOS ACTORES

La incorporación de la perspectiva de los actores sociales vinculados al proyecto fue una herramienta clave para ampliar, complejizar y enriquecer tanto los análisis de los impactos que producirá la APPP como el abanico de alternativas respecto de las propuestas de actuación para asegurar los mejores resultados a escala metropolitana. Para ello, se relevaron, por diferentes medios, tanto las expectativas como la valoración que hacen de la construcción de la APPP, los actores académicos pertenecientes a las universidades y las autoridades políticas locales.

Para la participación de los primeros se llevaron a cabo 2 encuentros de intercambio (o conversatorios) en 2 de las universidades nacionales cuyas áreas de incidencia se verán parcialmente impactadas por el emprendimiento: la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) y la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ) localizada en Florencio Varela.

Para indagar la perspectiva de las autoridades políticas locales se recurrió a la técnica de entrevistas semi estructuradas individuales. Los ejes comunes que guiaron las entrevistas fueron los siguientes:

Conocimiento del proyecto de la APPP.

- Ventajas y desventajas del proyecto (por dimensión).+
- Políticas llevadas a cabo por el municipio para aprovechar o mitigar los impactos de la autopista.
- Inversiones realizadas, en desarrollo o planificadas por el municipio para aprovechar o mitigar impactos de la autopista.
- Problemas identificados (LIBERACIÓN DE LA TRAZA)
- Necesidades detectadas (obras o políticas a implementar que exceden al municipio).
- Instrumentos de planificación (diseñados, modificados o en estudio) vinculados a la APPP (como por ejemplo normativas, uso del suelo, plan estratégico, etc.)

III.1. Principales aspectos abordados en el conversatorio realizado en la UNAHUR

Fecha: 28 de agosto de 2022

Lugar: Salón Auditorio de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR)

Participantes: 10 docentes e investigadores de las Universidades Nacionales de Hurlingham, Moreno y General Sarmiento.

En un primer momento, los participantes se concentraron en una preocupación compartida: ¿Cómo hacer para controlar el proceso de crecimiento urbano periférico que se generará y minimizar los efectos negativos ambientales, urbanísticos y sociales? En todos los casos se reclamó un mayor nivel de estudio, inter disciplina e integralidad en las próximas decisiones que se deberán tomar en el proyecto y un enfoque que coloque a las cuestiones ambientales en un lugar de mayor centralidad. Los aportes sustanciales fueron los siguientes:

- La construcción de la APPP debería contar con una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

Esto permitiría tener un abordaje integral de la problemática e introducir estándares de calidad ambiental a los procesos de planificación gubernamental, que orienten el alcance y las decisiones sobre los proyectos futuros y promueve nuevos enfoques para los proyectos existentes. Las EAE tienen un enfoque preventivo al identificar y revisar las potenciales consecuencias de las decisiones respecto de un proyecto particular o de una política, plan o programa, antes de que sean asumidas y ejecutadas. Una característica fundamental de las EAE es la participación pública, a partir de un mapa de actores en el cual se discriminen los procesos participativos que se llevarán a cabo durante el proceso de evaluación estratégica. La participación desde etapas tempranas puede representar la garantía de aplicabilidad de la política o programa producto de la EAE, reduciendo potenciales conflictos, promoviendo la apropiación de resultados por parte de los actores involucrados y generando vínculos interinstitucionales.

- El proyecto, de alcance metropolitano, requiere la aplicación de un enfoque de Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT).

El OAT es un instrumento del Estado para hacer efectiva la integración de las variables ambientales, sociales y económicas para el desarrollo sostenible. Se aplica mediante un conjunto de acciones y herramientas destinadas a articular los usos del territorio que hacen los diversos actores sociales con las capacidades del ambiente de brindar bienes y servicios. El uso sostenible del territorio y sus bienes naturales promueve que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras y minimiza los impactos negativos que podrían ocasionar los diversos usos del territorio, garantizando el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y logrando mayor calidad de vida. De acuerdo a la Ley General del Ambiente, el proceso de ordenamiento ambiental se deberá realizar teniendo en consideración los aspectos políticos, físicos, sociales, tecnológicos, culturales, económicos, jurídicos y ecológicos de la realidad local, regional y nacional. Además, deberá asegurar el uso ambientalmente adecuado de los recursos ambientales, posibilitar la máxima producción y utilización de los diferentes ecosistemas, garantizar la mínima degradación y desaprovechamiento y sobre todo, promover la participación social en las decisiones fundamentales del desarrollo sostenible a largo plazo.

- Implementar medidas de restauración ecosistémica.

Restaurar los ecosistemas significa favorecer la recuperación de aquellos que hayan sido degradados o destruidos, como también conservar los que todavía siguen intactos. Disponer de

ecosistemas más saludables, con una biodiversidad más rica, aporta mayores beneficios reales, tales como suelos más fértiles, mayor disponibilidad de recursos y mayores reservas de gases de efecto invernadero. La restauración puede producirse de varias formas entre las que se cuentan, por ejemplo, plantar de forma activa o eliminar las presiones que afectan a la naturaleza para que pueda recuperarse por sí misma. Un ecosistema urbano es un ecosistema donde la comunidad biológica incluye poblaciones humanas densas junto con infraestructura ampliamente desarrollada (calles, casas, edificios, calles, drenajes, etc.) que han desplazado a las comunidades y ecosistemas preexistentes de manera natural. Existen algunas figuras jurídicas que tienen la finalidad de conservar espacios naturales dentro de las ciudades, como son: las áreas naturales protegidas federales, estatales o municipales, y los bosques y parques urbanos. Al tratarse de zonas densamente pobladas, cobra mayor importancia la conservación de las zonas verdes por su importancia en la regulación del clima, siendo refugio para las especies endémicas. Ver este proyecto como una oportunidad de restauración ecosistémica resulta crucial para su desarrollo funcional.

En un segundo momento, los participantes se concentraron en debatir cómo promover una urbanización que cumpla con aquellos objetivos políticos que actualmente son ampliamente compartidos. Entre ellos, el más importante es garantizar que la acción pública, frente a los efectos de autopista, no solo no agrave los problemas metropolitanos actuales, sino que aporte contribuciones singulares a la conservación de la biodiversidad, a la puesta en valor de los ecosistemas pampeanos y a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. En base a ello, las cuestiones que dominaron los debates fueron las siguientes:

- La escuela como actor social y articulador del entramado social.

Afirmar el rol social de la escuela implica pensarla como una entidad inserta en el entramado de instituciones sociales que componen un territorio y una comunidad. Esto supone, no solamente aceptar que la escuela está siendo interpelada por problemáticas sociales que impactan en su cotidianeidad, como es el caso de la APPP, sino también entender que se constituye como un núcleo fundamental para la construcción de redes que abordan los diversos problemas sociales de forma colectiva.

Desde esta perspectiva, la escuela en cuanto institución (ley, norma, modo o manera de vincularnos entre sujetos) debe pensarse como una organización de la sociedad dentro de una estructura de gobierno con capacidad de transmitir saberes y producir cambios sociales. Así, debe comprendese a la escuela como un actor social clave, mediante el cual resulta posible a través de ella informar a la comunidad sobre las implicancias de este proyecto, previniendo de esta manera las posibles connotaciones negativas que la falta de información y la especulación podría generar en términos de urbanización, ya que el Estado se encuentra presente a través de las escuelas de forma eficiente.

- Desarrollo del Plan Estratégico Territorial (PET)

El principal instrumento de la política de ordenamiento territorial es el Plan Estratégico Territorial (PET). El documento del Plan Estratégico Territorial resume en grandes líneas las principales acciones llevadas adelante en materia de planificación territorial nacional y constituye el marco de referencia de otros planes. Es por esto que en el contexto de la promoción de una urbanización responsable, la implementación de este plan resulta indispensable, no solo en cuestiones ambientales, sino también para disminuir el crecimiento de la construcción privada que contribuye a la problemática social presente en la zona periurbana donde la traza del proyecto se encuentra pautada de forma específica.

- Desarrollo Municipal

El desarrollo municipal se puede entender como el proceso de cambio progresivo que propicia la armonía entre el bienestar de la población, el uso del territorio, la conservación y protección de los recursos naturales y de las actividades productivas con el fin de lograr el mejoramiento de la calidad de vida de la población bajo un enfoque de sostenibilidad a largo plazo. La presencia de los municipios en términos de promover una urbanización sustentable y responsable resulta crucial en este caso particular. En ese marco, la articulación sigue siendo una cuestión fundamental en cualquier proyecto nacional o provincial.

Para finalizar la jornada se subrayaron las siguientes cuestiones:

- Los impactos que tendré la APPP (especialmente en nuevos niveles de accesibilidad y conectividad) cohabitarán con aspectos controversiales de los desarrollos propios de cada municipio, no solo por las particularidades que cada uno presenta, sino también por las dificultades, limitaciones y escasa articulación que presentan las políticas públicas. El Estado es quien se ve interpelado en esta situación.
- Por ejemplo, la dimensión ambiental de las políticas (que fue analizada en este conversatorio) pone de relieve la necesidad de implementar soluciones que existen actualmente pero que no se llevan a cabo, ya que en muchos casos se entiende a la visión ambientalista como un factor contrario al desarrollo (cuando en realidad se enfoca en maximizar los impactos positivos). Es en este sentido que la implementación de la Evaluación Ambiental Estratégica, el ordenamiento ambiental del territorio y la restauración ecosistémica, son herramientas que de manera articulada presentan respuestas a como actuar en la APPP tomando como base la participación pública con actores territoriales.
- En continuidad con esta línea de análisis, resulta indispensable la actuación de la escuela como actor social articulador entre los agentes del territorio y el municipio como interventor y articulador del entramado institucional, ya que es quien no solo posee la información y las necesidades específicas de la población que compone su espacio, sino también porque es quien está actualizado sobre el progresivo proceso de cambio. Planes como el Plan Estratégico Nacional resulta una importante oportunidad, no solo de promoción de una urbanización responsable, sino también de promoción de la articulación del complejo entramado burocrático nacional.

III.2. Principales aspectos abordados en el conversatorio realizado en la UNAJ

Fecha: 10 de noviembre de 2022

Lugar: Sala del Consejo de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ)

Participantes: 9 docentes e investigadores de la UNAJ.

El conversatorio actuó como un espacio de participación en el que se trataron diversas problemáticas a tener en cuenta a la hora de re pensar la Autopista Parque Presidente Perón. Los principales puntos tratados se sintetizan a continuación.

El impacto ambiental de la APPP

- Es necesario tener presente que toda obra vial tiene un fuerte impacto ambiental, por lo tanto resulta prioritario pensar en los mecanismos de mitigación en particular en relación a la deforestación, la absorción del agua, la biodiversidad, así como la deficiencia existente entre los proyectos y los planes de gestión ambiental.
- En zona Sur hay cuatro municipios implicados en la obra que forman parte de ACUMAR (Autoridad de la Cuenca Matanza - Riachuelo): Almirante Brown, Esteban Echeverría, Ezeiza y

Presidente Perón. ACUMAR es el organismo público creado en el año 2006 mediante la Ley 26.168 que ejerce su competencia en la región y trabaja en su saneamiento. El organismo se constituyó en un ente con ciertas particularidades, entre ellas: es autónomo, autárquico, interjurisdiccional, dado que la Cuenca abarca a 14 municipios de la Provincia de Buenos Aires y 9 comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y es tripartito, debido a que conjuga el trabajo con los tres gobiernos que tienen competencia en el territorio Nacional, Provincial y Ciudad. En este sentido, resulta prioritario que haya una articulación con ACUMAR, debido a que tiene una fuerte competencia en términos de relevamientos del territorio de los municipios antes mencionados, así como también de otros municipios que integran la Cuenca de Matanza-Riachuelo.

- Es importante señalar que algunos de los municipios implicados tienen grandes sectores periurbanos de producción, por lo que el organismo debería brindar una protección alternativa a dichas áreas de producción verdes. Para ello, se debería contrarrestar fuertemente la avidez de los desarrollos inmobiliarios en función de que la ampliación de las fronteras que va a permitir la APPP no se convierta en “un certificado de defunción a corto plazo de las áreas verdes”, las cuales van a ser destruidas por los desarrollos inmobiliarios.
- Otros de los aspectos a mencionar sobre los impactos ambientales de la APPP están relacionados con el agua, en este punto también debería intervenir ACUMAR en función de pensar en reservorios del agua y/o servidumbres del agua para lograr que no se inunden las zonas, pero que a su vez se pueda reservar.

La problemática del hábitat en la taza de la APPP

- Los barrios que va a atravesar la APPP están condicionados fuertemente por sus altos niveles de pobreza, es decir son hogares con NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas). En este sentido, se propone la aplicación efectiva de la Ley 14.449 de Acceso Justo al Hábitat, así como también la intervención del Estado en función de garantizar que se cumplan los cuatro principios rectores de dicha Ley: el derecho a ciudad y a la vivienda, la función social de la propiedad, la gestión democrática de la ciudad y el reparto equitativo de cargas y beneficios.
- Otros de los aspectos a mencionar sobre la aplicación de la Ley se enmarcan en la importancia de la intervención del Estado para evitar la especulación inmobiliaria a partir de, por ejemplo,: loteo de terrenos sociales, obras de infraestructura con una serie de servicios, políticas de regulación de dominio, etc. Asimismo, utilizar las herramientas que nos proporciona la Ley contribuye a cambiar la ecuación en términos de beneficiar a los vecinos de los barrios populares en pos de contrarrestar la especulación inmobiliaria. Para ello, el Estado debe impulsar la creación de consorcios estatales/privados e impulsar la integración urbana trabajando paralelamente con la Ley 27.698 de Régimen de Integración socio urbana de los barrios identificados en el RENABAP (Registro Nacional de Barrios Populares).
- En la ley se declara la emergencia, socio urbana, sanitaria y ambiental en los barrios populares identificados en el RENABAP por el plazo de 2 años a partir del 29 de octubre del año 2022. La integración socio urbana mejora la infraestructura de los barrios populares y a su vez permite que su población acceda a la propiedad de sus viviendas. Dicha Ley es de claro interés público, debido a que promueve la integración socio urbana a partir de un conjunto de acciones que mejoran y amplían derechos como:
    - El equipamiento social y de la infraestructura
    - El acceso a los servicios
    - El tratamiento de los espacios libres y públicos
    - La eliminación de barreras urbanas
    - La accesibilidad y la conectividad
    - El saneamiento ambiental

- El fortalecimiento de las actividades económicas familiares
- El redimensionamiento parcelario
- La adquisición de tierras para la producción de nuevo suelo urbano
- La seguridad en La tenencia de los terrenos y viviendas
- La regularización del dominio de los terrenos y las viviendas

El problema de ausencia de colectoras

- La ausencia de las colectoras se presenta como una problemática que hay que tratar de manera prioritaria y urgente, dado que la privación de los accesos impedirá la circulación del transporte público. Por lo tanto, las cuestiones vinculadas a la integración urbana se van a agravar de manera considerable para las poblaciones históricamente postergadas. A su vez presenta un problema grave en lo que respecta al ordenamiento territorial, lo que implica un impedimento a la hora de garantizar el acceso pleno a la APPP en términos de igualdad.

La ausencia del impacto del cambio climático en el proyecto

- El cambio climático no se contempló como un impacto en ninguno de los estudios realizados por el Ministerio de Obras Públicas. Es por ello, que resulta de suma importancia tratar las cuestiones relacionadas con este problema en función de mitigar los futuros impactos a partir de la APPP.

Falta de coordinación entre políticas

- Otras de las problemáticas que se trataron en el conversatorio están vinculadas a la falta de coordinación que prevalece en las políticas públicas metropolitanas, debido a la existencia de los distintos niveles jurisdiccionales. Dicha problemática se presenta como una cuestión difícil de resolver en el AMBA dado que consta de 24 intendencias, 1 gobernación, 1 jefatura de gobierno y los organismos del gobierno nacional. Esto genera serias limitaciones para coordinar las políticas metropolitanas, pues cada actor goza de legitimidad y soberanía en lo que implica la toma de decisiones de sus respectivas jurisdicciones. En este sentido, las políticas públicas metropolitanas además de ser complejas por la cantidad de actores, son difíciles de consensuar institucionalmente. Es por tal motivo, que las pocas políticas que se han logrado implementar han sido por fuera del sistema político, como por ejemplo la del CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado) que se implementó durante la dictadura cívico - militar y la de ACUMAR (Autoridad de la Cuenca Matanza – Riachuelo) que se implementó a través de la Corte Suprema de Justicia de la Nación. Asimismo, se planteó la idea de resolver esta problemática a partir de generar formas que propicien la articulación de las políticas municipales con las políticas de la Provincia de Buenos Aires. Para ello, resulta prioritario prestar especial atención a los procesos de toma de decisiones en pos de obligar a los actores involucrados a llegar a acuerdos y/o consensos sobre las políticas metropolitanas que se van a llevar adelante en el AMBA.

El rol de las universidades del conurbano

- Los participantes valoran la participación de las Universidades Nacionales Arturo Jauretche y de Hurlingham y demandan una mayor apertura de parte de los organismos públicos para abrir instancias más amplias de debate de los proyectos públicos.

En cuanto a la participación, es preciso tener presente el Acuerdo en Escazú como un Acuerdo Regional de gran relevancia sobre el Acceso a la Información, a la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe y que, en Argentina, se enmarca en la Ley 27.566.

En suma, la experiencia del conversatorio en la UNAJ se ha presentado como una oportunidad en términos de ampliación participativa en la política pública de la APPP. Asimismo, resulta relevante ponderar la producción de conocimientos que han sido el producto de dicha experiencia, dado que contribuyen ampliamente a enriquecer, potencializar y democratizar la

participación en Proyectos de Obra Pública como es el caso de la APPP.

III.3. Síntesis de los aportes de los funcionarios municipales

Las entrevistas se organizaron en dos grupos (municipios del área sur y municipios del área oeste) y se llevaron a cabo entre fines de noviembre de 2022 e inicios de enero de 2023. El detalle de las entrevistas es el siguiente:

Municipio de Almirante Brown.

Entrevista a Juan Fabiani – Intendente municipal

Municipio de Berazategui.

Entrevista a Juan José Mussi – Intendente municipal

Municipio de San Vicente.

Entrevista a Néstor Fernández - Secretario de Obras Públicas.

Municipio de Esteban Echeverría

Entrevista a Cristian Carnicer - Secretario de Obras Públicas.

Municipio de Florencio Varela

Entrevista a Andrés Watson – Intendente municipal (con la participación de Diego Trejo - Secretario Obras, Servicios Públicos, Ambiente y Planificación Urbana y de Andrea Padial –Asesora.

Municipio de Marcos Paz

Entrevista a Pablo Irrazabal - Subsecretario de Obras y Lautaro Ares - Director de Urbanismo.

Municipio de Ituzaingó

Entrevista a Agustina Marasco - Secretaria de Obras Públicas

Municipio de Moreno

Entrevista a María Gimenez - Secretaria de Obras Públicas y Pablo Dono - Director de Obras Viales e Hidráulica

A continuación, se sintetizan los aportes de los funcionarios municipales entrevistados que organizaron en base a los siete ejes temáticos que se comentaron más arriba.

- Conocimiento del proyecto de la APPP.
- Ventajas y desventajas del proyecto (por dimensión).
- Políticas e inversiones realizadas, en desarrollo o planificadas por el municipio para aprovechar o mitigar impactos de la autopista.
- Problemas identificados (LIBERACIÓN DE LA TRAZA)
- Necesidades detectadas (obras o políticas a implementar que exceden al municipio).
- Instrumentos de planificación (diseñados, modificados o en estudio) vinculados a la APPP (como por ejemplo normativas, uso del suelo, plan estratégico, etc.)
- Conocimiento del proyecto de la APPP.

Todos los funcionarios tienen conocimiento del proyecto y del largo plazo que ha llevado su gestión y ejecución. Más allá de ello, y como es lógico, los municipios en los cuales la APPP atraviesa el ejido municipal mostraron un manejo con mayor volumen de información que aquellos en los que la traza impacta indirectamente a través de la cercanía de diferentes localidades.

Ventajas y desventajas del proyecto

En este punto se verificó una total coincidencia de los consultados respecto de las importantes ventajas y beneficios (tanto de escala local como regional metropolitana) que perciben de la nueva autopista. Todos los aportes están concentrados en los impactos positivos que tendrán las mejoras en la movilidad y en la accesibilidad local y regional. Algunos testimonios hacer referencias concretas a los beneficios que tendrán áreas determinadas como los sectores industriales y/o logísticos o los polos agroalimentarios radicados generalmente en las periferias.

Este absoluto consenso que condensa la APPP debe entenderse en un contexto socio territorial del conurbano bonaerense que presenta una trama urbana fracturada, con bajos niveles de accesibilidad y serios déficits de servicios y transporte. Por lo tanto, la construcción de la APPP es percibida como una oportunidad de relevante efecto para establecer vínculos y conexiones sociales y económicas (locales e intermunicipales) que en la situación actual de la periferia metropolitana resultan imposibles o están seriamente limitados.

En otro orden, varios entrevistados señalaron como un beneficio que la mejora en la accesibilidad tendrá como resulta un mayor interés por radicar emprendimientos inmobiliarios privados de alto estándar en sus territorios.

En forma asociada a lo anterior, casi no se identificaron desventajas derivadas de las obras. Los escasos efectos negativos que visualizan algunos municipios son de escala eminentemente local y se resumen a continuación:

- Casi seguro aumento de la presión urbanizadora sobre localidades de borde en las que se desarrollan actividades rurales. Esta situación es percibida como un conflicto en la medida que en varios municipios (especialmente del área sur) existe un acuerdo social en valorar y sostener a los pequeños productores frutihortícolas.
- En algunos testimonios, el aumento de la presión urbanizadora se asoció al actual incremento de la migración de familias hacia el tercer cordón del conurbano que conllevaría un agravamiento del déficit existente en materia de servicios y equipamientos.
- Eventual aumento de los niveles de tráfico vehicular que incrementaría molestias, polución e inseguridad vial.
- Posibilidad de afectaciones negativas a la escorrentía de los cursos de agua que podría traer aparejado un aumento de los riesgos de inundación.

Ninguno de los entrevistados identificó impactos negativos a escala regional ni aquellos vinculados a los efectos del cambio climático. Aunque esto ameritaría un estudio más profundo, pareciera que este tipo de problemáticas no forman parte de la agenda corriente de loa gobiernos locales.

Políticas e inversiones realizadas, en desarrollo o planificadas por el municipio para aprovechar o mitigar impactos de la autopista.

En forma coincidente con las ventajas que los consultados encuentran en la construcción de la autopista, las inversiones llevadas a cabo y/o planificadas por los municipios se concentran en obras viales locales, obras de interconexión entre localidades y obras de interconexión con la traza de la APPP. Algunos municipios completan este registro con obras complementarias de señalización y mejoras.

Respecto de las políticas, algunos municipios manifestaron su decisión de actualizar las normas e instrumentos de gestión territorial frente al seguro incremento de las presiones inmobiliarias y de la transformación de sus áreas rurales. Al mismo tiempo, buena parte de ellos indicaron que adecuaron o se encuentran adecuando sus políticas para favorecer la radicación de emprendimientos inmobiliarios cerrados para sectores de altos ingresos.

Necesidades detectadas (obras o políticas a implementar que exceden al municipio).

En coincidencia con lo ya comentado, en este ítem los municipios refieren a las solicitudes efectuadas, tanto a la Provincia como al gobierno nacional, en materia de obras de conexión vial y de desagüe pluvial. Estos dos rubros monopolizan las demandas a soluciones de problemas que los municipios entienden que exceden su capacidad financiera y de gestión.

Instrumentos de planificación (diseñados, modificados o en estudio) vinculados a la APPP (como por ejemplo normativas, uso del suelo, plan estratégico, etc.)

Como se expresó más arriba, varios municipios refirieron a las iniciativas en marcha o ya concluidas para actualizar sus instrumentos de planificación y gestión territorial frente los cambios que han tenido que enfrentar no son solo a raíz de la construcción de la APPP sino también por la modificación de las preferencias locacionales de la población (especialmente post pandemia). En varios casos, los municipios señalaron también la utilización de los instrumentos de captura de valorización del suelo que han empezado a poner en práctica en la búsqueda de procesos más equitativos de urbanización.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES, ESCENARIOS, DIRECTRICES Y ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN

IV.1. Conclusiones y escenarios

A continuación, se sintetizan las principales conclusiones derivadas de los análisis realizados y se presentan algunos de los escenarios tendenciales que muestra el territorio del área de incidencia de la APPP.

- La APPP generará importantes alteraciones en las periferias oeste y sur metropolitana. La apertura al tráfico motorizado en una zona rur urbana que en la actualidad presenta una difícil accesibilidad, mediante la construcción de una vía regional, como la APPP, promueve un amplio conjunto de transformaciones en los medios físico, natural, social y económico, que, además, tendrán una fuerte sinergia entre si.
- La obra mejorará la conexión entre el norte y el sur de la RMBA y se estima que agilizará el traslado de más de 50.000 usuarios al día. Según los estudios consultados, ahorrar cerca de una hora de viaje desde La Plata hasta Pilar ó Morón y además habilitará una mejor vinculación con y desde los principales accesos a la CABA (Autopista Buenos Aires – La Plata, Acceso Oeste, Autopista Richieri – Ezeiza – Cañielas y Acceso Norte).
- Como se observa en el Capítulo III, los funcionarios municipales valoran ampliamente los impactos positivos que tendrán los distritos a raíz de mejoras en la accesibilidad y movilidad citadas.
- La APPP tiene dos funciones principales: como componente estructurador de la red vial metropolitana y como vía de acceso directo a los territorios afectados por la traza.

Desde el punto de vista vial, para cumplir con la primera función, es imprescindible que el perfil del proyecto sea el de una autopista con control de accesos, circulación sin restricción, alta capacidad, apta para el tráfico de camiones y fácil conectividad con las vías transversales principales.

Para cumplir con la segunda función, su eficiencia es prácticamente nula por el recorte en la construcción de las colectoras. Las calzadas principales de una autopista, por su condición de "control total de accesos", no permiten el acceso a las propiedades frentistas. Tal como se está construyendo el proyecto actualmente, cualquier actividad, proyecto o emprendimiento que se planifique en el territorio lateral de la autopista carecerá de acceso. La solución de esta dificultad y a la previsión de servicios de transporte público es la construcción de las calles colectoras (como estaba previsto en el proyecto original[7]) idealmente continuas y completas, incluso salvando los cursos de arroyos, ferrocarriles y cualquier otro obstáculo.

Dado que el espacio disponible es suficiente (en función de la expropiaciones realizadas o previstas), no debería haber problemas en incorporar en la planificación de futuras actividades, la construcción de las calzadas colectoras que le servirán de acceso.

- Asimismo, como se señaló, no se ha podido confirmar si el diseño adoptado es apto para el tráfico pesado en lo referente a la capacidad portante del pavimento. Este aspecto es relevante en relación a la posibilidad de desarrollar nodos logísticos y/o sectores industriales planificados en algunos puntos del trazado, así como frente a la eventual integración de la autopista a la red principal de tráfico pesado de la región metropolitana. De esta manera se evitaría la circulación de tráfico pesado por las áreas urbanas y se ofrecerían alternativas a otras vías más céntricas actualmente congestionadas, como es el caso de la RP 4 (Camino de Cintura). En este sentido resulta significativo que el estudio de tránsito al que se tuvo acceso para este estudio, arrojó un 20% de tráfico pesado esperable, lo cual reafirma la necesidad de confirmar la capacidad portante del pavimento y tener en cuenta este tipo de tráfico.
- Asimismo, y dependiendo del contexto socio político y macroeconómico, la APPP podría promover un fuerte incremento de las inversiones y de la actividad productiva en su área de influencia y, con ello, mayores oportunidades de empleo. La mejora en la accesibilidad y movilidad debería promover una disminución de los costos logísticos de los productores de la zona y la posibilidad de facilitar el acceso de la producción local a los mercados.
- En forma simultánea a lo anterior, la APPP producirá una fuerte revalorización de los inmuebles lo cual estimulará cambios en los usos del suelo, la expansión de la urbanización y, particularmente, el desarrollo de grandes y medianos emprendimientos inmobiliarios destinados a los sectores de mayores ingresos. Esto está ligado a la estructura parcelaria del sector periurbano (con alta predominancia de grandes lotes) que atraviesa la traza. Si el proceso asume estas características, se incrementará la segregación y exclusión de las familias de menores recursos con un desmejoramiento general de las condiciones de vida de los pobladores residentes en el área de influencia de la APPP que, como se analizó, es mayoritariamente pobre.
- Esto, a su vez, se producirá en un escenario en el que los análisis muestran un paulatino agravamiento de la precariedad en el hábitat popular y mayores dificultades para acceder al suelo y a la vivienda. Un estudio reciente del Instituto del Conurbano de la Universidad Nacional de General Sarmiento[8], muestra que en la periferia metropolitana se "relevó la compleja coexistencia de procesos: la ejecución inconclusa de distintos conjuntos habitacionales públicos con graves falencias de proyecto y construcción, las tomas de tierras como mecanismo dominante de acceso al suelo, la reproducción por autogestión de barrios precarios, la retención de grandes predios vacantes producto del funcionamiento especulativo del mercado inmobiliario y la emergencia de un número creciente de actividades degradantes del ambiente […] continuaron muchas de las dinámicas de ocupación de los barrios populares

7. Las colectoras en el proyecto original estaban previstas de doble sentido de circulación lo cual es apropiado para evitar sobre recorridos importantes que implicarían las colectoras con sentido único.
8. Colella, V.; D'liberis, M.; Dombroski, L.; Manildo, L.; Reese, E.; Solá Alvarez, M. (2021). Los barrios populares del conurbano bonaerense entre la crisis sociosanitaria, la emergencia urbano-habitacional y las políticas públicas. Instituto del Conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento.

como resultado de un conjunto amplio de factores pero, especialmente, de los impactos de los aumentos de los alquileres, formales e informales, y de la disminución de los ingresos de los sectores populares. Así, persistió la ocupación de los espacios vacantes interiores de cada urbanización (en general de tipo individual también conocida como ocupación "hormiga"), se subdividieron las parcelas existentes y se reprodujeron micro tomas de tierra, especialmente para satisfacer las demandas de los nuevos hogares".

- En el contexto actual, la hipótesis tendencial más probable es que le proceso de urbanización periférica en los bordes de la RMBA que causará la APPP reproduzca las trayectorias (dinámicas y características) históricas de la urbanización del conurbano. Este escenario genera dos potenciales situciones que son, al mismo tiempo, llamados a atención. Por un lado, la no construcción de las colectoras laterales, ya señaladas más arriba, generará un notable déficit de accesibilidad en los sectores periurbanos por los que cruza la vía e inducirá que el proceso de urbanización se concentre principalmente en las adyacencias de los ejes transversales que permiten el acceso a la autopista. Los sectores intersticiales entre dichos ejes se completarán en un mayor plazo con un tipo de urbanización que presentará altos niveles de precariedad. Por otro lado, la urbanización periférica generará un muy seguro aumento de la emisión y concentración de gases de efecto invernadero en la RMBA y, por lo tanto, un empeoramiento de las condiciones ambientales y de los efectos desfavorables del cambio climático en la principal aglomeración urbana de la Argentina.
- Por último, es importante señalar que los conversatorios llevados a cabo en las universidades nacionales se concentraron en críticas muy coincidentes al proceso de diseño y construcción de la APPP (y que fueron extensivos a las políticas públicas en general) referidas a la falta de integralidad en su abordaje, la primacía de la visión desarrollista de la obra pública, la escasa relevancia de las evaluaciones ambientales y la falta de incorporación de los impactos del cambio climático.

IV.2. Directrices de actuación y opciones de propuestas

Como se expresó, uno de los objetivos principales del presente estudio es el de definir lineamientos de política pública para la consolidación territorial de manera sustentable del segundo y tercer cordón de la RMBA a partir de la construcción de la APPP. Desde la perspectiva de este trabajo, para cumplir con este objetivo frente a los complejos desafíos que presenta la nueva autopista, es necesario desplegar un conjunto de robustas políticas públicas que garanticen una conducción integrada del proceso desde un abordaje de derechos.

Las experiencias locales e internacionales muestran los impactos ambientales, sociales, urbanísticos y económicos negativos que terminan teniendo los emprendimientos centrados en favorecer inversiones de crecimiento económico que promueven procesos de extensión urbana guiados por la lógica del mercado inmobiliario. La expansión territorial de las ciudades en Argentina y América Latina se traduce en un rápido crecimiento los precios del suelo y de las expectativas de acumulación especulativa, una ocupación de muy baja compacidad y densidad urbana, una sobre dimensionada ocupación de la ciudad sobre tierras productivas rurales, la afectación de la calidad ambiental y el aumento de los costos por habitante de las redes de infraestructura (agua, electricidad, transporte, comunicaciones, carreteras y otros). Con todas estas características, los patrones tradicionales de urbanización generaron en nuestro país ciudades fragmentadas y socialmente segregadas.

Los documentos y tratados internacionales a los cuales adhirió Argentina en las últimas décadas (la Agenda 2030 con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París contra el Cambio Climático y otros de menor relevancia como la Nueva Agenda Urbana) señalan la inconveniencia de promover este tipo de urbanización. En el caso específico de la APPP, estos procesos serán generados por la construcción de una autopista que promoverá un conjunto de efectos positivos pero que fue proyectada sin una concepción integral de las múltiples implicancias que tiene una intervención de más de 80 km en una región metropolitana y bajo unos paradigmas de décadas pasadas que entendían (y estimulaban) el crecimiento urbano expansivo y el uso del vehículo privado como herramientas y símbolos de progreso.

Las preguntas que aparecen a partir de estas constataciones son:

- ¿Cuáles son las políticas y acciones que se deberán implementar para potenciar los impactos positivos controlando al mismo tiempo el proceso de crecimiento urbano periférico que se generará y minimizar los efectos negativos en términos ambientales, urbanísticos y sociales?

- ¿Cómo promover una urbanización que cumpla con objetivos políticos que son ampliamente compartidos como son: que no solo no agrave los problemas metropolitanos actuales sino que aporte contribuciones singulares a la conservación de la biodiversidad, a la puesta en valor de los ecosistemas pampeanos y a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático?

Con la finalidad de contribuir al debate de estas preguntas y de políticas más adecuadas frente al desafío que supone la APPP, se sintetizan a continuación algunas directrices de actuación para un desarrollo territorial con perspectiva de derechos que deberían guiar las decisiones a tomar:

- En la situación actual, la nueva autopista deberá contribuir al proceso de reconstrucción del país y de la provincia frente a la crisis socioeconómica a través de la promoción de actividades económicas y generación de empleo. Para ello, el cambio de condiciones de accesibilidad que traerá aparejada su terminación será el atractor principal de distintas inversiones pero se requiere una política productiva de permita una distribución equitativa de las nuevas ventajas comparativas del eje y que deberá concentrarse en agrupamientos productivos pymes debajo impacto ambiental y de actividades de la economía circular.
- La autopista deberá estar acompañada de programas que mejoren el acceso justo al suelo y la vivienda de las familias vulneradas, de programas de integración socio urbana de barrios populares, de habilitación de suelo equipado, de construcción de redes de infraestructura y de mejoramiento del parque habitacional contemplando las posibilidades que la Ley 14.449 crea en los procesos de densificación asistida en los barrios existentes.
- Las acciones previstas en este último punto, destinadas a asegurar la inclusión e igualdad de la población, necesitan están acompañadas de la construcción de las colectoras de doble mano y de la inclusión prioritaria del transporte público. En igual sentido deben preverse reservas de suelo y y programas de promoción de actividades de producción agroecológica a través de unidades familiares.
- Otra de las cuestiones críticas es el diseño de una batería de acciones para garantizar la adaptabilidad y la reducción de los efectos del cambio climático. Para ello se requiere la construcción de infraestructuras verdes y corredores ecológicos, protección de cuencas y cursos de agua, mayor superficie de espacios abiertos y forestados para que sirvan de sumideros de gases de efecto invernadero junto a la implementación de una política urbana de edificación compacta y menor ocupación del suelo. A los efectos que sirva de muestra, se elaboró el anteproyecto (a nivel de perfil preliminar) de una red de infraestructura verde y azul en el primer tramo de la Autopista Parque Presidente Perón (ver Anexo 2 de este documento).
- Un buen antecedente de este tipo de intervenciones es el proyecto para el corredor ambiental urbano del Río Cali en Colombia.

(https://www.archdaily.cl/cl/914438/conoce-el-proyecto-ganador-para-el-corredor-ambiental-urbano-del-rio-cali-colombia).

- La red de adaptación y mitigación climática del Anexo 2 sirve también de plataforma para elaborar una propuesta de urbanización con perspectiva de diversidad de género y de cuidados que involucre circuitos de equipamientos sociales y espacios públicos seguros que garantice accesibilidad universal.
- Las propuestas anteriores deberán estar complementadas con medidas de regulación del suelo que además permitan la redistribución de las rentas inmobiiarias y contribuyan al financiamiento del proceso de urbanización con cargo a las valorizaciones del suelo generadas por las obras y por los cambios normativos asociados a la APPP. La acción clave en este punto es la de adoptar la decisión de aplicar la Ley 14.449 en las obras públicas y combinar los ingresos originados por esta vía con las de los peajes proyectados. La necesidad de intervenir en los mercados inmobiliarios impactados por la APPP había sido planteada con anterioridad en debates provinciales (ver página 94 de las memorias del "Seminario Internacional. Abordajes alternativos para el fortalecimiento de las políticas de hábitat en la provincia de Buenos Aires" (2010) editado por el Instituto de la Vivienda de Buenos Aires).

Por último, y como puede deducirse de los párrafos anteriores, los efectos derivados de la construcción de la APPP adquieren una dimensión metropolitana y un nivel de complejidad que abren un nuevo debate: ¿quién asume la responsabilidad y cómo se procesan las grandes decisiones que, en materia socio territorial, es necesario tomar en la RMBA?

Así, y salvando las obvias diferencias, la resolución de los impactos de la APPP adquieren las múltiples escalas y las dificultades jurisdiccionales e institucionales que presenta la resolución de otras problemáticas como las de las cuencas hídricas. De tal manera, para abordar una adecuada conducción de los procesos y de las respuestas necesarias se requiere el diseño de metodologías de gestión y la puesta en marcha de formas institucionales y de financiamiento diferentes a las tradicionales.

ANEXO 1

Relevamiento de usos y ocupación del suelo

Los patrones de uso y ocupación del suelo, utilizados para el relevamiento, se definieron a partir de la síntesis de cuatro características básicas del territorio en estudio: el carácter de la forma de ocupación, el uso del suelo, la morfología y la densidad de la ocupación.

El relevamiento se llevó a cabo por foto interpretación de las imágenes de Google Earth de manera articulada con las de Street View y con el plano y la información catastral de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires. En todos los casos, y siempre que fue necesario, se recurrió a la mayor cantidad de fuentes de información complementarias disponibles: urBAsig, IDEHab, GEOInfra, Open Street Map, Google Map, guías comerciales locales, información municipal disponible, etc. En algunos casos puntuales se llevaron a cabo relevamientos in situ para asegurar la calidad del registro.

La información del relevamiento se trabajó en un Sistema de Información Geográfica libre y de Código Abierto Q Gis. Las Figuras 29 a 38 muestran las salidas gráficas del mismo.

Patrones de uso y ocupación definidos para el relevamiento

Corredor y manzanas con servicios de centralidad

1. Corredores de transporte, alta densidad edilicia y uso mixto, con presencia de comercio y servicios.

Residencial urbano

2. Residencial con edificación en altura dominante

3. Residencial de alta densidad dominante sin edificación en altura

4. Residencial de densidad media dominante.

5. Residencial de baja densidad.

Conjuntos de vivienda

6. Conjunto de vivienda en altura dominante.

7. Conjunto de vivienda en planta baja dominante.

Barrios populares

8. Asentamientos y villas.

Residencial mixto

9. Vivienda y galpones - depósitos - talleres alta densidad

10. Vivienda y galpones - depósitos - talleres densidades media y baja.

Producción

11. Establecimientos industriales y grandes galpones

12. Industrias petroquímicas y refinerías de petróleo.

Areas y corredores de transporte y comunicaciones

13. Corredores de transporte en áreas no centrales.

14. Transporte ferroviario (incluye grandes equipamientos).

15. Transporte aéreo.

16. Transporte de colectivos.

Espacios abiertos y recreativos

17. Plaza. Incluye parques urbanos.

18. Otros grandes espacios abiertos: recreativos, culturales y deportivos.

Grandes equipamientos y/o superficies comerciales

19. Grandes equipamientos comerciales.

20. Otros grandes equipamientos.

Suelo vacante

21. Manzana o fracción baldía.

Residencial de baja densidad

22. Residencial en predios parquizados en loteos urbanos (barrios parque y barrios de quintas).

23. Countries o clubes de campo (incluye barrios cerrados).

24. Residencial en predios parquizados en loteos rurales.

Actividades primarias periurbanas y rurales

25. Flori - horticultura a campo dominante.

26. Forestación dominante.

27. Agricultura extensiva dominante.

28. Ganadería o sin uso aparente dominante.

Sectores ambientalmente degradados

29. Suelos decapitados.

30. Basurales.

31. Bañado o terreno anegadizo dominante.

A continuación, se observan las salidas graficas de los relevamientos. Todas las imágenes son de elaboración propia en base a Google Earth y cartografía de ARBA.

Figura 29 | Plano general de relevamiento de los usos y de la ocupación actual del suelo

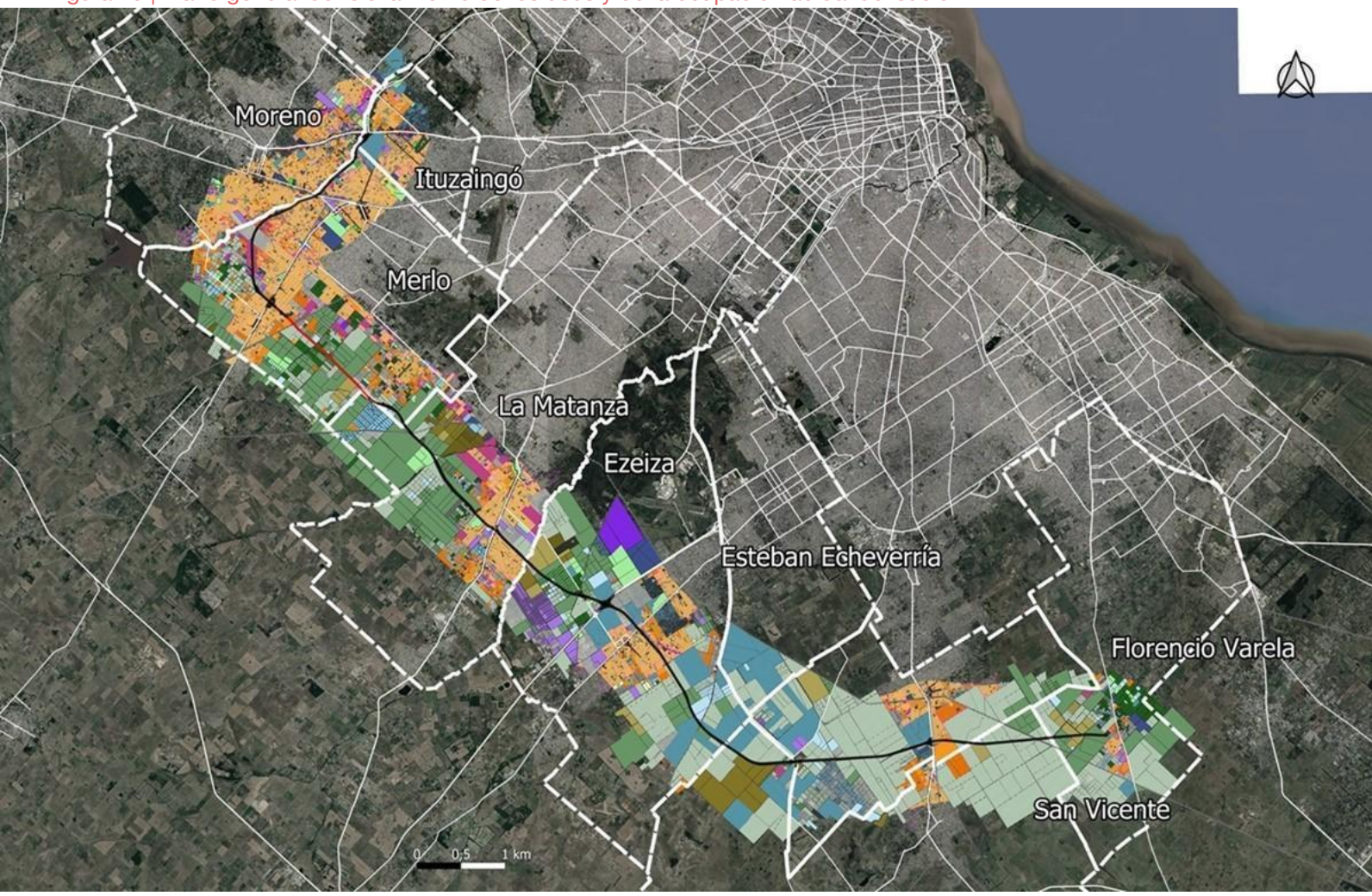


Figura 30 | Plano relevamiento de los usos y de la ocupación actual del suelo entre cruce con el Acceso Oeste (ituzaingó) y Bo Arco Iris / Ao Laferrere (Merlo)

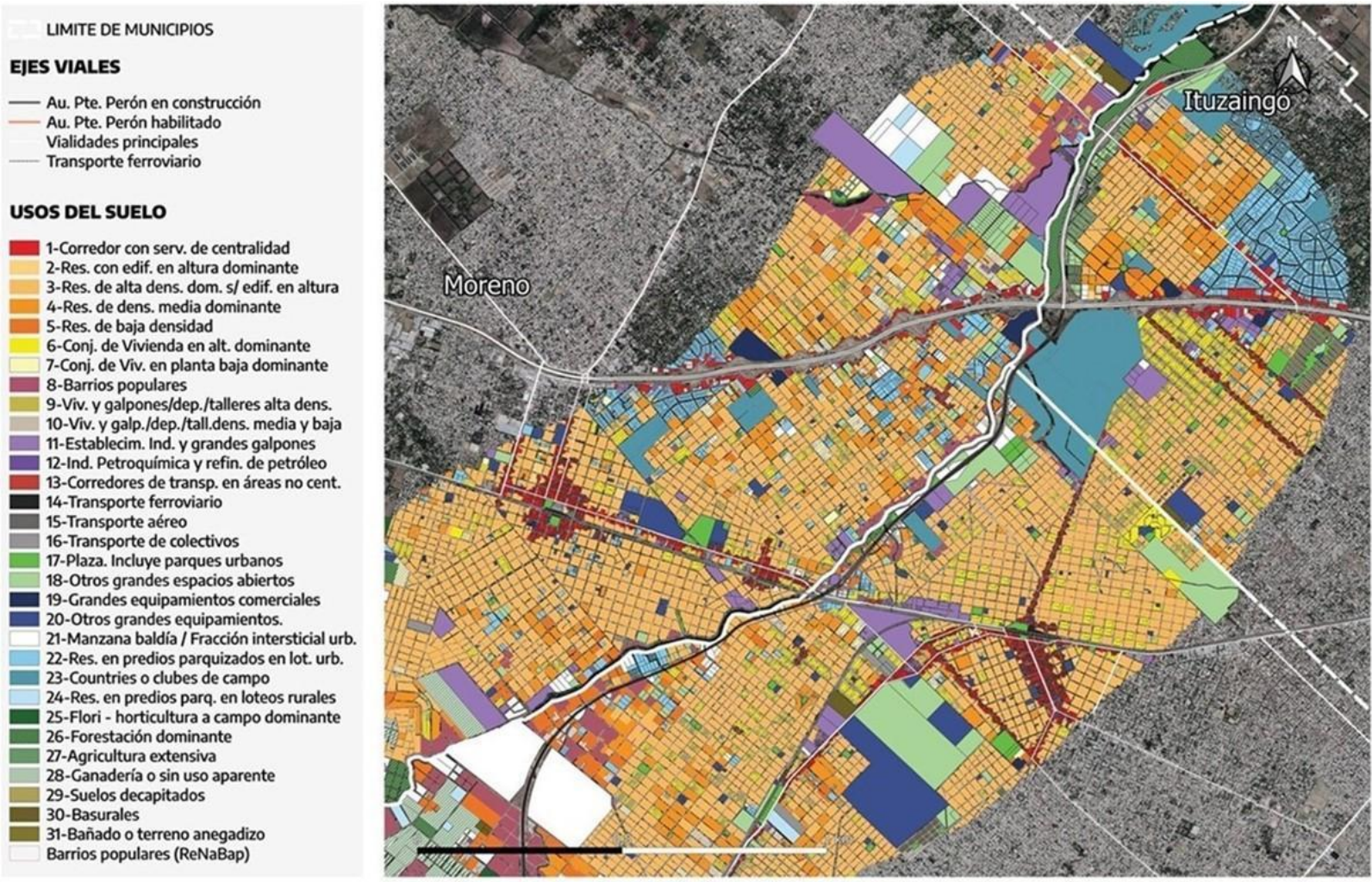


Figura 31 | Plano de relevamiento de los usos y de la ocupación actual del suelo entre Bo Arco Iris / Ao Laferrere y A Ferrari / M Acosta / RP40 (Merlo)

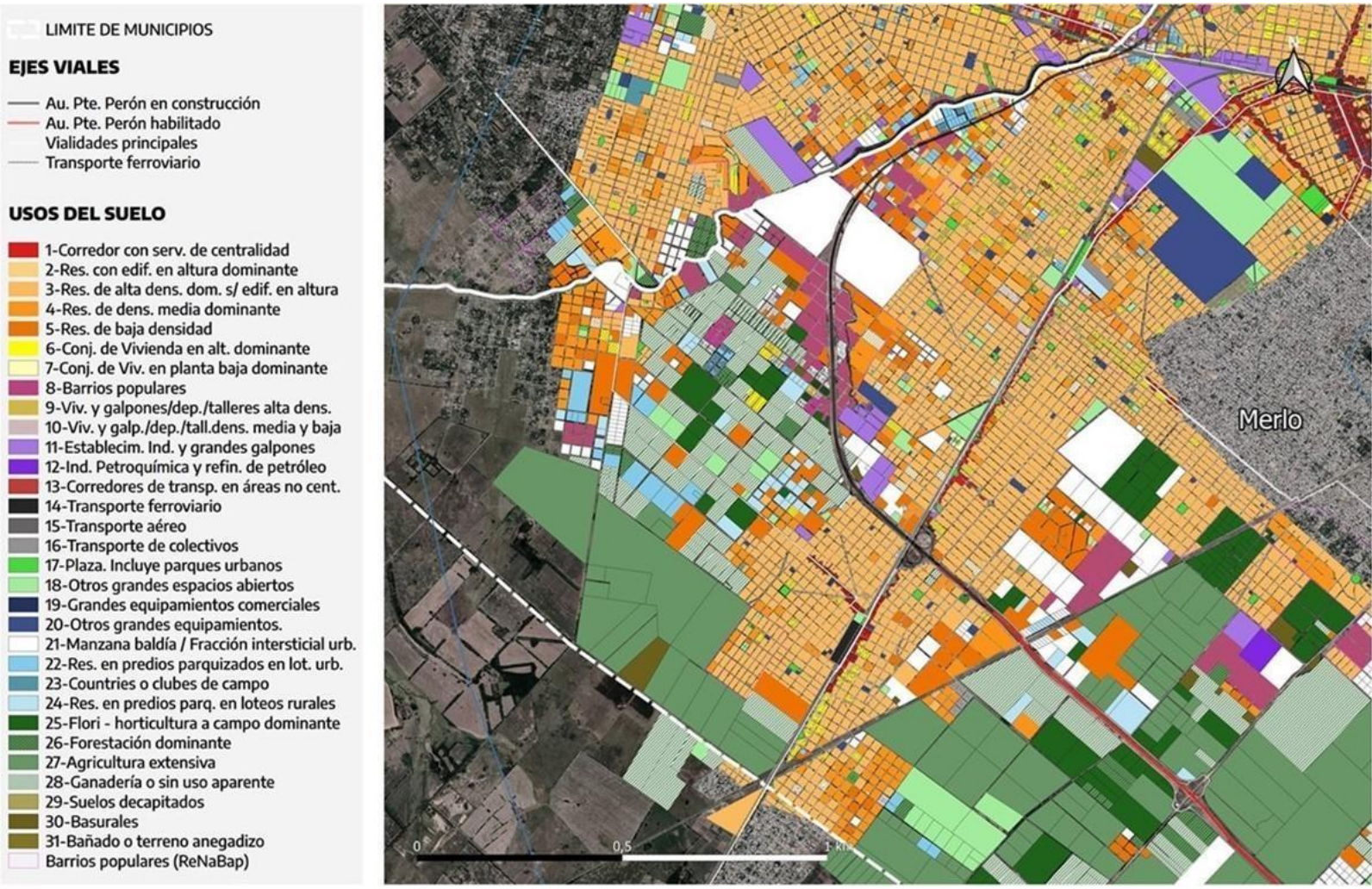


Figura 32 | Plano de relevamiento de los usos y de la ocupación actual del suelo entre A Ferrari (Merlo) y Pontevedra (Merlo) / Bo 20 de Junio (La Matanza)

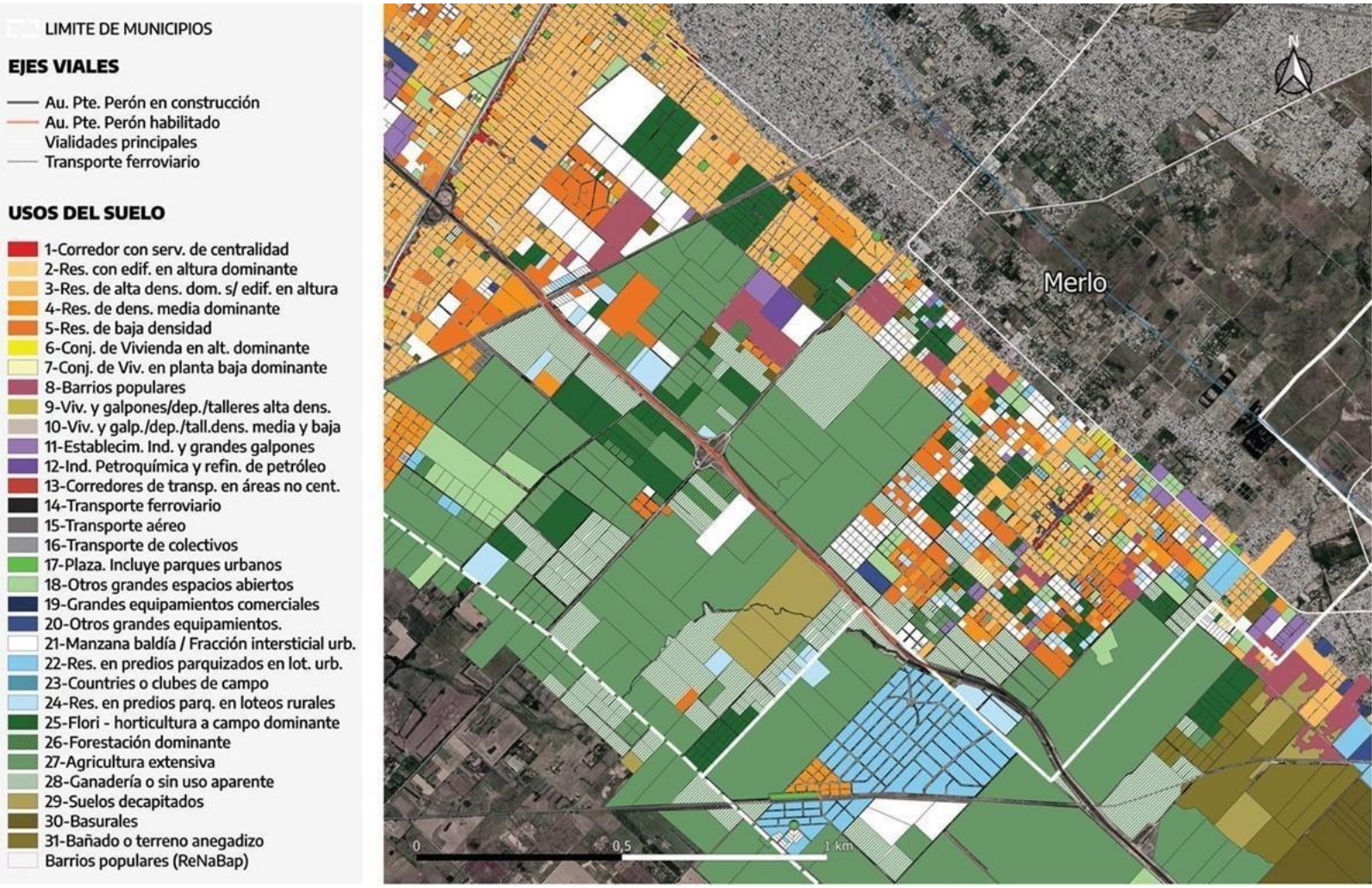


Figura 33 | Plano de relevamiento de los usos y de la ocupación actual del suelo entre Bo 20 de Junio (La Matanza) y V del Pino / RN 3 (La Matanza)

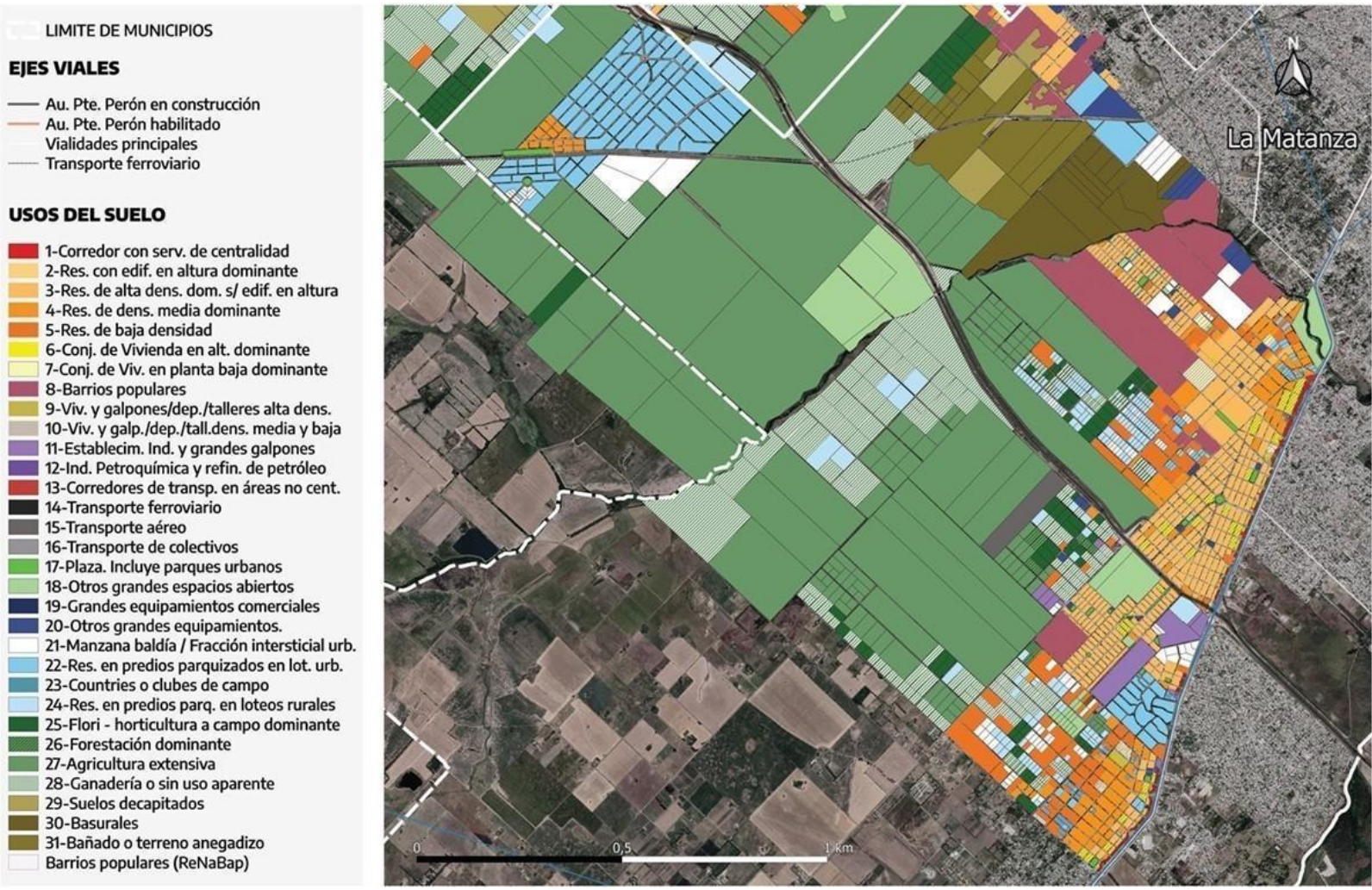


Figura 34 | Plano de relevamiento de los usos y de la ocupación actual del suelo entre V del Pino / RN 3 (La Matanza) y T Suarez / RP 205 (Ezeiza)

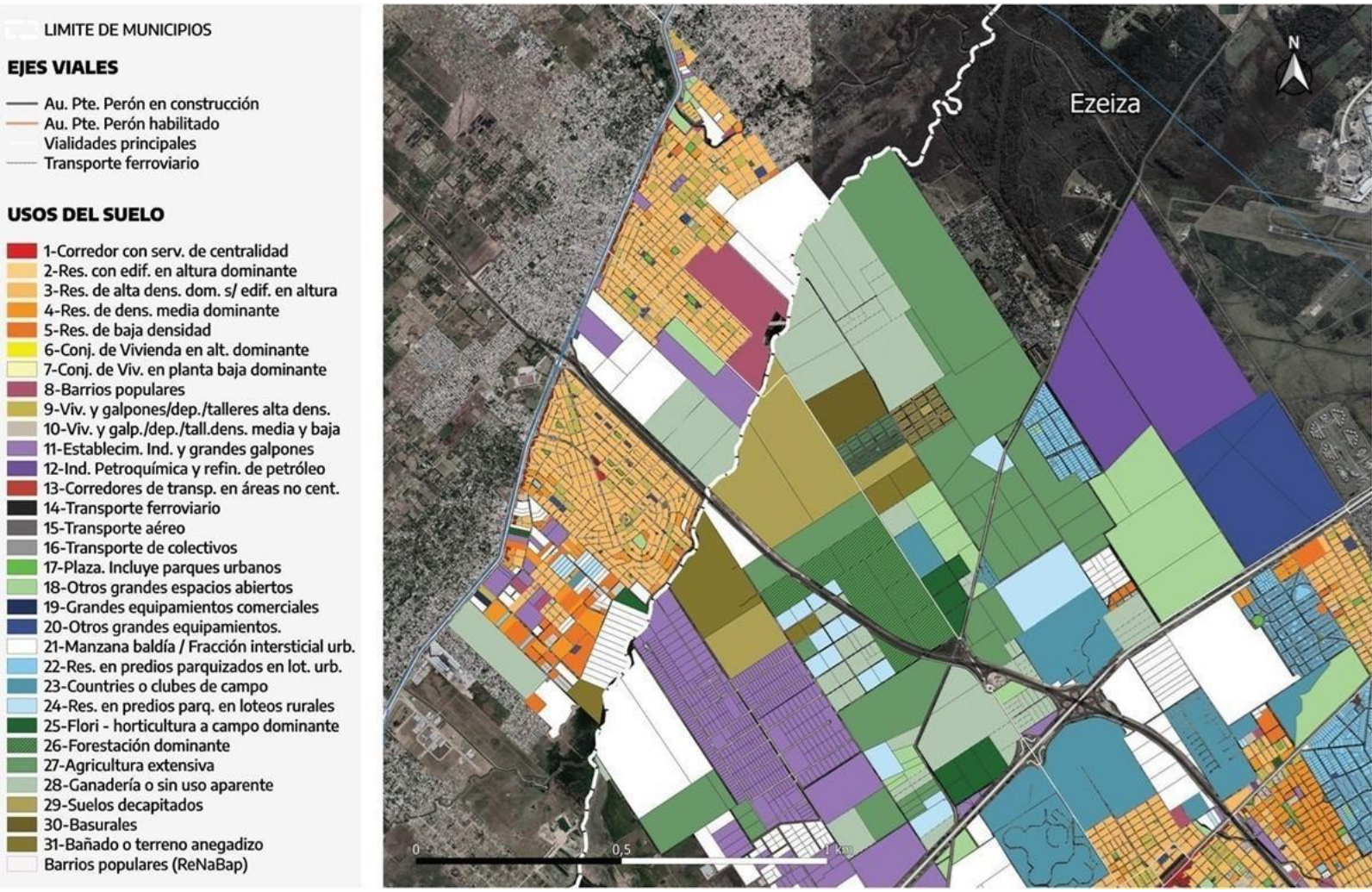


Figura 35 | Plano de relevamiento de los usos y de la ocupación actual del suelo entre T Suarez / RP 205 (Ezeiza) y CSP 130-03 (e
RP 52) (Ezeiza)

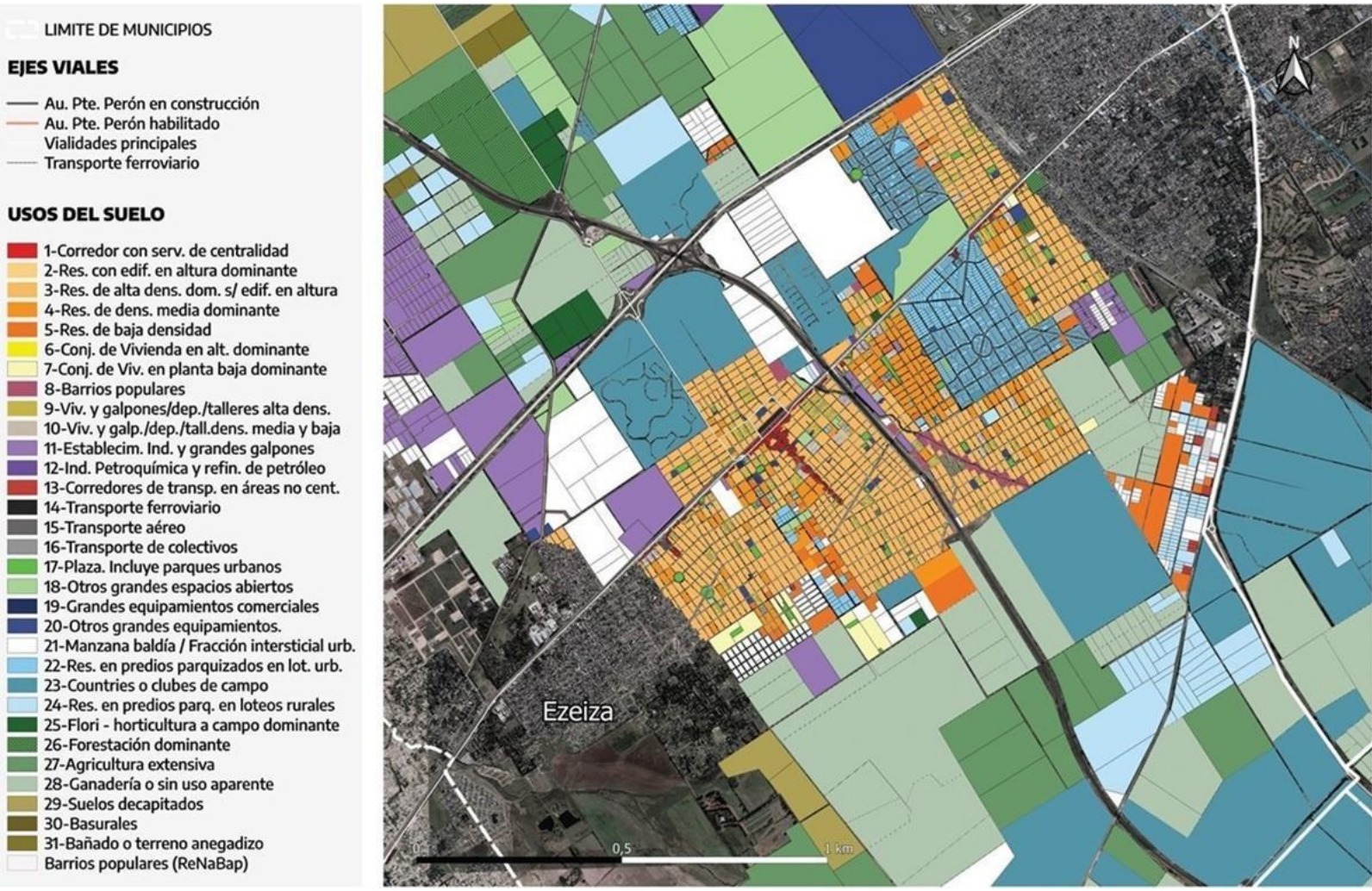


Figura 36 | Plano de relevamiento de usos y ocupación actual del suelo entre CSP 130-03 (ex RP 52) (Ezeiza) y RP 58 (límite S Vicente – Pte Perón)

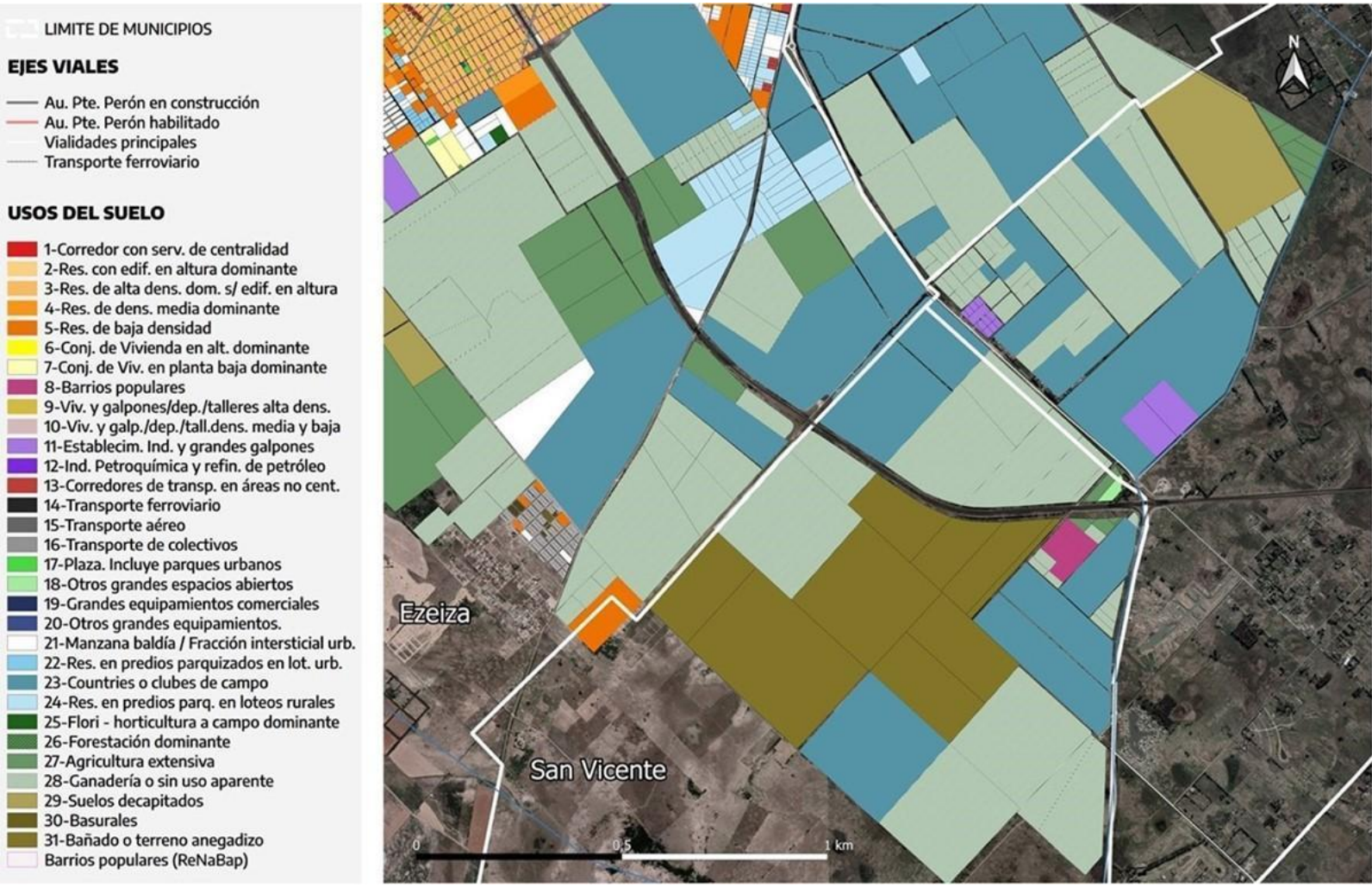


Figura 37 | Plano de relevamiento de usos y ocupación del suelo entre RP 58 (límite S Vicente – Pte Perón) y BP Las Naciones / F
Roca / RP 210 (Pte Perón)

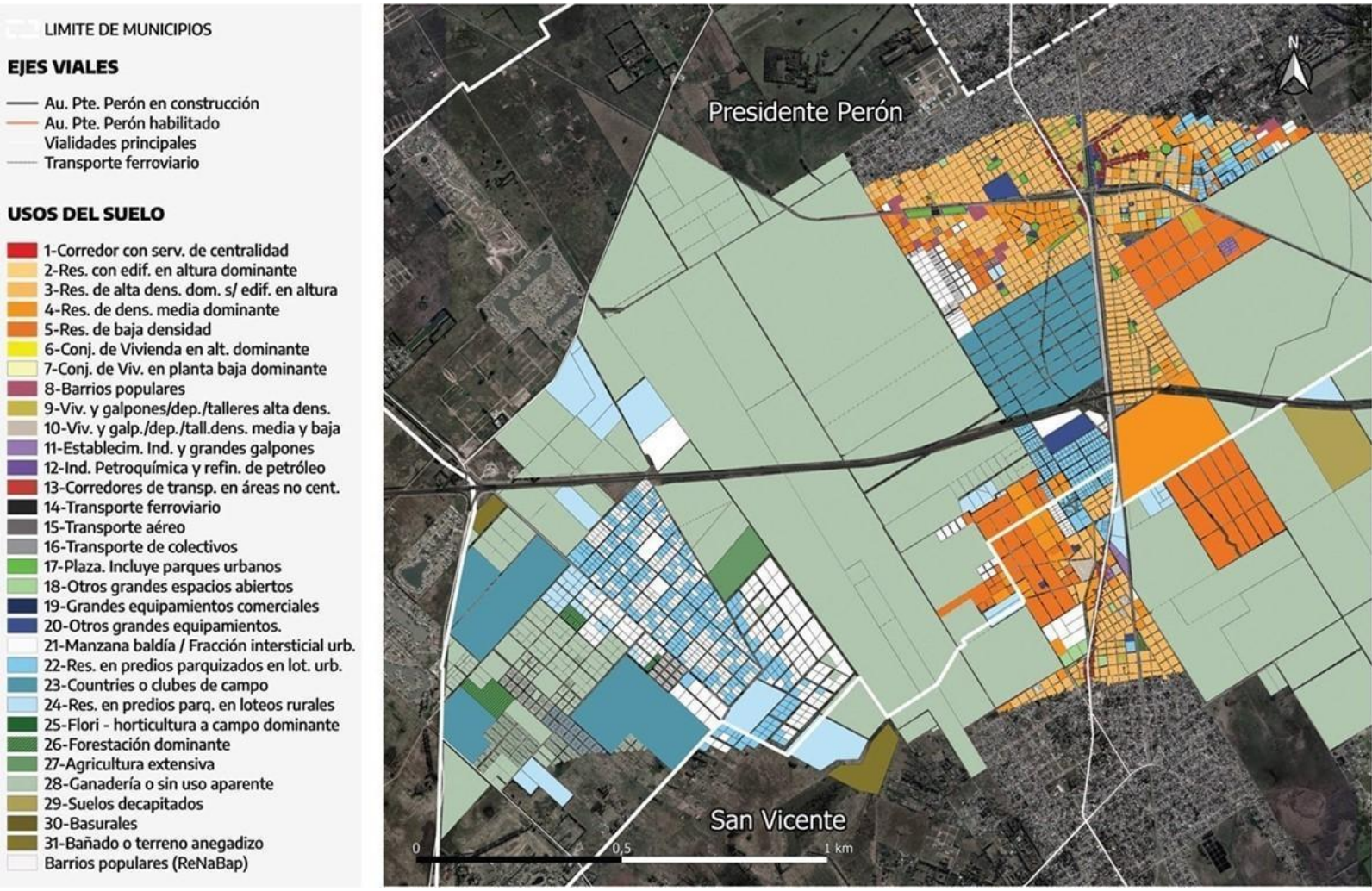
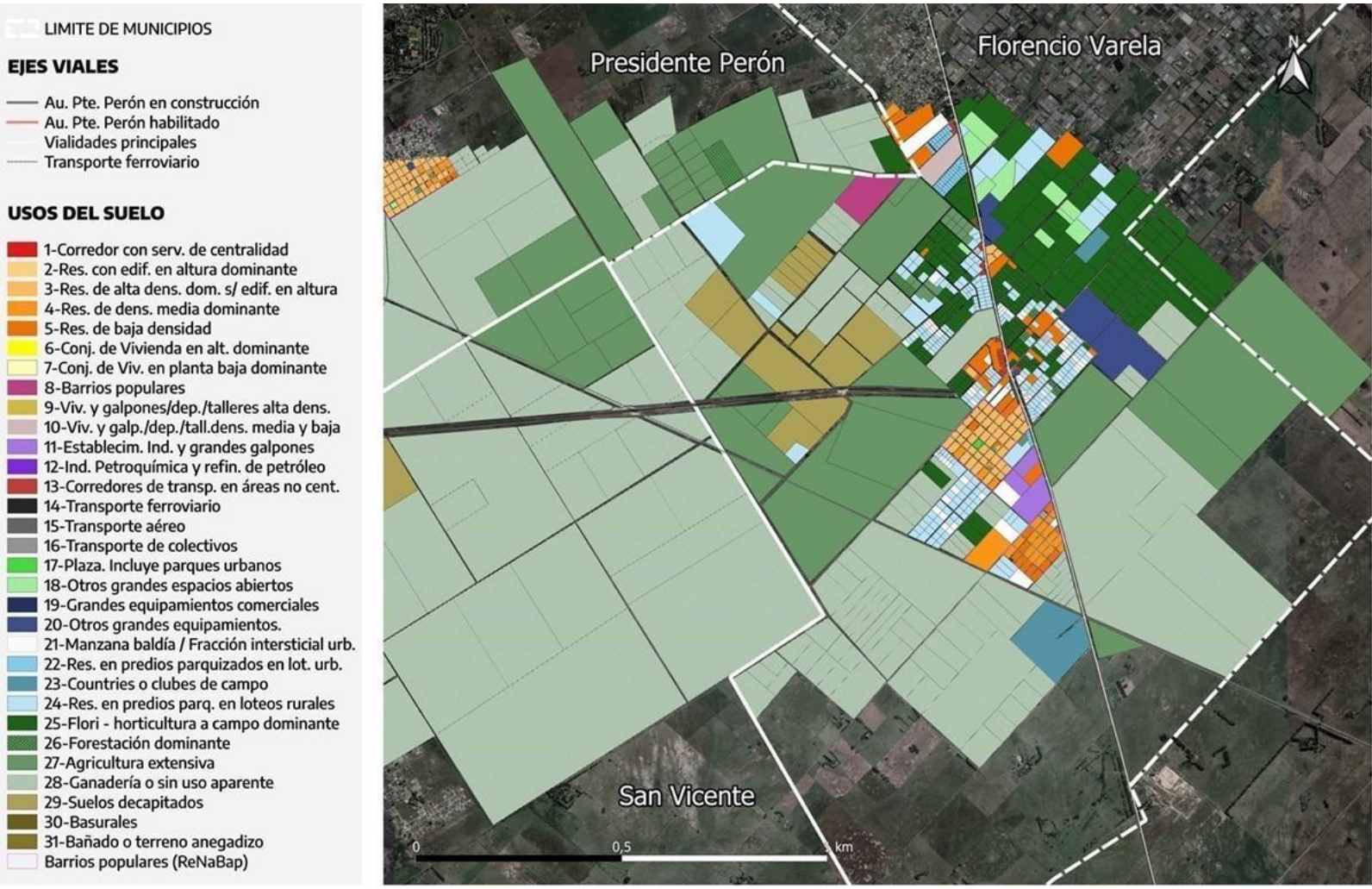


Figura 38 | Plano de relevamiento de usos y ocupación actual del suelo entre sector rural norte de S Vicente – La Capilla (F Varela) y límite con Berazategui



ANEXO 2

Perfil de proyecto de intervención

Constitución de una red de infraestructura verde y azul en el primer tramo de la Autopista Parque Presidente Perón (APPP)

1. Antecedentes y justificación general

Los estudios llevados a cabo por el CEM en el marco del proyecto OCT/NR ARG 50/21 mostraron que la APPP generará un amplio abanico de impactos socio territoriales de diversa escala incluyendo la metropolitana. Entre ellos, uno de los más relevantes es que la mejora sustantiva de la accesibilidad regional promoverá un intenso proceso de urbanización expansiva de la periferia oeste, sur y sudeste del Area Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

La traza de la APPP atraviesa los sectores peri y rur urbanos de ocho municipios (Ituzaingó, Merlo, La Matanza, Ezeiza, Presidente Perón, San Vicente, Florencio Varela y Berazategui) aunque, una vez concluida, tendrá impactos socio territoriales en las áreas de borde de cuatro más (Moreno, Esteban Echeverría, Almirante Brown y La Plata). Asimismo, estos son sectores que condensan serios déficits sociales, urbanísticos y de infraestructura y, simultáneamente, desde el punto de vista de los usos y ocupación del suelo concentran las mayores expectativas de próxima urbanización y, por lo tanto, en ellos convergen fuertes tensiones inmobiliarias.

En ese escenario, resulta evidente la necesidad de contar con un conjunto de estrategias públicas coordinadas (especialmente municipales y provinciales) que permitan conducir dichos procesos. El debate nacional[9] e internacional, del cual Argentina participa activamente, indica que cualquier estrategia de desarrollo territorial debe articular las múltiples dimensiones componentes de la problemática a enfrentar como son la urbanística, ambiental, socio económica y asumir una gestión más robusta orientada a la adaptación y mitigación de los efectos desfavorables del cambio climático. Por ello, en el Capítulo IV el trabajo propone siete directrices de actuación con un abordaje multidimensional que promuevan un proceso de desarrollo territorial con perspectiva de derechos.

De tal manera, el tratamiento de las áreas en las cuales la APPP tendrá mayores impactos constituyen una oportunidad para poner en marcha un conjunto de actuaciones territoriales alternativas que, además de cumplir con los objetivos que mas abajo se explicitan, puedan servir de base para redefinir políticas obsoletas todavía vigentes.

El presente proyecto da cuenta de lo indicado en la cuarta directriz que plantea la puesta en marcha de acciones vinculadas a la:

> *"Adaptabilidad y reducción de los efectos del cambio climático: construcción de infraestructuras verdes y corredores ecológicos, protección de cuencas y cursos de agua, mayor superficie de espacios abiertos y forestados para que sirvan de sumideros de gases de efecto invernadero, política urbana de edificación compacta y menor ocupación del suelo".*

Como se observa, la directriz tiene como principal preocupación garantizar la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo territorial de la periferia metropolitana que tiene una directa relación, entre muchos otros, con tres aspectos:

9. Ver los conversatorios, que en el marco de estos estudios (Capítulo III), se llevaron a cabo en las Universidades Nacionales de Hurlingham y Arturo Jauretche de Florencio Varela.

a. Permite una gestión sostenible de los recursos hídricos que contribuya a afrontar las intensas precipitaciones y tormentas resultado del CC. En el AMBA la gestión de las aguas pluviales será cada vez más deficitaria a medida que el tejido urbano se siga consolidando y que los eventos meteorológicos se presenten con mayor magnitud. Esto ha significado un crecimiento de los riesgos de inundación y la verificación de la insuficiencia de las respuestas ingenieriles convencionales (y de las dificultades de su mantenimiento) que además agravan las probabilidades de contaminación.
b. Adicionalmente, la crisis socio sanitaria creada por la pandemia de COVID19 tuvo, en últimos tres años, un efecto de revalorización de los parques y de los lugares abiertos urbanos que se verifica en un fuerte aumento de su uso y disfrute tanto para hacer deportes y ejercicios físicos, como para descansar, estar en contacto con la naturaleza, socializar, promover actividades económicas como ferias y pequeños mercados, etc. De tal forma, en un gran número de ciudades argentinas se pusieron de relieve los múltiples beneficios que se obtienen si las áreas urbanas incrementan la oferta de espacios públicos y crean accesos más equitativos a ellos.
c. Por último, el estudio mostró que en área de incidencia directa de la APPP se localizan 159 barrios populares donde residen casi 70 mil hogares en condiciones de alta precariedad. Como en el resto del AMBA, las familias de menores recursos tuvieron que ocupar las áreas que el mercado inmobiliario descartó para su comercialización: se trata de fracciones ambientalmente valiosas pero que presentan un alto riesgo de inundación y contaminación (Figura 1). Además, como se sabe, son justamente las familias vulneradas las que menor posibilidad de acceso tienen a áreas libres, a espacios que contribuyan a una mejor calidad de vida y a equipamientos sociales recreativos.

Figura 1 | Imagen aérea donde se observa el avance de la urbanización en humedales y sectores inundables del Río Matanza - Riachuelo en el borde de los bosques de Ezeiza.

Fuente: Eduardo Reese.

2. Objetivos

El proyecto tiene el objetivo general de contribuir con un proceso de desarrollo de la periferia metropolitana centrado en criterios y acciones de justicia e integración socio urbana con perspectiva de género, sostenibilidad ambiental, calidad paisajística y reducción de los efectos negativos del cambio climático. Para ello se propone la conformación de una red de infraestructura verde y azul que tiene dos finalidades: por un lado, servir de sumidero de gases de efecto invernadero (GEI) y, por la otra, servir de espacio público soporte para el diseño e implementación de las políticas socio urbanísticas que deben ponerse en marcha a raíz de la construcción de la APPP. Así, el proyecto comprende todos los elementos naturales que mantienen y sostienen la biodiversidad en el tramo de la periferia seleccionado, con la finalidad que la planificación general y local tengan como base los recursos naturales.

3. Área de intervención

La construcción de la APPP fue dividida en 4 tramos según el siguiente detalle:

- El Tramo 1 se extiende entre el cruce con Acceso Oeste y las localidades de Pontevedra (Merlo) y el Barrio 20 de Junio (La Matanza).
- El Tramo 2 se extiende entre las localidades de Pontevedra (Merlo) y Barrio 20 de Junio (La Matanza) y el cruce con la Ruta Provincial 58 (RP 58).
- El Tramo 3 se desarrolla entre la Ruta Provincial 58 (RP 58) y la Ruta Provincial 53 (RP 53).
- El Tramo 4 comprende la traza desde la Ruta Provincial 53 (RP 53) hasta la Ruta Provincial 2 (RP 2).

El presente proyecto abarca desde la intersección de la APPP con el Acceso Oeste hasta el cruce del Río Matanza – Riachuelo, es decir la totalidad del Tramo 1 y una parte del Tramo 2. La decisión se fundamentó en 2 aspectos importantes desde el punto de vista urbanístico y ambiental:

a. En primer lugar, el sector seleccionado es el de mayor nivel de ocupación del suelo y de densidad residencial. Por tales razones, el desarrollo urbano que promoverá la APPP afectará, de manera directa y en menor plazo, a un mayor número de hogares;
b. En segundo lugar, desde el punto de vista hidráulico, es un sector de divisoria de aguas entre las dos mayores cuencas hídricas del AMBA (la cuenca del Río Reconquista y la cuenca del Matanza-Riachuelo) y, por lo tanto, toda acción de mejora ambiental repercutirá en ambas.

Por último, es de destacar que, según los resultados de los estudios realizados, en el sector seleccionado para el proyecto se concentra casi el 50% de las 29.091 ha de las tierras vacantes relevadas en la totalidad del área de incidencia directa de los 83 km de la traza actualmente en construcción.

4. Descripción y componentes

Para cumplir con el objetivo señalado más arriba, el proyecto se diseñó según una estrategia que reconoce dos líneas de acción:

a) por un lado, poner en marcha una serie de acciones de preservación y mejora de los sitios de valor ambiental existentes en el área de intervención; y,
b) por el otro, crear un conjunto de conectores o corredores de diferentes escalas que los vinculen entre si y, al mismo tiempo, permitan ampliar de manera sustantiva la oferta de espacios abiertos (urbanos y peri urbanos) que prestan servicios ecosistémicos.

Ambas líneas de acción se conforman por la articulación de siete componentes estructurales según el siguiente detalle:

Componente 1 | Plazas, parques, espacios recreativos y espacios abiertos (con diversos usos) públicos existentes.

Componente 2 | Reservas y áreas públicas protegidas existentes.

Componente 3 | Corredores ambientales propuestos en los bordes de los cursos y espejos de agua existentes.

Componente 4 | Corredores ambientales propuestos en ejes viales locales.

Componente 5 | Corredores ambientales propuestos en ejes viales regionales.

Componente 6 | Corredores ambientales propuestos en vías e instalaciones ferroviarias.

Componente 7 | Espacios abiertos privados con diversos usos.

Así, los Componentes 1, 2 y 7 permiten desplegar la primera línea de acción y los Componentes 3, 4, 5 y 6 permiten el desarrollo de la segunda.

El Componente 1 abarca a los diferentes espacios abiertos verdes públicos (de muy variadas escalas) aun cuando su uso sea parcial o totalmente restringido como los centros deportivos y recreativos ó los sectores que tienen funciones específicas en el complejo de Ezeiza. Las dos áreas abiertas más importantes en cuanto a la escala de su aporte a los objetivos del proyecto son las áreas abiertas del proyecto de Ezeiza (proyecto de carácter multifinalitario ubicado en la cuenca del Río Matanza – Riachuelo y ejecutado entre 1945 y 1955) y la del Lago San Francisco (260 ha de espejo de agua) originado por la construcción del embalse Ingeniero Carlos Roggiero a inicios de la década de 1970 con la finalidad de regular el Río Reconquista (Figuras 2, 3 y 4).

Figuras 2 y 3 | Vistas aéreas generales de los espacios abiertos forestados de Ezeiza

Fuente: Eduardo Reese.

Figura 4 | Vista aérea del Lago San Francisco, la presa Roggero y el Parque Los Robles

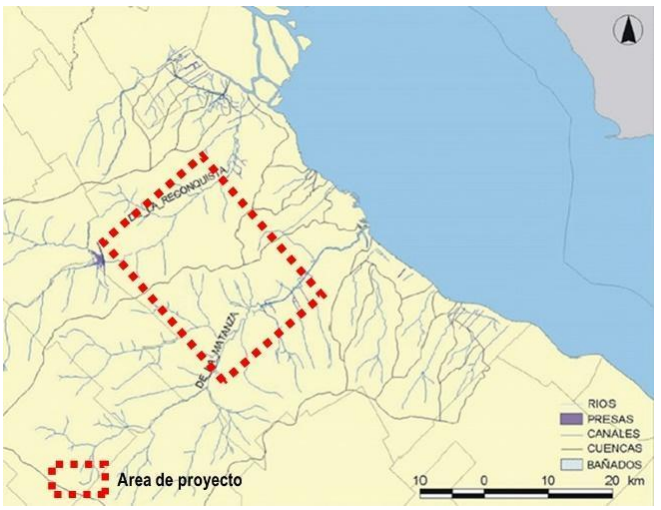
Fuente: Ministerio de Ambiente PBA – EIAS presa Roggero 02-06-21

En cuanto al Componente 2, el área del proyecto contiene ocho reservas y áreas públicas protegidas actualmente reconocidas que son expresión de las características naturales y culturales propias de la región fitogeográfica pampeana. En todos los casos es relevante llevar a cabo acciones de protección y revalorización ya que se encuentran amenazadas por distintos conflictos socio ambientales. En la cuenca del Río Matanza – Riachuelo se identifican las siguientes: la Reserva Natural de Ciudad Evita, la Reserva de la Laguna de Santa Catalina, la Reserva Natural Integral Laguna Rocha, la Reserva Natural Urbana Morón y la Reserva Natural Gregorio de Laferrere. Asimismo, en la cuenca del Río Reconquista se relevaron tres áreas protegidas que se ubican adyacentes al Lago San Francisco: la Reserva Natural y Parque Municipal Los Robles, el Parque Ecológico y Museo de Historia Natural Francisco Javier Muñiz y la Reserva Natural de Objetivo Definido Educativo Arroyo El Durazno.

El Componente 3 se concentra en la protección del sistema hidrográfico en la medida que esta es una gestión clave en el marco de la preservación de los ecosistemas. Por ello se proyecta convertir en corredores ambientales, las franjas de borde de los cursos y espejos de agua existentes en parte de las dos cuencas hídricas más extensas de la Región Metropolitana (Figuras 5 y 6).

Figura 5 | Areas de aporte de las cuencas de los Ríos Matanza - Riachuelo y Reconquista

Figura 6 | El área de proyecto en el sistema hídrico de la cuencas metropolitanas



En la medida que el proyecto se desarrolla en el área de incidencia de los primeros dos tramos de la APPP, impactará en una parte de los cursos de las cuencas medias tanto del Río Reconquista como Matanza - Riachuelo. Según se pudo estimar (ya que los datos del último censo de población no se encuentran aún publicados) las actuaciones propuestas beneficiarán de manera directa a aproximadamente 250.000 hogares de los cuales 45.000 residen en barrios populares.

A fin de complementar el impacto de los corredores del sistema hídrico, en los Componentes 4, 5 y 6 se proyecta convertir en ejes ambientales las trazas de las vialidades regionales, de una parte de las rutas y avenidas que cumplen la función de conexión primaria local y las vías, playas e instalaciones de las líneas ferroviarias que cruzan el área de intervención. El aporte más significativo está dado por la intervención en los espacios abiertos de borde e intersticiales de las autopistas Acceso Oeste – RN 7 (Figuras 7 y 8), Teniente General Pablo Ricchieri, Ezeiza – Cañuelas / RN 205 y en la propia APPP.

Figura 7 | Fotografía satelital de áreas libres en los bordes de la RN 7 en Moreno

Fuente: elaboración propia en base a Google Earth.

Figura 8 | Fotografía peatonal de áreas libres en los bordes de la RN 7 en Moreno

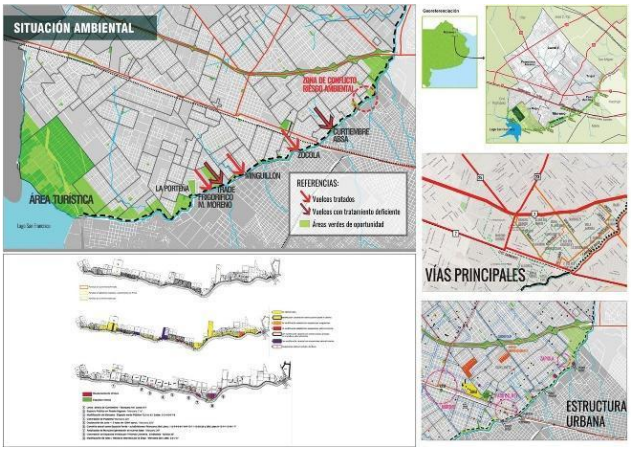
Fuente: Eduardo Reese.

Se destacan las acciones que algunos municipios se encuentran realizando en el sentido que se propone en este apartado (Figuras 9 y 10).

Figura 7 | Fotografía satelital de áreas libres en los bordes de la RN 7 en Moreno

Fuente: Municipalidad de Merlo

Figura 8 | Fotografía peatonal de áreas libres en los bordes de la RN 7 en Moreno

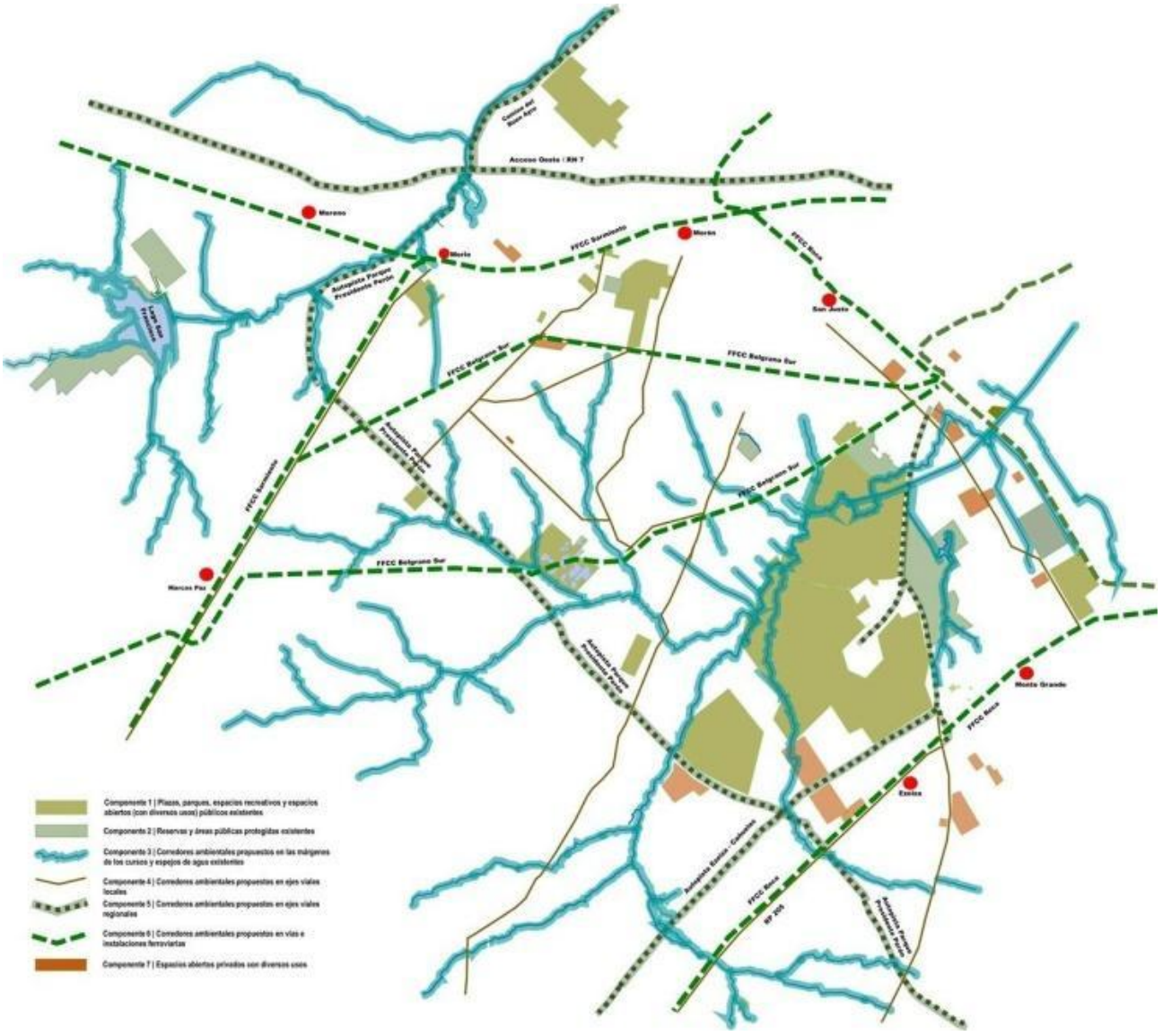


Fuente: https://observatorioamba.org/

Por último (Componente 7), el proyecto propone medidas preventivas de preservación de un importante número de espacios abiertos privados de gran calidad ambiental. Entre ellos se incluyen las instalaciones de clubes deportivos, áreas recreativas pertenecientes a muy diversas instituciones (muchas de ellas con sectores densamente forestados), campos de golf, etc.

La localización y articulación de los siete componentes del sistema proyectado se observa en la Figura 11.

Figura 11 | Plano general de la localización de los componentes de red de infraestructura verde y azul propuesta para el área de incidencia del primer tramo de la Autopista Parque Presidente Perón (APPP)



Las funciones que cumplirán los componentes en la estructuración de la periferia son diversas y complementarias y permiten alcanzar los objetivos propuestos. A continuación, se enumeran las principales:

- En términos generales todos los componentes tendrán la función de servir de sumideros naturales de GEI como aporte del periurbano metropolitano a la mitigación del cambio climático.

- En cuanto a su contribución socio urbanística, todos cumplen un rol destacado en la estructuración de los tejidos circundantes, en la mejora de calidad del paisaje[10], en la vinculación entre localidades, barrios y áreas y serán claves para estimular nuevas actividades, encuentros y acciones de socialización de la población.
- Como se dijo, los componentes conformarán una estructura natural que contribuirá a la conservación de la biodiversidad, a la oxigenación, a la regulación hídrica y a la infiltración de agua en el subsuelo. Adicionalmente serán relevantes para la regulación de los vientos y a la disminución de la temperatura ambiente.

5. Tipos de intervención y tratamiento de los componentes del proyecto

La materialización de las propuestas en los componentes de la infraestructura verde y azul requerirá programar distintos tipos de intervenciones y tratamientos para cada uno. Las acciones programadas se sintetizan, de manera general, en el siguiente cuadro.

Componente	Tipo de intervención propuesta
Componente 1 | Plazas, parques, espacios recreativos y espacios abiertos (con diversos usos) públicos existentes.	Preservación. Forestación y reforestación. Dotación de equipamientos y de mobiliario urbano. Construcción de veredas y vinculaciones peatonales. Prohibición de construcción de equipamientos sociales de cualquier tipo en áreas verdes libres.
Componente 2 | Reservas y áreas públicas protegidas existentes.	Protección de las reservas existentes. Obras de seguridad, accesibilidad peatonal y puesta en valor. Obras destinadas a resolver total o parcialmente los conflictos que las amenazan. Solo a manera de referencia, en las Figuras 12 y 13 se muestran acciones de equipamiento y mejora en la Reserva y Parque Los Robles (Moreno).
Componente 3 | Corredores ambientales propuestos en los bordes de los cursos y espejos de agua existentes[11].	Liberación de riberas para mejorar las condiciones de protección de los barrios frente a los riesgos de inundación. Forestación y parquización. Construcción de vías peatonales y ciclovías. Dotación de alumbrado, mobiliario urbano y equipamiento para pistas de salud. En las Figuras 14 y 15 se muestra una aproximación al tipo de intervención y de paisaje que se propone para la conformación de los corredores ambientales en los bordes de los arroyos.
Componente 4 | Corredores ambientales propuestos en ejes viales locales[12].	Forestación y parquización. Construcción de vías peatonales y ciclovías. Dotación de alumbrado, mobiliario urbano y equipamiento para pistas de salud.
Componente 5 | Corredores ambientales propuestos en ejes viales regionales.	
Componente 6 | Corredores ambientales propuestos en vías e instalaciones ferroviarias.	Forestación y parquización. Adecuación de áreas para actividades deportivas y culturales. Construcción de vías peatonales y ciclovías. Dotación de alumbrado, mobiliario urbano y equipamiento para pistas de salud. A manera de referencia, en la Figura 16 se muestran imágenes del Parque Lineal del Ferrocarril en Cuernavaca (México).
Componente 7 | Espacios abiertos privados con diversos usos.	Prohibición de urbanización a través de normativa de carácter precautoria. Apoyos para el sostenimiento de sectores de valor ambiental.

10. Que en el conurbano bonaerense suelen estar asociados, en el imaginario social estigmatizante, a situaciones de carencias y abandono.
11. Aunque no es parte del presente proyecto, se señala la relevancia que tiene implementar la prohibición de la aplicación de fitosanitarios á menos de mil (1.000 m) metros de los bordes de todos los cursos y cuerpos de agua en las áreas rururbanas y rurales del área de intervención definida.
12. La forestación de autopistas, rutas y avenidas primarias respetará las Normas de Diseño Vial Seguro y lo dispuesto por las leyes Provincial y Nacional de Tránsito. Por lo tanto, se tendrán en cuenta las restricciones para favorecer la visibilidad en rotondas, triángulos de visibilidad, curvas y todos aquellos lugares que resulten aptos, de manera de priorizar la seguridad de los/las usuarios/as.

Figuras 12 y 13 | Acciones de equipamiento y mejora en la Reserva y Parque Los Robles (Moreno)

Fuente:https://www.vivieloeste.com.ar/reserva-natural/reserva-natural-los-robles-las-actividades-este-finde-n55168

Fuente: IMDEL Moreno

Figura 14 | Imagen de aproximación al tipo de intervención y de paisaje que se propone para la conformación de los corredores ambientales en los bordes de los arroyos en sus tramos urbanos

Los elementos y acciones constitutivas son las siguientes: limpieza de los bordes, ocupación de los mismos a través de propuestas de nuevas actividades públicas y de recreación, construcción de una vereda y bicisenda para facilitar la interconexión emtre los barrios, predominancia de espacios verdes y de la forestación.

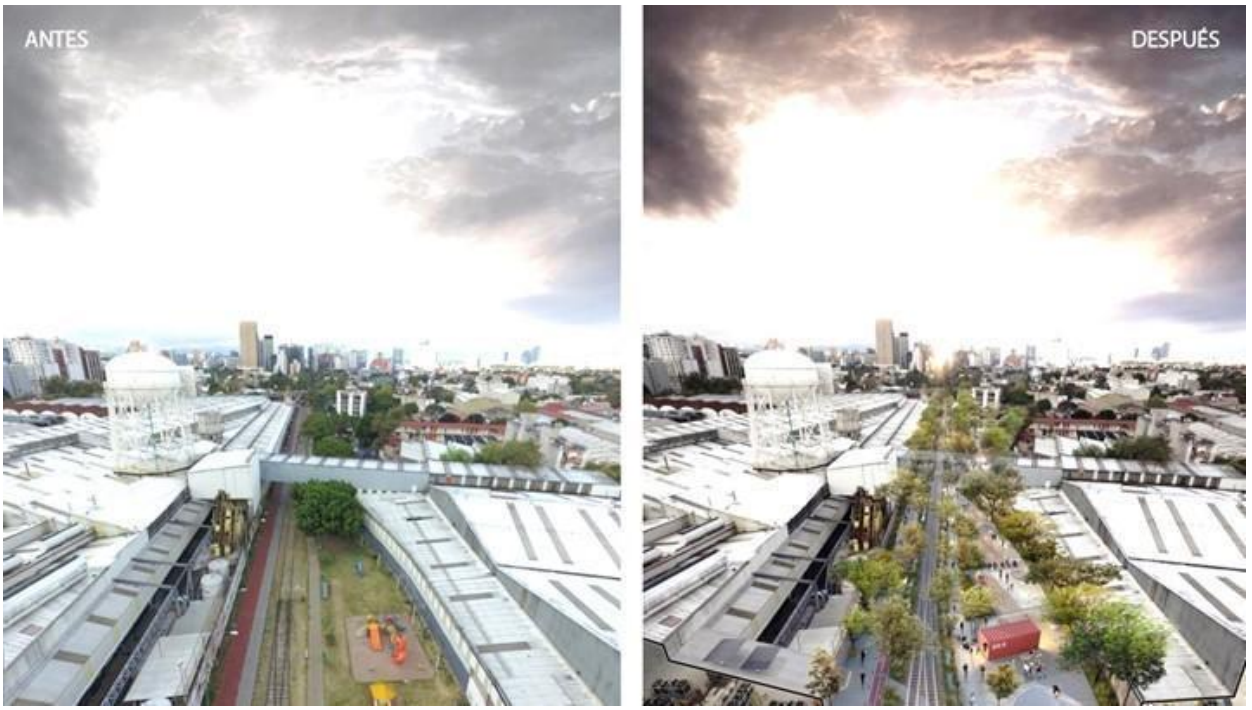
Fuente: elaboración propia en base a composición de imágenes públicas de internet

Figura 15 | Imagen de aproximación al tipo de intervención y de paisaje que se propone para la conformación de los corredores ambientales en los bordes de los arroyos en sus tramos suburbanos y rururbanos.

Fuente: elaboración propia en base a composición de imágenes públicas de internet

Figura 16 | Parque Lineal del Ferrocarril en Cuernavaca (México)

El proyecto de Cuernavaca es un caso ejemplar de constitución de un sistema de infraestructuras verdes intra urbanas en gran parte replicable al sistema ferroviario del presente proyecto.



BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

- Centro de Estudios Legales y Sociales – CELS (2017) Herramientas para aplicar la Ley de Acceso Justo al Hábitat. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Centro de Estudios Metropolitanos – CEM (2020) Participación pública y acuerdo de Escazú. CEM, Área Territorio y Acceso a Derechos.
- Centro de Estudios Metropolitanos – CEM (2022) Proyecto oct/nr-Arg-50/21 Infraestructura para el desarrollo territorial sustentable del Área Metropolitana de Buenos Aires: lineamientos para la consolidación urbana del segundo y tercer cordón a partir de la conectividad vial y la expansión de los servicios públicos. Documento de análisis integrado e identificación de cuestiones claves para el debate de políticas. CEM con la colaboración del FONPLATA.
- Colella, V.; D'liberis, M.; Dombroski, L.; Manildo, L.; Reese, E.; Solá Alvarez, M. (2021). Los barrios populares del conurbano bonaerense entre la crisis sociosanitaria, la emergencia urbano-habitacional y las políticas públicas. Instituto del Conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Departamento de Estudios Sociales y Ambientales (2021). Estudio de impacto ambiental y social - Proyecto refuncionalización del sistema presa Roggero y compuertas en el camino del Buen Ayre. Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos – Provincia de Buenos Aires.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Censos nacionales de Población y Vivienda.
- Garay, D. y Fernández, L. (2013). Biodiversidad Urbana - Apuntes para un sistema de áreas verdes en la región metropolitana de Buenos Aires. 1a ed. - Los Polvorines, Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Instituto de la Vivienda de Buenos Aires (2010) Memorias del "Seminario Internacional. Abordajes alternativos para el fortalecimiento de las políticas de hábitat en la provincia de Buenos Aires". Instituto de la Vivienda de Buenos Aires con la colaboración del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo (Cambridge, Massachusets, Estados Unidos).
- Municipalidad de Lomas de Zamora y Fundación Félix de Azara (2020) Plan de Gestión - Reserva Natural Municipal Santa Catalina.
- Vialidad Nacional (2013) Estudio de Impacto Ambiental - Extracción de suelos para la construcción de la Autopista Presidente Perón (Tramos I, II y III) Provincia de Buenos Aires.

Normas nacionales

- Ley 25.675 – Ley General del Ambiente
- Ley 26.168 – Cuenca Matanza – Riachuelo
- Ley 27.566 - Acceso a la Información, a la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe – Aplicación del Acuerdo de Escazú.
- Ley 27.698 - Régimen de Integración Socio Urbana de los Barrios identificados en el RENABAP

Normas provinciales

- Decreto ley 8.912 - Ordenamiento del territorio y uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo.
- Ley 14.449 - Acceso Justo al Hábitat

Páginas web

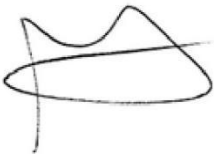
- www.acumar.gob.ar/institucional/
- https://www.ambito.com/informacion-general/inauguraron-el-paseo-la-reserva-natural-mas-grande-gba-n5696502
- https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas
- https://www.gba.gob.ar/comirec/la_cuenca
- https://observatorioamba.org/
- http://observatorioconurbano.ungs.edu.ar/
- https://zonales.com/almirante-brown-camino-las-flores-reserva-natural-longchamps/

VALIDACIÓN

Buenos Aires, 26 de abril de 2023

Validación

Se valida el informe de Final presentado por el Lic. Marcelo Muñiz y el Arq. Eduardo Reese, habiendo cumplido con los objetivos propuestos para esta etapa del proyecto.



Lic. Matías Barroetaveña
Director Centro de Estudios Metropolitanos

CEM | Centro de Estudios Metropolitanos

Universidad Nacional ARTURO JAURETCHE

MET Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo

UNAHUR UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM