

Estudio de Impacto Ambiental y Social (ESIAS)

“Renovacion de vias en sectores varios,
Once-Moreno- Linea Sarmiento”

Marzo 2026

**Secretaría
de Transporte**

**TRENES ARGENTINOS
INFRAESTRUCTURA**

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Índice

1	Resumen ejecutivo	5
2	Organismo/ Profesionales Intervinientes	7
2.1	Titular del Proyecto	7
2.1.1	Secretaría de Transporte de la Nación	7
2.1.2	Autores del Estudio	7
2.1.3	Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental:	8
3	Descripción del proyecto	9
4	Etapas del proyecto	16
4.1	Etapa de construcción	16
4.2	Etapa de operación	32
4.3	Etapa de abandono	32
5	Marco normativo	34
5.1	Legislación nacional	34
5.2	Legislación de la Provincia de Buenos Aires	38
5.3	Marco legal municipal	44
6	Área Operativa y de Influencia del proyecto	50
6.1	Área Operativa (AO)	50
6.2	Área de Influencia Directa (AID)	51
6.3	Área de Influencia Indirecta (AI)	51
7	Caracterización socioambiental	54
7.1	Línea de base ambiental	54
7.1.1	Medio físico	54
7.1.2	Medio biótico	73
7.2	Línea de base Social	77



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

7.2.1	Medio Socioeconómico	77
7.2.2	Medio construido	108
7.2.3	Aspectos culturales	124

8 Marco metodológico para la identificación, análisis y valoración de riesgos de impactos Ambientales y Sociales 148

8.1 Metodología para la identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales 148

8.2 Metodología para la valoración de Impactos ambientales y sociales 149

8.3 Metodología para la evaluación de impactos acumulativos y sinérgicos 153

9 Identificación, evaluación y análisis de impactos ambientales y sociales 156

9.1 Acciones potencialmente impactantes por etapas 156

9.1.1 Etapa de Construcción 157

9.1.2 Etapa operativa 158

9.1.3 Etapa de abandono 158

9.2 Análisis de Riesgos e Impactos 160

9.2.1 Riesgos e Impactos por etapa 160

9.2.2 Análisis de riesgos e impactos sobre factores del medio 163

9.2.3 Identificación y evaluación de los impactos acumulativos y sinérgicos 169

9.3 Identificación de potenciales impactos 170

10 Plan de Gestión Ambiental y Social 174

10.1 Del responsable Ambiental y Social 174

10.2 Planes y Programas 175

10.2.1 Programa de manejo del sistema físico – natural 175

10.2.2 Programa de manejo ambiental y social de obradores y acopios 182

10.2.3 Programa de manejo y disposición de residuos y efluentes líquidos 185

10.2.4 Programa de manejo de sustancias peligrosas 193

10.2.5 Programa de uso responsable de recursos 195

10.2.6 Programa de manejo de material producido en obra 196

10.2.7 Programa de manejo de sitios potencialmente contaminados 198

10.2.8 Programa de protección del patrimonio histórico cultural y hallazgos arqueológicos 201



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

10.2.9	Programa de protección de viviendas y otras construcciones adyacentes	202
10.2.10	Programa de protección de la salud y seguridad de la comunidad	204
10.2.11	Programa de comunicación y difusión	213
10.2.12	Programa de atención de quejas y reclamos de la ciudadanía	215
10.2.13	Programa de monitoreo ambiental y social	217
10.2.14	Programa de contingencias ambientales	219
10.2.15	Programa de capacitaciones	229
10.2.16	Programa de código de conducta	232
10.2.17	Programa de acción para la fase de desmovilización y recomposición	234
11	Anexos	236
11.1	Matriz parámetro “Carácter”	236
11.2	Matriz parámetro “Intensidad”	236
11.3	Matriz parámetro “Extensión”	236
11.4	Matriz parámetro “Duración”	236
11.5	Matriz parámetro “Reversibilidad”	236
11.6	Matriz parámetro “Probabilidad”	236
12	Abreviaturas, acrónimos, definiciones y siglas	243
13	Bibliografía	245



1 Resumen ejecutivo

El presente Estudio de Impacto Ambiental y Social (EsIAS) corresponde al proyecto de **“RENOVACIÓN DE VÍAS EN SECTORES VARIOS, ONCE-MORENO – LINEA SARMIENTO”**. La intervención, a cargo de ADIF S.A., se enmarca en el Decreto de Necesidad y Urgencia N.º 525/2024, que declara la emergencia pública en materia ferroviaria, y tiene como finalidad la mejora integral de la infraestructura ferroviaria para aumentar la seguridad operacional y la calidad del servicio.

El proyecto contempla la renovación integral de 27,244 km de longitud lineal de vía distribuida por sectores de intervención, de los cuales 19,986 Km pertenecen al área de intervención que analiza este Estudio. El proyecto incluye el recambio de rieles, durmientes, balasto, aparatos de vía, renovaciones de pasos a nivel, mejora de drenajes, de electrificación y de señalamiento, así como intervención del andén isla de la Estación de Ciudadela y mejoramiento de accesos al andén. Para ello se prevé la instalación de dos obradores y centros de acopio temporarios, uno por sector de intervención. La ejecución se desarrollará en etapas, permitiendo la operación del servicio durante las obras, y requerirá cortes nocturnos programados en los tramos específicos de cada sector. El principal insumo para la descripción del proyecto fue la memoria técnica del proyecto básico del proyecto.

El área de intervención atraviesa una zona densamente urbanizada del Área Metropolitana de Buenos Aires, en los partidos de Tres de Febrero, Ituzaingó, Morón, Monero y Merlo, donde se concentran estaciones claves del servicio ferroviario. En términos territoriales, se ha definido un Área Operativa (AO), un Área de Influencia Directa (AID) —de hasta 400 m a cada lado de la traza y 1000 m en torno a las estaciones— y un Área de Influencia Indirecta (AII) que abarca barrios y localidades funcionalmente conectados al ramal, donde se prevén impactos indirectos del proyecto.

Desde el punto de vista ambiental y social los impactos identificados son tanto negativos como positivos de categoría intermedia y baja. En la etapa constructiva los principales impactos negativos están vinculados principalmente al tránsito, el ruido, la gestión de residuos, la conectividad y la seguridad vial. Los impactos positivos se encuentran asociados, en la etapa



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

constructiva, principalmente a la generacion de empleo, compras y adquisiciones y a mejoras en drenajes. En la etapa de operacion, estan asociados a la mejora de la conectividad metropolitana, posible reduccion de tiempos de viaje, mayor seguridad operacional, disminucion de riesgos de siniestros ferroviarios y fortalecimiento del rol del ferrocarril como modo estrategico de transporte. La etapa de abandono, si bien es un escenario poco probable presentaria los impactos de forma inversa, es decir, el desmantelamiento de la infraestructura y cierre de la linea de servicio de transporte ferroviario en la zona eliminaria ruidos y generacion de residuos, pero se perderia conectividad metropolitana o empleo y podria generar fuentes de contaminacion a medios receptores debido al deterioro de la infraestructura.

Para la gestion de los impactos en etapa constructiva, se preve la implementacion de un Plan de Gestion Ambiental y Social (PGAS) que incluye medidas preventivas, correctivas y compensatorias, asi como mecanismos de monitoreo, participacion ciudadana y recomposicion post obra.

El presente documento ha sido estructurado conforme a los lineamientos de la Resolucion OPDS 492/2019, cumpliendo con la legislacion vigente a nivel nacional, provincial y municipal. Su contenido comprende:

- Los objetivos y alcance del Proyecto
- La descripcion del proyecto.
- La caracterizacion del ambiente.
- Identificacion y valoracion de impactos ambientales y sociales.
- Las medidas para gestionar impactos ambientales y sociales
- El Plan de Gestion Ambiental y Social.

Cabe mencionar que, el ESIAS debera ajustarse en todos sus terminos, a la legislacion vigente y aplicable al proyecto en el momento de su ejecucion.


Lic. Nicolás Meyer
RUP-001600

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



2 Organismo/ Profesionales Intervinientes

2.1 Titular del Proyecto

2.1.1 Secretaria de Transporte de la Nacion

CUIT: 30-71512720-9

Teléfono: (+54 011) 4349-5000

Domicilio Real: Hipólito Yrigoyen 250 (piso 12). CP 1086AAB

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina

Administracion de Infraestructuras Ferroviarias S.A ADIF SA

Subgerencia de Gestión de Calidad, Ambiental y Social, Salud y Seguridad Ocupacional

CUIT: 30-7069599-3

Teléfono: +54 (011) 4318-3686

Domicilio real: Av. Dr. Ramos Mejía 1302, CP C1104AJN

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina

2.1.2 Autores del Estudio

En cuanto a la elaboracion del Estudio de Impacto Ambiental y Social, se indica a continuacion el detalle de los participantes:

- | | | |
|-----------------------------------|---|----------------------|
| - Direccion General: | R | Lic. Diana Bordon |
| - Coordinacion del equipo: | | Lic. Renata Preatoni |
| - Representante Tecnico del EIAS: | | Ing. Nicolas Meyer |
| - Equipo interdisciplinario: | | Lic. Amin Ali |
| | | Lic. Arantxa Segura |
| | | Lic. Macarena Alonso |
| | | Lic. Cecilia Boudin |


Lic. Nicolás Meyer
RUP-001600

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

2.1.3 Registro Provincial de Prestadores de Consultoría Ambiental:

El Ing. Nicolas Meyer, representante tecnico del presente estudio, se encuentra inscripto mediante el RUP-001600.



Ilustración 1. Constancia de Inscripción RUPAYAR



3 Descripción del proyecto

La obra de **“Renovación de vías en sectores varios, Once-Moreno- Línea Sarmiento”** se enmarca en el contexto de la emergencia pública en materia ferroviaria declarada por el Decreto de Necesidad y Urgencia DNU-2024-525-APN-PTE. Dicho decreto establece la emergencia en los servicios de transporte de pasajeros y cargas de jurisdicción nacional. Esta medida tiene como objetivo fundamental la mejora integral de la infraestructura ferroviaria, promoviendo la seguridad y eficiencia del sistema y facilitando una respuesta adecuada a las necesidades del transporte ferroviario a nivel nacional.

La Línea Sarmiento, cuya operación se encuentra desde el año 2013 a cargo de Trenes Argentinos Operaciones (SOFSA), recorre diferentes localidades del oeste del Conurbano Bonaerense. Cuenta con 3 ramales de troncha ancha, 170,54 km¹ de línea de servicios y 41 estaciones. Los ramales y su extensión son los siguientes:

- Once - Moreno (eléctrico): 39,5km
- Merlo - Lobos (diesel): 32,5km
- Moreno Mercedes (diesel): 52,8km

El ramal Once - Moreno, llamado S.(A) entre Once y Ciudadela y S.(B) entre Ciudadela y Moreno, es el objeto de intervención del presente proyecto. El servicio metropolitano es de tracción eléctrica, partiendo desde la estación Once hasta la estación Moreno, donde continúa mediante un transbordo con un servicio diesel de menor frecuencia hasta la estación de Mercedes, localidad del partido homónimo. También, en la estación de Merlo, parte otro servicio diesel hasta la estación Lobos.

De acuerdo con datos provistos por la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), durante el año 2024 la Línea Sarmiento se posicionó como el segundo servicio ferroviario de pasajeros de mayor volumen en el Área Metropolitana de Buenos Aires, después de la línea Roca. El promedio mensual de pasajeros transportados asciende a 6.477.715, de los cuales 6.398.039 — equivalentes al 98,77% del total — corresponden a viajes iniciados o finalizados en las estaciones

¹ Algunos ramales comparten tramos de línea por lo que la suma de la extensión de los mismos es mayor al total de km de línea. Este número refiere a los km de línea de explotación.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

del tramo comprendido entre Once y Moreno. Respecto al número de formaciones que han circulado, es la línea ferroviaria con más servicios prestados, alcanzando las 76.792 formaciones en el año 2024, en el principal ramal Once-Moreno.

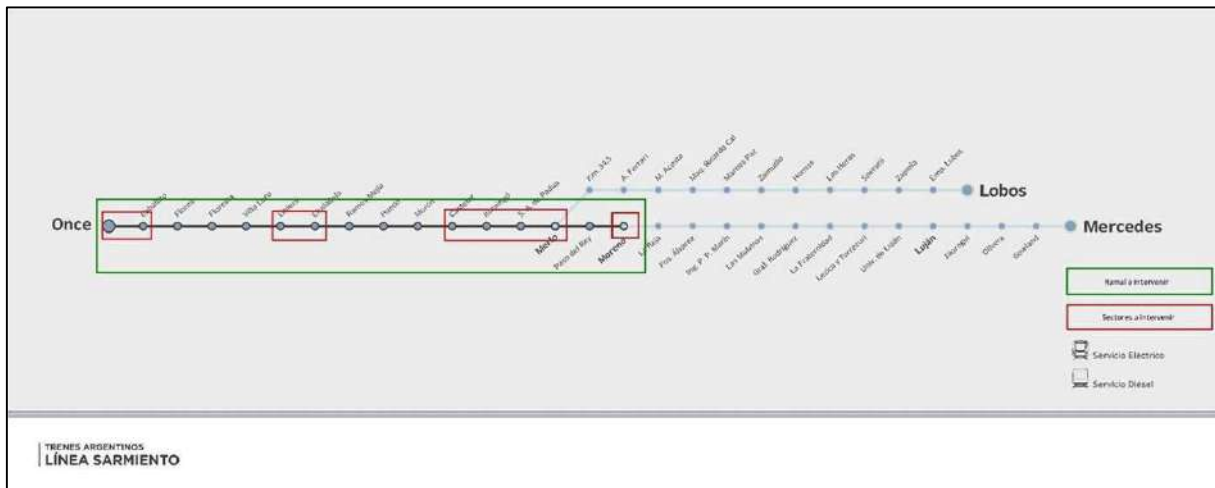


Ilustración 2. Esquema de la Línea FFCC Sarmiento. Fuente: SOFSA

En cuanto a los tramos bajo estudio, estos se conforman por una vía doble o cuádruple, según el sector, de trocha ancha (1676 mm), compuesta por durmientes de madera dura, apoyada sobre balasto y electrificada por tercer riel. El estado general de la vía (infraestructura y superestructura), pasos a nivel y demás elementos componentes es deficiente, resultando necesario la renovación de los mismos. A fines prácticos para la gestión de licencias, este estudio se centrará en los sectores de jurisdicción provincial 2 y 3 del proyecto, representando un total de 19,986 km de vía del total del proyecto.

La obra se enfocará en la renovación de vías ascendente y descendente en las progresivas detalladas, en la renovación de materiales y componentes del tercer riel y en la renovación del señalamiento. De forma complementaria, se procederá a la adecuación de la accesibilidad y la normalización del andén isla de la estación Ciudadela, con el objetivo de permitir la circulación de formaciones por las vías centrales, vinculando de esta manera la estación Ciudadela con el resto de las ya intervenidas de la línea.

En resumen, las características generales de esta obra son:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Sectores	Estaciones	Progresiva de inicio	Progresiva final	Longitud total de via
2	Liniers-Ciudadela	10+040	14+425	6,274
3a	Castelar-Merlo	22+210	31+000	12,212
3b	Moreno	36+100	36+600	1,500

Tabla 1. Características generales de la obra. Fuente: elaboración propia

El alcance de las tareas previstas en el proyecto incluye los trabajos tanto de campo como de gabinete para obtener el estado actual de la infraestructura y concretar un proyecto ejecutivo que defina con exactitud las tareas a realizar por la Contratista durante la obra. A su vez, comprenderá las tareas necesarias para la renovación y construcción de la infraestructura de vía de los sectores 2-3a y 3b. A continuación, se presenta un esquema de la unifilar de los tramos bajo análisis.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

SECTOR 2



Ilustración 3. Unifilar sector 2a de 10+040 a 14+425



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

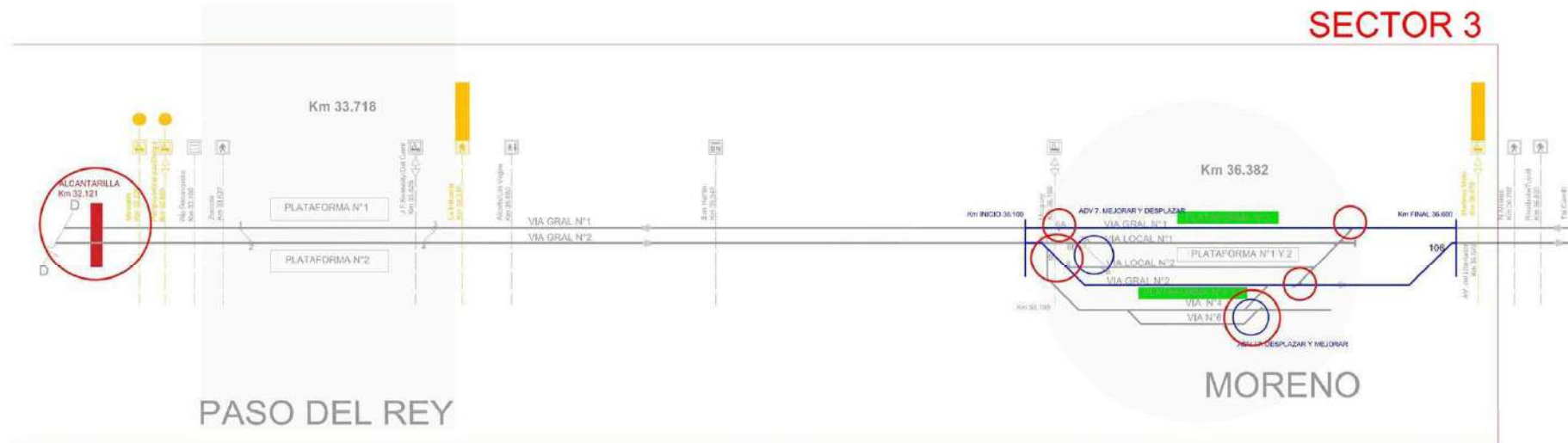


Ilustración 6. Unifilar sector 3b de 32+210 a 36+62



4 Etapas del proyecto

En cuanto a las etapas en que se puede dividir el proyecto se reconocen las siguientes:

- **Etapas de construcción:** refiere a todas las acciones e intervenciones necesarias para la ejecución del Proyecto de renovación total de vía dentro del terreno ferroviario existente.
- **Etapas de operación:** abarca a las actividades vinculadas principalmente con la operación del servicio de transporte de pasajeros, actualmente activo y de gestión nacional a través de la Sociedad Operadora Ferroviaria S.E. (SOFSA).
- **Etapas de desmantelamiento o abandono:** abarca todas las actividades necesarias para la desafectación del servicio y la infraestructura, considerando el desmantelamiento de la infraestructura de vías y del equipamiento ferroviario y la desafectación de los espacios ferroviarios.

4.1 Etapas de construcción

Esta etapa, cuyo plazo de ejecución se estima en 20 meses, refiere a las intervenciones necesarias para aumentar la seguridad operacional en los sectores 2 y 3 definidos en la Tabla 1. Características generales de la obra. Fuente: elaboración propia

A este fin, se procederá, en primer lugar, a renovar la vía doble existente desde la progresiva 10+040 a la progresiva 13+220, localizada en el Sector, lo que equivale a una renovación de 3,137 km de longitud por cada vía, es decir, 6,274 Km de vías totales renovadas para Sector 2. Contemporáneamente se estará realizando la renovación de vía doble existente desde la progresiva 22+600 a la progresiva 31+000 y desde la progresiva 36,100 hasta la progresiva 36+600 se realizará la renovación y recambio de ADV, sumando 13,712 km de vías renovadas en el Sector 3.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 1. Traza a renovar. Fuente: elaboración propia

Tareas preliminares

Las tareas planificadas previo a cualquier actividad de renovación son las siguientes:

- Relevamiento topográfico y elaboración del proyecto ejecutivo para la renovación integral de la vía existente y las obras complementarias (Obras de arte, pasos a nivel, aparatos de vía).
- La instalación de los obradores necesarios para realizar la totalidad de la obra, incluyendo la preparación del terreno, sitio de acopio de material, oficinas y vestuarios, baños y comedores para los trabajadores asociados al proyecto.
- El inicio del acopio de insumos y materiales.
- El relevamiento y la reubicación de interferencias si fuese necesario.

Ocupación de vía

Los tramos a renovar corresponden a ramales en servicio comercial activo. Los trabajos



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

deben ejecutarse sin interrupcion del servicio ferroviario y bajo acatamiento al reglamento operativo que se indique en el tramo a intervenir.

Se necesitarian ventanas de trabajo sin operacion para renovar todo aquel aparato de via que sea fundamental para mantener la operacion de esta manera, por lo que se preve la ejecucion de trabajos en jornada nocturna. La ventana de trabajo sera de lunes a viernes a partir de las 23:00 horas y hasta las 3:30 horas del dia siguiente. Durante los fines de semana, sabados desde las 23:00 horas a las 4:30 horas.

En este sentido, para los trabajos que se realicen en jornada nocturna, se debera prever la utilizacion de equipos de iluminacion adecuados que aseguren un nivel de visibilidad necesaria para la seguridad de los trabajos y del personal.

Para aquellos tramos que las condiciones de circulacion lo permitieran, se coordinara la ejecucion de cortes diurnos y/o de mayor duracion si fuere necesario.

Fuera del horario de trabajo, la via quedara con la precaucion establecida para la circulacion de los trenes y bajo vigilancia a efectos de detectar cualquier anormalidad que pudiera producirse y permita tomar de inmediato las medidas correctivas del caso

Cuando sea necesario efectuar un trabajo reduciendo la velocidad de circulacion de los trenes, el sector correspondiente sera protegido por tableros de precaucion y de limitacion de velocidad.

Las vias de la renovacion de los pasos a nivel, y los 50 metros anteriores y posteriores de via existente, seran alineados y nivelados con equipos mecanizados pesados, tantas veces como indique la Inspeccion de Obra, debiendo la misma quedar apta para circular a velocidad maxima de 120 Km./h.



Tareas de renovacion de vias



Fotografía 1. Vías a renovar. Sector 3 (altura puente Mario Meoni)

- La limpieza de la zona de vias en una superficie delimitada por el eje de entrevia y el limite del terreno ferroviario a ambos lados. Esto incluye el retiro de materiales que se encuentren acopiados en la zona de via mencionada.
- El retiro de la Infraestructura de via existente. Comprende las tareas de destape y desarme de la infraestructura, traslado y clasificacion en obrador.
- La compactacion y/o restitution del terraplen y trincheras segun lo indicado en las especificaciones tecnicas correspondientes.
- El perfilado del plano de formacion luego de la compactacion.
- La colocacion de un manto de Geotextil en todo el ancho del plano de formacion y a lo largo de toda la via que impida el ascenso de los finos a la capa de balasto nuevo.
- Renovacion de via contemplando el mejoramiento de la geometria de via y la capacidad de portante de la plataforma, cumpliendo en todos los casos con la normativa vigente y considerando los parametros de diseño.
- Renovacion de aparatos de via.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- El Mecanizado de la via, levantes definitivos, nivelacion y alineacion final de la via renovada y el perfilado que se realizara en forma mecanizada con bateadoras - alineadoras-niveladoras.

Perfilado de cunetas y readecuacion del sistema de desagues y drenajes para ajustarlo a las condiciones de escurrimiento actuales y proyectadas para la vida util de diseño.

Ejecucion de drenajes de via en zona de andenes mediante dren central entubado.

Renovacion de Pasos a Nivel Vehiculares y peatonales que se indican en la tabla siguiente:

Intervencion de Pasos a Nivel Vehiculares y Peatonales		
Pasos a Nivel Vehiculares Progresiva	Calle	Tipo
11 + 735	Cuzco/General Paz	Vehicular + Peatonal
12 + 409	Granaderos	Vehicular + Peatonal
13 + 177	9 de Julio	Vehicular + Peatonal
14 + 529	Rodriguez Peña	Peatonal
15 + 655	Juan Chassaing	Peatonal
19 + 276	Gral. Juan Martin de Pueyrredon	Vehicular + Peatonal
20 + 377	Belgrano	Vehicular + Peatonal
22 + 221	Inocencio Arias	Vehicular + Peatonal
24 + 151	Santa Rosa	Vehicular + Peatonal
26 + 220	Gral. Martin Rodriguez	Peatonal
26 + 750	Republica del Salvador	Peatonal
27 + 239	Acevedo	Peatonal
30 + 732	Libertad	Vehicular + Peatonal
31 + 097	Cordoba	Vehicular + Peatonal
31 + 550	Junin	Peatonal
34 + 330	La Industrial/ Corrientes	Peatonal
36 + 678	Martinez Melo	Vehicular + Peatonal

Tabla 2. Pasos a nivel a renovar



Tareas de señalamiento

Dentro de las tareas constructivas se prevén un conjunto de actividades relacionadas con la adecuación del sistema de señalamiento del sistema ferroviario que se encuentra operativo en la línea FC Sarmiento:

- El desmontaje de las máquinas de cambio existentes y el montaje, regulación y puesta en servicio de nuevas máquinas de cambio.
- La instalación de segundos punto de accionamiento
- Ejecución de zanjos y tendido de cableados subterráneos para el conexionado de las nuevas máquinas, sus interfaces, distribución de energía, control y otros elementos del señalamiento en vía que se afecten por la obra.
- La adecuación de lógica de enclavamiento a partir de la reubicación o retiro de ADV.

Tareas de Obra Civil

Se prevé, como obra complementaria a la renovación de vías, la intervención a realizar en el Andén Isla, su entorno, túnel peatonal y módulos existentes de la Estación Ciudadela.

En el Andén Isla se definen los siguientes requerimientos:

- Demolición parcial de andén y desarme, retiro y traslado de cubierta, retiro de columnas de iluminación y equipamiento existente.
- Demolición total de estructuras de hormigón existentes en inicio y fin de andén.
- Elevación del andén con estructuras hormigonadas.
- Construcción de salas de Gendarmería y Oficina de jefe de Estación, sanitarios públicos y sala de señaleros.
- Construcción de refugio doble.
- Instalación de iluminación LED, equipamiento sobre andén, señalética.
- mejoramiento del entorno de la estación con el ensanche de veredas de ingreso al andén isla.



- Acondicionamiento para la accesibilidad integral: recambio de solados, de escalones, barandas, etc.
- Tareas de impermeabilizacion y reacondicionamiento de sistema de desagüe indicados.

Materiales de electrificación

Las tareas de electrificación corresponden al mantenimiento del sistema existente, de provision del sistema de tercer riel de aluminio y de nuevas ligas de conexión para las vías Generales entre El inicio de la vía cuádruple en Talleres Liniers y el PAN 9 de Julio en Ciudadela, para lo que se instalarán los siguientes insumos y materiales:

- Perfiles de tercer riel.
- Cubierta protectora aislante.
- Soporte completo sobre durmientes de hormigón (Incluye: fijaciones del sistema de tercer riel, aislador, brazo de soporte y fijación del soporte al durmiente).
- Soporte completo sobre durmientes de madera (Incluye: fijaciones del sistema de tercer riel, aislador, brazo de soporte y fijación del soporte al durmiente).
- Pletina de conexión y bimetálicos (Barras de conexión a cables de acometida. Cables de conexión 2x630 mm²).
- Puntas de rampa.
- Juntas de dilatación.
- Anclajes.
- Eclisas de empalme y terminales.
- Señalización de advertencia contra contactos accidentales.
- Identificación de la sección y el tramo.
- Todo otro accesorio (ejemplo interfaces) que resulte necesario para el mejoramiento del sistema que se detecte en la ingeniería de detalle.



Parametros de diseño

El proyecto de via nueva o a renovar debera respetar los siguientes parametros de diseño:

- Trocha: ancha (1676mm).
- Inclination del riel: 1:40.
- Riel: 54 E1. Longitud: 18m.
- Tipo de enrielladura: riel largo soldado.
- Fijaciones en durmientes de hormigon: W14 o W21.
- Durmientes: hormigon pretensado monoblock.
- Densidad de durmientes de hormigon: 1611 durmientes/km.
- Desarrollo minimo de rectas, curvas circulares y de transicion: 30m.
- Rampa maxima: recomendada: 3 ‰. excepcional: 5 ‰.
- Pendiente maxima en estaciones: 1,15‰.
- Velocidad maxima de diseño: 120km/h.
- Velocidad de diseño de trenes lentos: 70km/h.
- Capacidad portante de la via: 25ton/eje.
- Espesor minimo de balasto: 30cm.
- Durmientes en pasos a nivel con losetas: hormigon pretensado monoblock especiales a razon de 1639 durmientes/km.

Instalacion del obrador

El obrador comprende las instalaciones complementarias, temporarias e independientes a la obra principal que se deberan ejecutar para llevar esta a cabo. Las obras accesorias temporarias incluyen cercas, portones, sistema de alumbrado, instalaciones para aprovisionamiento de agua y energia electrica, evacuacion de liquidos cloacales, pluviales y sistema de drenajes y desagote de aguas de cualquier naturaleza que puedan perturbar la marcha de la obra.

En principio, se contara con la instalacion de al menos dos, obradores que se podran encontrar en:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- Villa Luro este (entre calles Pedro Calderon de la Barca, Bacaray y Av. C.M. del Corro).
- Villa Luro oeste (entre calles Victor Hugo, yerbal y Av. Lope de Vega)
- Floresta (entre calles Bermudez, Bacaray y Olivieri).
- Liniers (entre calles Av. Reservistas Argentinos, Francisco de Viedma y Au. Perito moreno).

La eleccion del sitio especifico para la instalacion de cada uno de ellos se determinara al momento de ejecucion de los trabajos planificados y su gestion sera objeto de la etapa constructiva.

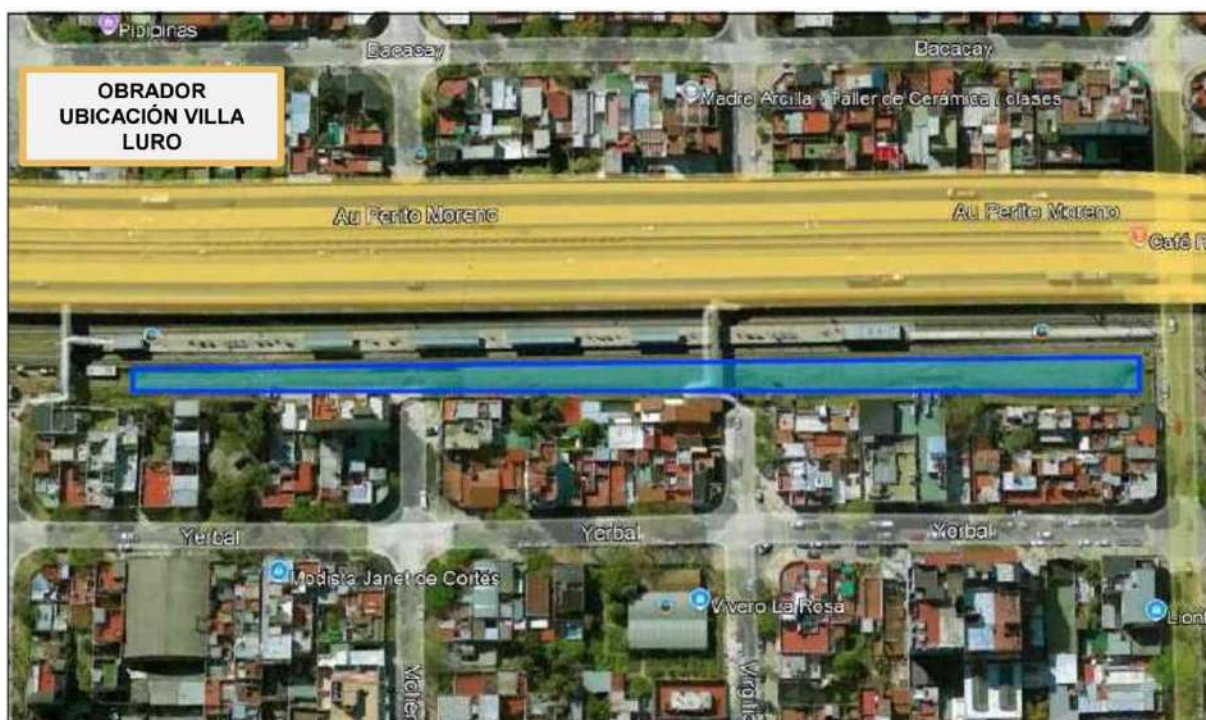


Ilustración 7. Sector tentativo para emplazamiento de obradores en Sector 2. Opción villa Luro



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Ilustración 8. Sector tentativo para emplazamiento de obradores en Sector 2. Opción Liniers



Ilustración 9. Sector tentativo para emplazamiento de obradores en Sector 2. Opción Merlo



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Ilustración 10. Sector tentativo para emplazamiento de obradores en Sector 2. Opción Moreno

Cada obrador estara compuesto principalmente por:

- Instalacion de modulos de Oficinas para el desarrollo de las tareas administrativas de la obra.
- Instalaciones de todos los equipos necesarios para la realizacion de las tareas tales como, pre-armado de tramos, clasificacion de material producido, sectores de fabricacion o procesamiento de insumos para la obra, etc.
- Construccion de depositos y areas de almacenamiento necesarios.
- Construccion o instalacion de modulos, y equipamiento especifico para comedores para el personal, servicios sanitarios de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.
- Montaje en la medida conveniente de talleres para mantenimiento de equipos y automotores.
- Construccion y equipamiento de salas de primeros auxilios, y demas pabellones que sean necesarios.
- Laboratorio en obra, control de ingreso de materiales.



Acopio de materiales

Los acopios de material ubicaran acorde a las normas, de forma segura, delimitada y señalizada el area, considerando en todos los casos la estabilidad del material, la seguridad del personal involucrado y de manera tal que no modifiquen sustancialmente la visibilidad ni signifiquen una intrusion visual importante, como tampoco obstruir el libre escurrimiento de las aguas.

Una vez finalizada la obra, se debera quitar del lugar el material sobrante acopiado en la etapa de ejecucion y restituir el suelo de la zona afectada a su estado anterior y realizar tareas de reacondicionamiento que permitan la recuperacion natural de los terrenos.

Provision de balasto

- El balasto nuevo debera provenir de roca granitica de cantera no fluvial y sera piedra partida con forma poliedrica de aristas vivas. La granulometria sera para capa de bateado. Se debera acondicionar y realizar el mantenimiento del lugar de acopio, segun las disposiciones del PGAS.
- El balasto existente se reutilizara para la capa de sub-balasto y de recubrimiento de taludes, motivo por el cual no se preve la generacion de excedentes. No obstante, ante eventuales situaciones de generacion de balasto producido, dichos excedentes no seran reutilizados o reciclados, sino que seran llevados al obrador o sitios de acopio para el mejorado o relleno de zonas dentro del obrador o sitios de acopios, segun lo establecido en el PGAS.

Materiales e insumos de vias

Los materiales a ser utilizados en el desarrollo de la obra de renovacion de vias son:

- Rieles perfil 54 E 1, Clase "R260" Y "R350" de 18 metros para uso en la via corrida a renovar.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 2. Rieles de 18 metros R260

- Sistema de fijación para durmientes de hormigón del tipo W14 o W21.
- Geotextil y geogrillas.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 3. Geogrillas

- Aparatos de Vía.



Fotografía 4. Aparato de vía



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- Juegos de fijaciones tipo e-CLEPE o similar compuesto por silletas, placas de caucho, clepes elasticos y piezas aislantes.
- Durmientes de hormigon pretensado para uso en la via corrida.
- Balasto Grado A-1 para conformar el perfil de via.
- Juntas aisladas



Fotografía 5. Juntas aisladas

- Eclisas, bulones, arandelas, clepes cortos especiales y todo material e insumo necesario para la ejecucion de los trabajos, como así tambien las ligas de continuidad para mantener la continuidad de los rieles.



Fotografía 6. Eclisas



Fotografía 7. Fijaciones

Equipos

En cuanto a los equipos requeridos para la ejecución de los trabajos son:

- Locomotora y Vagones tolva con una capacidad mayor a los 30m³.
- Vagones playos.
- Bateadora alineadora niveladora de vías.
- Reguladora y perfiladora de balasto.
- Compactadora de cajas y banquina.
- Estabilizador dinámico.
- Juego de porticos.
- Máquina para soldadura eléctrica de rieles.
- Retroexcavadoras, cargadoras frontales, retro palas, motoniveladoras.
- Rodillo compactador, camiones volcadores, manipulador telescópico.
- Camiones playo con hidro grúa, zorra de carga playa sin motorización.



4.2 Etapa de operacion

La etapa de operacion del proyecto conlleva el servicio de transporte de pasajeros, actualmente activo, y de todas las acciones complementarias para su correcto y eficiente funcionamiento a cargo de la SOFSA.

El proyecto de renovacion de la infraestructura ferroviaria supone mejoras en la seguridad operacional, garantizando mejoras en las condiciones de viaje de los pasajeros, ademas de lograr un aumento en la confiabilidad y seguridad de la linea.

En esta etapa se preven tareas relacionadas directamente con:

- OPERACIÓN DEL SERVICIO: comprende la operacion con la nueva infraestructura y equipamiento ferroviario renovado; la circulacion del servicio de trenes de pasajeros; y las contingencias relacionadas con la operacion.
- MANTENIMIENTO GENERAL: los elementos a los que se les preve realizar mantenimiento durante toda la etapa de operacion son:
 - Infraestructura base (vias): Mantenimiento de las instalaciones del tendido ferroviario.
 - Mantenimiento del Material Rodante.
 - Mantenimiento de los PAN y demas areas operativas: incluye la limpieza y el mantenimiento libre de vegetacion para evitar el peligro de descarrilamiento y mantener la visibilidad. Se priorizara el mantenimiento libre de vegetacion mediante metodos fisicos, a fin de evitar el uso de productos quimicos que pudieran tener impactos adversos, tanto en el ambiente como en la salud de los operarios y poblacion circundante.

4.3 Etapa de abandono

Esta etapa comprende la finalizacion de la vida util de la instalacion ferroviaria bien por no ser renovada con una nueva intervencion, o por decision de discontinuar su operacion. Ambas opciones suelen ser poco frecuentes ya que, por una cuestion de aprovechamiento



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

material, la infraestructura suele reutilizarse adaptandola a nuevas tecnologías. Sin embargo, es interesante contemplarla como una parte mas del ciclo de proyecto y enumerar las acciones previstas para realizar desmantelamiento y abandono de la instalacion.

En esta etapa se deben retirar todos los elementos que componen en la infraestructura ferroviaria, esto incluye el retiro de residuos, materiales de rezago y elementos que puedan constituirse en un futuro como pasivos ambientales.

Asimismo, una vez realizado el desmantelamiento, la tarea de restauracion ambiental se ocupara de retirar todo elemento implantando, incorporando suelo y restaurando pendientes originales, para que el espacio liberado recupere las condiciones mas similares a las que se encontraban previo al funcionamiento del ferrocarril, pudiendo el espacio ser utilizado para otros usos.



5 Marco normativo

Con el objetivo de mejora integral de la infraestructura ferroviaria, promoviendo la seguridad y eficiencia del sistema, y facilitando una respuesta adecuada a las necesidades del transporte ferroviario a nivel nacional, se ha priorizado el proyecto de “**Renovacion de Vias en Sectores Varios, Once-Moreno, Linea Sarmiento**”. Esta linea metropolitana recorre a partir de la Estacion Once de la Ciudad Autonoma de Buenos Aires diferentes localidades del oeste del Conurbano Bonaerense. Considerando tanto su localizacion como todas sus etapas y los aspectos ambientales y sociales identificados en este apartado se detallara el marco legal nacional, provincial, municipal y/o sectorial que tenga relacion directa con el proyecto.

5.1 Legislacion nacional

Constitucion Nacional

- Entre los articulos a considerar se deben mencionar, el articulo 41, que garantiza el derecho a un ambiente sano, el articulo 43, referido al derecho a presentar Recursos de Amparo, y el articulo 124, que hace referencia al dominio de los recursos naturales en jurisdicciones provinciales.
- Dentro del articulo 41 se introduce el concepto de desarrollo sustentable e introduce disposiciones aplicables a quienes ocasionen un daño al ambiente, señalando la recomposicion del daño ambiental perpetuado. Se establecen las obligaciones del Estado en cuanto a la proteccion y preservacion de los recursos naturales, el patrimonio cultural y la diversidad biologica. Asimismo, impone la obligacion de educar a la poblacion y brindar la informacion ambiental y por ultimo establece prohibicion de ingreso al territorio nacional de residuos potencialmente peligrosos y de los radiactivos.
- En el articulo 43 se hace referencia a las Acciones de Amparo contra todo acto u omision de las autoridades o particulares, que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace con arbitrariedad e ilegalidad manifiesta, derechos y



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

garantias reconocidos por la Constitucion, un Tratado, o una Ley. En cuanto al derecho al ambiente, podra interponerla tanto el afectado, como el Defensor del Pueblo, y asociaciones registradas conforme lo establecido por la Ley.

- En lo relativo al articulo 124 el dominio originario de los recursos naturales pertenece a las provincias y son las encargadas de ejercer jurisdiccion y retienen el poder de policia en materia ambiental.

Codigo Civil y Comercial y Codigo Penal

- Dentro del Codigo Civil y Comercial el articulo 1.757 hace referencia a los daños por riesgos; el articulo 1.758 establece quienes son los sujetos responsables del daño causado; el art. 1.772, esta referido puntualmente al daño de bienes; y el art. 1.973, referido a inmisiones. Asimismo, el Codigo Penal por su parte plantea en el articulo 182 lo referido a reprensiones relacionadas al uso indebido de agua, y los art. 200 y 201 bis hacen referencia al envenenamiento o adulteracion de aguas.

Legislacion Nacional Ambiental y Relacionada

- Las Leyes de presupuestos minimos son dictadas para regir en todo el territorio nacional, no son federales y permiten a las Provincias que las reglamenten en forma directa sin alterar su letra o que sancionen normas en su consecuencia respetando su contenido, pudiendo ser mas exigentes.
- Ley N°25.675: Ley general de ambiente. Protege el ambiente garantizando su cuidado, educacion y participacion de los ciudadanos, controlando el impacto y el daño ambiental que puedan causar las personas. Articulo N°22. Obligatoriedad de contar con un Seguro Ambiental para garantizar el financiamiento de la recomposicion del daño que pudiere producir. Resoluciones SAyDS N°177/07, 303/07, 1639/07, 1398/08, 481/11.
- Ley N°25.831: Informacion publica ambiental. Garantizar el derecho al acceso a la informacion en poder del estado en cualquiera de sus jurisdicciones, entes autarquicos y empresas prestadoras de servicios publicos.



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- Ley N°25.688 Regimen de Gestion Ambiental de las Aguas. Presupuestos minimos ambientales para la preservacion de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.
- Ley N°25.916. Presupuestos Minimos para Gestion integral de residuos domiciliarios de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepcion de aquellos que se encuentren regulados por normas especificas.
- Ley N°20.284/73. Ley de Proteccion y prevencion de la atmosfera. Se establecen normas que deberan aplicarse a todas las fuentes capaces de producir contaminacion atmosferica. Infracciones y multas.
- Ley N°27.520 de Presupuestos Minimos de Adaptacion y Mitigacion al Cambio Climatico Global formalizo el trabajo del Gabinete Nacional de Cambio Climatico. En este sentido, se conformo una estructura que garantiza la transversalidad de la tematica en las politicas de Estado a largo plazo. Establece los presupuestos minimos de proteccion ambiental para garantizar acciones, instrumentos y estrategias adecuadas de adaptacion y mitigacion al cambio climatico en todo el territorio nacional en los terminos del articulo 41 de la Constitucion Nacional.
- Ley N°24.051, Residuos Peligrosos. En el Anexo I de la Ley se enumera una lista de 45 residuos peligrosos; y en el Anexo II se presenta las caracteristicas de peligrosidad. El Decreto 831/93, por su parte, establece en los Anexos categorias de control y listados de caracteristicas peligrosas. Cabe señalar que las sustancias incluidas en ambos anexos de la Ley son las enumeradas en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminacion aprobado por Argentina mediante Ley N°23.922.
- Ley N°24.375 Conservacion de la Biodiversidad, posibilitar el uso sostenible de sus componentes, distribuir equitativamente sus beneficios, establecer procedimientos apropiados por los que se exija la evaluacion del impacto ambiental de proyectos que puedan tener efectos adversos para la diversidad biologica.
- Ley N°22.351/80. Parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales. Áreas del territorio nacional que por su belleza, flora o fauna o debido a un interes



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

científico. Se incluye decreto N°453/94. Actividades pertinentes para realizar en dichos espacios. Decreto N°2.178/90 Reserva estricta.

- Ley N°22.421/81. Decreto reglamentario N°666/97. Preservación de fauna silvestre. Regula su protección, conservación, aprovechamiento racional y venta.
- Ley N°25.743/03 Preservación, protección y tutela patrimonio cultural: bienes arqueológicos y paleontológicos. Registro oficial de yacimientos. Infracciones y sanciones.
- Ley N°19.587/72. Decreto reglamentario N°351/79. Modifica decreto N°1.338/96. Decreto N°911/96. Seguridad de higiene laboral. Condiciones de seguridad que debe cumplir cualquier actividad industrial en todo el territorio.
- Ley N°24.028. Decreto N°1.792/92. Ley de accidentes de trabajo. Examen pre ocupacional. Indemnizaciones.
- Ley N°2.4557. Decreto Reglamentario N°170/95. La prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Atención médica oportuna.
- Ley N°26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.
- Ley N°2.431 Sistema de Protección Integral de los Discapacitados. Accesibilidad de personas con movilidad reducida.
- Ley N°26.485 Protección Integral a las Mujeres, Régimen para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en cualquiera de sus manifestaciones en los ámbitos en que se desarrollen sus relaciones interpersonales.
- Ley N°26.743 Establece el derecho a la identidad de género de las personas, a su reconocimiento, al libre desarrollo de su persona conforme a su identidad y a ser tratada de acuerdo con su identidad de género.
- Ley N°24.449. Tránsito. Regula el uso de la vía pública, de aplicación a la circulación de personas, animales y vehículos terrestres en la vía pública, y a las actividades vinculadas con el transporte, los vehículos, las personas, las concesiones viales, la estructura vial y el medio ambiente, en cuanto fueren con causa del tránsito.



Quedan excluidos los ferrocarriles. Será ámbito de aplicación la jurisdicción federal. Podrán adherir a la presente ley los gobiernos provinciales y municipales.

- Resolución SAYDS 177/07. Aprueba normas operativas para la contratación de Seguros. Política ambiental nacional. Seguro ambiental y fondo de restauración. Actividades riesgosas. Unidad de Evaluación de Riesgos Ambientales (UERA). Deberes. Daño ambiental. Autoseguro.
- Resolución SAYDS 303/07. La SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE determinará la agrupación de las diferentes actividades en función del rubro (Ru). Asimismo, podrá incorporar nuevos términos y valores a la fórmula polinómica del ANEXO II, o modificar los existentes. Listado Rubros.

5.2 Legislación de la Provincia de Buenos Aires

La Provincia tiene normativa aplicable a las obras de infraestructura dentro de su jurisdicción; el Ministerio de Ambiente es la autoridad de aplicación encargada de emitir el Certificado de Aptitud Ambiental de las obras que se desarrollen dentro del territorio y que su categorización determine el requerimiento de la realización y presentación de un Estudio de Impacto Ambiental y Social y su aprobación.

Constitución de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo N°28. Establece el derecho de sus habitantes a tener un ambiente sano, el deber de conservarlo y protegerlo. La Provincia ejerce el dominio sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio. Deberá “controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen el ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo (...). Asimismo, asegurará políticas de conservación y recuperación de calidad de agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora o de la fauna”.



Normativa Ambiental Provincial

- Ley N°11.723/95. Ley integral del medio ambiente y los recursos naturales. Su objeto es la proteccion, conservacion, mejoramiento y restauracion de los recursos naturales y del ambiente en general en el ambito de la Provincia, preservar la vida en su sentido mas amplio; asegurando a las generaciones presentes y futuras la conservacion de la calidad ambiental y la diversidad biologica. En cuanto al derecho ambiental garantiza:
 - Gozar de un ambiente sano,
 - Informacion vinculada al manejo de los recursos naturales que administre el estado,
 - Participar de los procesos en que este involucrado el manejo de los recursos naturales y la proteccion, conservacion, mejoramiento y restauracion del ambiente,
 - El Poder Ejecutivo Provincial y los municipios garantizaran que “todo emprendimiento que implique acciones u obras que sean susceptibles de producir efectos negativos sobre el ambiente y/o sus elementos debe contar con una evaluacion de impacto ambiental previa”; tienen obligacion de fiscalizar acciones siendo responsables de las omisiones,
 - Todos los proyectos consistentes en la realizacion de obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algun efecto negativo al ambiente de la Provincia de Buenos Aires y/o sus recursos naturales, deberan obtener una Declaracion de Impacto Ambiental (Certificado de Aptitud Ambiental) expedida por la Autoridad Ambiental provincial o municipal segun las categorias que establezca la reglamentacion Impacto ambiental, la autoridad que expidio la DIA tendra la responsabilidad de verificar su cumplimiento.
- Resolución OPDS N°431/2019. Orientadores de Estudios de Impacto Ambiental.
- Ley N°5.965/1963. Decreto N°3395/1969. Establece la proteccion a las fuentes de provision y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmosfera, delega el poder de policia a los Municipios; prohíbe el envio de efluentes residuales solidos,



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

liquidos o gaseosos, a la atmosfera, a canalizaciones, acequias, arroyos, riachos, rios y a toda otra fuente, cuerpo receptor de agua, superficial o subterráneo, que signifique una degradacion o desmedro del aire o de las aguas de la Provincia, sin previo tratamiento de depuracion o neutralizacion que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la poblacion o que impida su efecto pernicioso en la atmosfera y la contaminacion, perjuicios y obstrucciones en las fuentes, cursos y cuerpos de agua.

- Ley N°12.257. Establece Codigo de Aguas, Regimen de Proteccion, Conservacion y Manejo del Recurso Hidrico de la Provincia. Comprende planificacion hidrologica, emergencias hidricas, vedas sanitarias, el inventario fisico del agua y fijacion de la linea de ribera. Establece distintos usos con sus correspondientes permisos y concesiones y crea la Autoridad del Agua, que tiene a su cargo la reglamentacion, supervision y vigilancia de todas las actividades y obras relativas al estudio, captacion, uso, conservacion y evacuacion del agua, asi como la promocion de programas de educacion formal e informal sobre su uso racional.
- Ley N°14.343/11. Regulacion de la identificacion de pasivos ambientales y la obligacion de recomponer por parte del responsable, causante del daño, aquellos sitios contaminados con el objeto sanearlos. La auditoria de cierre o de transferencia es un instrumento tecnico, utilizado toda vez que un establecimiento cesa sus actividades o en caso de transferir la firma.
- Ley N°11.720/95. Regula la manipulacion, almacenamiento, transporte y tratamiento de residuos especiales en territorio de la provincia de Buenos Aires. Crea un Registro a ser llevado a cabo y actualizado permanentemente por la autoridad de aplicacion; un Registro Provincial de Tecnologia; un Registro de Profesionales para el Estudio de Impacto Ambiental, coincidente con el creado por la Ley 11.459 y un Manifiesto en el que se detalle la naturaleza y cantidad de los residuos, origen, transferencia del generador al transportista, y de este a la planta de tratamiento, almacenamiento o disposicion final y los procesos de tratamiento y eliminacion a los que fueren sometidos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- Decreto N°806/97: reglamenta la Ley N°11.720/97, la cual establece que la Autoridad de Aplicación será la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires quien deberá hacer cumplir los fines de la Ley 11.720 teniendo en cuenta incentivar "el tratamiento y disposición final de los residuos especiales en zonas críticas donde se encuentren radicados un gran número de generadores de residuos de esta clase y no cuenten con posibilidades de efectuar el tratamiento en sus propias plantas.
- Ley N°13.592. Gestión integral de los residuos sólidos urbanos.
- Resolución SPA 37/96. Tratamiento in situ de residuos industriales.
- Resolución 4.173/16. Determinar el listado de residuos tóxicos, la disposición los distintos residuos, los pequeños generadores.
- Resolución 95/2014. Procedimiento para el inicio, ejecución y finalización de tareas de remediación en sitios contaminados.
- Resolución 159/96 de la SPA. Aprueba la Norma IRAM 4.062 y recomienda su aplicación por parte de todos los Municipios de la provincia. Esta norma estipula que el nivel sonoro equivalente en dBA no deberá exceder el valor de 90 dBA.
- Resolución 94/02. Método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario.
- Resolución 492/2019. Anexo I, II y III. Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Requisitos para la DIA (Declaración de Impacto Ambiental).
- Resolución 419/19 Sobre el procedimiento de EIA Establece lineamientos de contenidos de estudios de impacto ambiental.
- Resolución 431/19 Aprueba los orientadores de los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) que contienen los lineamientos mínimos que deberán ser tenidos en cuenta para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- Resolución 489/2019 RUPAYAR y Anexo I. Crea el registro único de profesionales ambientales y administrador de relaciones (RUPAYAR).
- Resolución 557/19. Instancia de participación ciudadana mediante audiencia o consulta pública. La opinión u objeción es no vinculante. Esto se da en el proceso



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

de evaluación de impacto ambiental para la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o bien para obtención del Certificado de Aptitud Ambiental (CAA).

- Ley N°14.888/10. Decreto 366/2017. Protección de bosques nativos.
- Ley N°12.276. Arbolado Urbano: Trata sobre la forestación urbana o rural con especies arbóreas o arbustivas en lugares de uso público. Se implementa a través de los municipios quienes anualmente deben establecer un plan de forestación en el que incluyan poda, tala, extracción de ejemplares, así como un plan regulador de arbolado en el que se incluya: forestación, reforestación acompañada de un plan de manejo y conservación.
- Ley N°10.907/90. Reservas naturales, Parques y Monumentos Naturales Serán declaradas aquellas áreas que, por razones de interés general, especialmente de orden científico, económico, estético o educativo deban sustraerse de la libre intervención humana a fin de asegurar la existencia a perpetuidad de uno o más elementos naturales o la naturaleza en su conjunto, por lo cual se declara de interés público su protección y conservación. Estarán a cargo de Guarda Reservas o Guarda Parques, que con carácter de fuerza pública.
- Resolución 165/10. Se deberá acreditar la contratación de seguro de cobertura para garantizar el financiamiento de la recomposición de daño ambiental que pudiere ocurrir con la actividad a realizar. Resolución 186/12.
- Resolución OPDS 494/19. Aprueba el procedimiento para la clasificación, reclasificación y renovación del CNCA de establecimientos industriales y su implementación.
- Resolución 28/21. Pautas para la implementación de la nueva fórmula de Clasificación del Nivel de Complejidad Ambiental (CNCA).
- Ley N°6.253/60. Conservación de los Desagües Naturales. Creación de "Zonas de conservación de los desagües naturales". Se prohíbe dentro de las zonas variar el uso actual de la tierra y solo se permitirá ejecutar las obras y acciones que sean necesarias para su actual destino o explotación.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- Ley N°13.927. Transito. La Provincia de Buenos Aires adhiere, a las Leyes Nacionales 24.449 y 26.363. Tiene por objeto preservar la salud, la vida y la seguridad de quienes transiten el territorio provincial; reducir la mortalidad y la morbilidad derivadas de la siniestralidad vial. Las normas que fijan las pautas de circulacion y las que establecen los limites legales de alcohol en sangre y de cualquier sustancia que disminuya las condiciones para la conduccion, integran las politicas publicas de seguridad vial.
- Ley N°8.912/77 Ordenamiento del uso del suelo. Clasifica el territorio, regula el proceso de ocupacion de este, la ampliacion o formacion de nucleos urbanos, prescribe el uso, ocupacion y subdivision del suelo, prohibiendo expresamente los usos molestos, nocivos o peligrosos, los que seran localizados en zonas especiales. Define areas y zonas que deben respetarse como indicativas para los municipios.
- Ley N°12.704/01 Paisaje Protegido o Espacio Verde de Interes Provincial. Define que aquellas areas naturales y antropizadas, con valor escenico, cientifico, sociocultural, ecologico u otros, conformadas por elementos de la fauna y la flora autoctona y/o exotica pueden ser declarados “paisajes protegidos”, y aquellas areas urbanas o periurbanas forestadas o no, con fines ambientales, recreativos, educativos, ecoturísticos o urbanísticos pueden ser declarados “espacios verdes”. Ambas declaraciones previamente deben contar con un estudio ambiental que justifique tal declaracion. Estas areas si bien son declaradas de interes por ley provincial, el ambito de aplicacion son los municipios donde se encuentran y gozan de su proteccion, conservacion, control y fiscalizacion y planes de manejo.
- Ley N°13.642 La Provincia adhiere a la Ley Nacional N°26.168 que crea la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo como ente de derecho publico interjurisdiccional en el ambito de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de ministros.



5.3 Marco legal municipal

A nivel local se presentan los principales instrumentos normativos a considerar en relacion con la ejecucion de las obras, Ordenanzas y/o Resoluciones vigentes de los partidos de Tres de Febrero, La Matanza, Ituzaingo, Moron, Merlo y Moreno, donde se llevara a cabo el proyecto.

Normativa Municipal

Tres de Febrero

- **Ordenanza N°2352/93:** Ordenanza de arbolado publico, poda y extraccion. Modificatoria: 3329/18 que establece el marco normativo para poda, extraccion y cuidado con perspectiva de proteccion patrimonial.
- **Ordenanza 3441/2020:**Codigo de ordenamiento urbano, para la regulacion del uso del suelo.
- **Ordenanza 2695/98:**Codigo de edificacion vigente, que regula la construccion.
- **Disposicion 45/2017:** Carteleria de obra, determina requisitos sobre características, contenido y ubicaciones.
- **Ordenanza 1037/77:** Reglamento de Procedimientos, Faltas y Sanciones, que establece el proceso administrativo de aplicacion de sanciones por infracciones de su jurisdiccion.
- **Decreto 205/22:** Reglamenta la Ordenanza 1037/77 en lo referido al tratamiento de residuos solidos urbanos, establece las normativas para el tratamiento de residuos, la promocion de la gestion integral y de la separacion, recoleccion y disposicion final de uso familiar o de establecimientos.

La Matanza

- **Ordenanza N°1031/20:** Podado Publico Sin perjuicio de las podas que disponga la Municipalidad por razones de seguridad publica, prohibase la extraccion, corte, tala y daños de ejemplares del arbolado publico, como asi tambien cualquier accion



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

que pudiere infligir algún daño a los mismos, en acuerdo con lo establecido en el Art. 3 de la Ley 12.276.

- **Ordenanza N°24247/15:** Declara Reserva Natural y Área Ecológicamente Protegida, al área conocida como “Bosques Ciudad Evita”, comprendida como nomenclatura catastral 1191 B, 1234 D, 1234 E, 1234 F, 1235 B. Facultese al Departamento Ejecutivo a adoptar las medidas tendientes a preservar el ambiente natural en las actuales condiciones, dentro de las leyes vigentes.
- **Ordenanza N°7420/81:** Código de Zonificación y sus modificaciones. Según usos del suelo. Aprobado por Ordenanza N°2564/61.
- **Ordenanza N°24.733** Adhesión a la Ley Nacional de Tránsito. Título III La vía pública. Título V La circulación. Título VII Normas de carga y descarga.
- **Ordenanza N°17.792:** Planeamiento. Establece los requisitos y procedimientos para la tramitación de planos y otros requisitos administrativos. El art. 2 hace mención del desmonte y excavación de terrenos.
- **Ordenanza N°25.271:** Registro Único de Cartoneros, Recuperadores y Recicladores Urbanos. Realizar las acciones necesarias para que la actividad de los Cartoneros, Recuperadores y/o Recicladores Urbanos en el Partido de La Matanza se realice observando criterios de salubridad e higiene urbana, seguridad urbana y cuidado del ambiente.

Ituzaingo

- **Ordenanza N°544/1999.** Declaración de Municipio ecológico con implementación de programas de separación de residuos. Promueve la gestión de la recuperación de materiales reciclables a través de la recolección diferenciada y promoción del desarrollo del empleo a través de la gestión cooperativa.
- **Ordenanza N°5337/2020.** Promueve la producción y/o adquisición de árboles para los espacios públicos, prohibiendo la extracción, la poda, la tala y el daño del arbolado. En este sentido, quienes crean necesario realizar estos trabajos, deberán pedir autorización.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- **Ordenanza N°5660/2021.** Creacion de un Registro Local de Grandes Generadores de RSU y de condiciones de manejo para la disposicion a traves de destinos sustentables y cooperativos municipales.

Moron

- **Ordenanza 11990/2009.** Prohibe el uso y aplicacion de agroquimicos y herbicida no selectivo de amplio espectro glifosato, para la eliminacion de pastizales y especies vegetales en todos los predios de dominio publico o privado.
- **Ordenanza N°3.858/61.** Establece multas para el caso de que se arrojen liquidos (que no sean pluviales) a la via publica.
- **Ordenanza N°18.130/17.** Prohibe la quema de residuos solidos urbanos.

Merlo

- **Ordenanza N°2222/82:** establece elCodigo de Zonificacion del Municipio de Merlo, que contiene las normas generales, la clasificacion de areas y zonas, usos y ocupacion de suelo, ademas de indicadores urbanisticos.
- **Ordenanza N°636/94:** declara de interes publico la preservacion, mantenimiento, mejoramiento y recuperacion de los recursos naturales y el Ambiente Humano, para el logro de una optima calidad de vida. Ademas, crea una subsecretaria que sera la encargada de coordinar y fiscalizar los objetivos y politicas fijadas vinculadas al medio ambiente.
- **Ordenanza N°902/95:** Declara de interes Municipal, la recuperacion y defensa de los espacios verdes publicos, la forestacion y arbolado de las calles, paseos y el medio ambiente en general. Ademas, en su Articulo 2 establece que sera obligacion para los propietarios frentistas, de zonas urbanas y sub-urbanas, la proteccion y mantencion de los arboles existentes en el frente de sus propiedades, asimismo, ante la falta de los mismos deberan arbolarlos, conforme a la normativa vigente. Asimismo, la normativa dispone que queda prohibida la extraccion y/o tala de cualquier especie vegetal, de lugares publicos sin autorizacion Municipal, del mismo modo, se prohíbe la tala indiscriminada o cualquier tipo de agresion a los



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

vegetales instalados en lugares publicos; autorizandose solo el raleo de los arboles y conforme a la disposicion del Departamento Ejecutivo, referido a las fechas que se podra realizar.

Moreno

- **Ordenanza N°5640/2006.** Corresponde alCodigo de Faltas del Partido de Moreno. Integran el mismo numerosos articulos ligados a la proteccion del medio ambiente, por ejemplo, prohibiendo el arrojode residuos y el vertido de agua servida. Ademas, se establecen las sanciones ante la generacion de daños que afecten a la salud en general, la flora, la fauna y al medio ambiente.
- **Ordenanza 85/1997.** Establece los mecanismos para obtener la autorizacion para la extraccion de arboles en la via publica.
- **Decreto Municipal 1702/1996.** Adopta la norma IRAM 4064/2001 como forma de medicion de ruidos molestos.
- **Ordenanza 3196/1992.** Prohibe la descarga, depositos, arrojode y/o abandono de residuos, desperdicios, materiales en desuso y metales ferrosos dentro de los limites de la jurisdiccion.
- **Ordenanza 4657/1996.** Prohibe el transito, deposito o establecimiento de todo tipo de residuos provenientes de otros paises.
- **Ordenanza 135/1981.** Establece la obligatoriedad de utilizar bolsas de plastico para disponer inicialmente los residuos en la via publica.
- **Ordenanza 6268/2020.** Crea el Programa de Gestion Integral de Residuos Solidos Urbanos (PGIRSU). Entre los objetivos de la norma se destaca “*la ejecución del ciclo completo de la GIRSU en el territorio del Partido, erradicando la práctica del arrojode en basurales a cielo abierto e impidiendo la radicación de nuevos*”.

Normativa ferroviaria

- *Decreto de Necesidad y Urgencia DNU-2024-525-APN-PTE*, que establece la emergencia en los servicios de transporte de pasajeros y cargas de jurisdiccion nacional. Esta medida tiene como objetivo fundamental la mejora integral de la



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

infraestructura ferroviaria, promoviendo la seguridad y eficiencia del sistema, y facilitando una respuesta adecuada a las necesidades del transporte ferroviario a nivel nacional.

- *Ley General de ferrocarriles N°2.873. Marco normativo aplicable en materia de construcción y explotación de ferrocarriles. La norma establece el régimen de servidumbres administrativas: respecto de terrenos linderos, prohibiciones, y distancias mínimas respecto de instalaciones y construcciones laterales al ferrocarril, entre otros aspectos.*
- *Ley N°27.132. Ferrocarriles Argentinos. Ley declarada de interés público nacional y como objetivo prioritario de la República Argentina en la política de reactivación de los ferrocarriles de pasajeros y de cargas, renovación y mejoramiento de la infraestructura ferroviaria, incorporación de tecnologías y servicios.*
- *Ley N°22.647. Trabajar en coordinación con los organismos viales y las correspondientes Inter jurisdicciones.*
- *Decreto N°90.425. Reglamento general de ferrocarriles.*
- *Decreto 1.140/91. Actualiza Reglamento General de Ferrocarriles, aprobado por decreto 90.325/36. Medidas de seguridad y comunicación en caso de accidentes y obstrucción de vías; señalización -señales enanas colocadas cerca de los cambios o trampas en desvíos, o utilizados para maniobra-; requisitos para el transporte de carga a granel*
- *Resolución ex SETOP 7/81. Actual Resolución ST 375/99. Aprueba norma para los cruces entre caminos y vías férreas. Velar por la seguridad del tránsito con los cruces.*
- *Resolución SETOP 887/66. Modificada por G.V.OV.5434. Normas técnicas para la reconstrucción y renovación de vías. Accidentes. Condiciones de trabajo. Características y alcances del período de trabajo. Reglas y condiciones para carga, acopio y descarga de materiales.*
- *Resolución SETOP 764/66. Normas técnicas sobre trabajos sobre reacondicionamiento de vías.*
- *Norma Técnica de Transporte Ferroviario "Requisitos de Mantenimiento y*



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Seguridad de la Vía” (RESOL-2019-87-APN-SECTG#MTR).

- Boletín Técnico VO-1-99 Metodología para Determinar la Capacidad Portante de la Vía.
- Nota G. ST N°00223/2001 Defensas peatonales.
- Decreto 151/2008: Adjudicación de la Obra “Soterramiento del corredor Ferroviario Caballito-Moreno, de la línea Sarmiento.
- Decreto 1244/2013: Creación de la unidad ejecutora de la obra de Soterramiento del Corredor Ferroviario Caballito - Moreno de la línea Sarmiento.



6 Área Operativa y de Influencia del proyecto

Las escalas de análisis e intervención comprenden aquellos espacios susceptibles de generar interacciones con el proyecto, impactando este de forma positiva o negativa sobre el medio.

Los efectos directos e indirectos que surgen a corto, mediano y largo plazo debido a la implementación del proyecto y las obras asociadas, así como los procesos inducidos por ellos, pueden anticiparse y reconocerse durante la etapa de diseño. Posteriormente, comienzan a manifestarse durante las fases de construcción y operación debido a diversos factores tanto globales como sectoriales, como la oferta y demanda de insumos, la disponibilidad de recursos, la creación de empleo, el aumento en las actividades económicas y de servicios y la mejora en la calidad de vida de la población afectada.

Dichos efectos se manifiestan de manera diversa, simultánea o sucesivamente y/o en diferentes sectores, conectando las zonas ferroviarias afectadas con los barrios adyacentes, en función de los usos del suelo y su integración a través de corredores y redes de vinculación.

Los criterios generales para la determinación del Área de influencia abarcan aspectos geográficos, estructurales, jurisdiccionales, sociales, económicos, ambientales y territoriales. Los mismos se interrelacionan tomando en cuenta las dos grandes etapas del proyecto: la etapa de construcción y la de operación.

6.1 Área Operativa (AO)

El Área Operativa es aquella área donde se llevarán a cabo las actividades específicas de la obra. Ésta se delimita a la franja compuesta desde el eje de entrecanales hasta el límite donde se ubican los principales componentes de la obra (obradores, acopio de materiales, terrenos de dominio y uso exclusivo ferroviario).

Para las zonas destinadas a obrador o sector de acopio de materiales las áreas operativas se extienden a todo el predio que será afectado a este fin. Al momento de elaboración del



presente documento, se contempla la ubicación de obradores en predios de dominio y uso exclusivo ferroviario, ubicados en Liniers, Haedo, Castelar o Merlo. No obstante, estos sectores pueden variar al momento de ejecución del proyecto teniendo en cuenta varios factores como, por ejemplo, las necesidades de espacio por parte de la o las contratistas que ejecuten el proyecto, la cantidad de contratos de obra (renglones) en los que se divida la licitación, los predios disponibles y la ubicación de estos para facilitar los trabajos, entre otros.

6.2 Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa (AID), es el área cuya envolvente abarca el área geográfica del proyecto y de sus instalaciones asociadas, dentro de la cual se pueden identificar y predecir de manera fundamentada los impactos ambientales que el proyecto (y sus acciones) genera directamente sobre los receptores sensibles identificados.

Se ha delimitado una zona buffer de 400 metros aproximados a cada lado de la vía y de 1000 metros para los entornos de las estaciones, combinado por áreas homogéneas, sectores funcionalmente vinculados a las estaciones y delimitado por barreras urbanas como parques, vacíos o macizos urbanos o predios o grandes superficies comerciales o industriales y contenido por vialidades principales o calles con mayor circulación vehicular, conectividad o corredores de transporte público automotor.

6.3 Área de Influencia Indirecta (AII)

El Área de Influencia Indirecta (AII) es el área dentro de la cual se prevén impactos de tipo indirecto generados por el proyecto. Involucra aquellas zonas potencialmente comprometidas en el proceso de desarrollo y apropiación de los beneficios inducidos y que, en consecuencia, definen el ámbito espacial para la gestión de los mismos.

Dado que se trata de un área territorial en la que se espera una cierta concentración de efectos indirectos resultantes del proyecto, los criterios se fundamentan en la necesidad de identificar espacios territoriales con cierto grado de homogeneidad e interrelación funcional, a partir de los cuales se pudiera inferir comportamientos similares frente a las



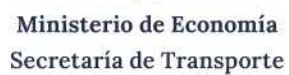
Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

transformaciones esperables resultantes de los procesos de cambio que generan las obras previstas. En este sentido, esta area se delimito considerando aquellos sectores de las localidades que atraviesa la traza y que poseen alguna dependencia o vinculacion funcional de transporte a las estaciones del tramo, incluyendo estas: Ciudadela, Jose Ingenieros, Caseros, Villa Sarmiento, Ramos Mejia, Haedo El Palomar, Villa Tesei, Castelar, Villa Luzuriaga, San Justo, Lomas del Mirador, Moron Ituzaingo Centro, Ituzaingo Sur, Libertad, San Antonio de Padua, Merlo, Mariano Acosta, Paso del Rey, Moreno y La Reja. Estas localidades se encuentran afectadas total o parcialmente al area de influencia segun se detalla en el mapa de AII.

Es importante aclarar que algunos impactos sobre el medio socioeconomico se pueden dar en areas alejadas y fuera de la definida como area indirecta, y generalmente tienen caracter positivo particularmente durante la construccion en cuanto a la demanda de mano de obra y tambien durante el funcionamiento favoreciendo la calidad de vida de los habitantes, el transporte y las actividades economicas.

En el siguiente mapa se puede visualizar la demarcacion del area operativa, como de influencia para el proyecto, considerando especialmente las zonas donde se ejecutaran las obras de renovacion de vias.



Lic. Nicolás Meyer
RUP-001600

53



7 Caracterización socioambiental

Con el propósito de definir el Área de Influencia (AI) del proyecto, se estableció una escala de análisis basada en los radios censales que conforman el Área de Influencia Directa (AID) y/o el Área de Influencia Indirecta (AII) de las localidades atravesadas por la traza ferroviaria.

La Línea de Base Ambiental se realizó en base a un reconocimiento de campo, centrándose en las características del entorno y en aquellos aspectos con vinculación directa a la obra de renovación de la infraestructura de vías, complementándose con información secundaria. Mismo tratamiento se implementó para el desarrollo de la Línea de Base Social adicionando, en este caso, la recopilación de información de orden estadístico, proveniente de bases de datos de organismos públicos centralizados y descentralizados, específicos realizados en el área de estudio. Los datos obtenidos fueron clasificados, procesados y analizados en función de los datos de interés y el área de incidencia del proyecto, en concordancia con lo detectado en el reconocimiento en campo.

7.1 Línea de base ambiental

Como consideración inicial sobre el análisis del Medio Físico y Biológico, cabe destacar la intensa transformación que ha experimentado este componente en el Área Metropolitana de Buenos Aires en general, y especialmente en el Área de Influencia del proyecto. En este sentido, los elementos del entorno han sido significativamente alterados por la actividad humana lo que ha provocado un deterioro, tanto en su calidad como en su cantidad.

7.1.1 Medio físico

Geología

La geología regional de los partidos de Tres de Febrero, La Matanza, Morón, Ituzaingó, Moreno y Merlo se caracteriza por una acumulación de sedimentos predominantemente continentales, dispuestos sobre un basamento cristalino metamórfico generado por



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

movimientos tensionales con estructura de bloques de fallas de compresion. Desde el punto de vista estratigrafico, unicamente afloran los depositos sedimentarios mas recientes. Esto se debe a que el relieve de la zona no ha sido afectado por procesos tectonicos como el plegamiento o el levantamiento, lo que concuerda con la estabilidad estructural del area.

La secuencia estratigrafica observada en la region, ordenada desde los depositos mas recientes hacia los mas antiguos, incluye:

- Sedimentos post pampeanos (Formaciones Platense, Querandinense y Lujanense)
- Sedimentos pampeanos (Formaciones Bonaerense y Ensenadense)
- Formacion Puelches
- Formacion Parana
- Formacion Olivos



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

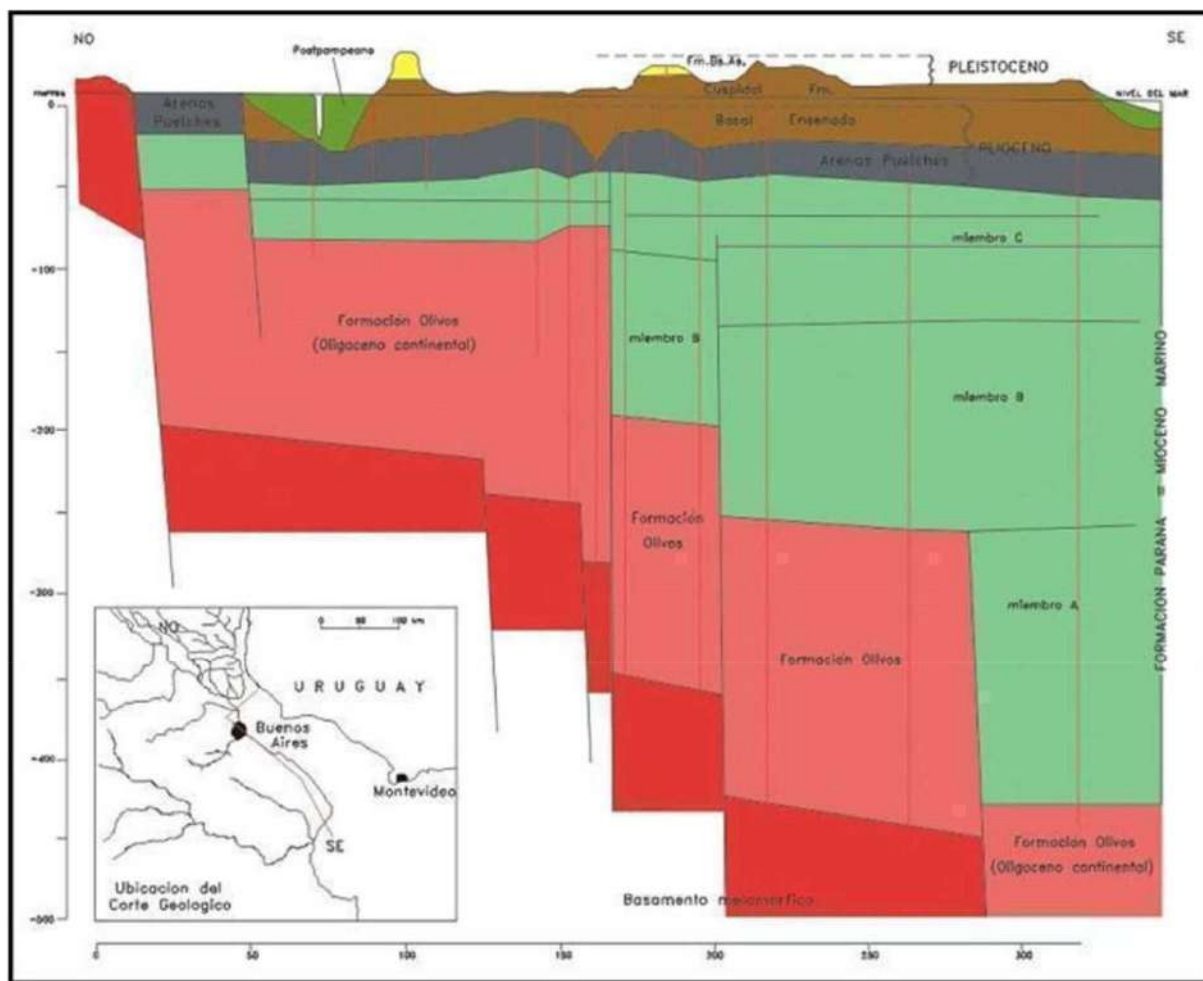


Ilustración 11. Esquema del perfil tipo de las unidades geológicas en subsuelo del área metropolitana bonaerense. *Geología Urbana del Área Metropolitana Bonaerense* (Pereyra, 2004)

Los depósitos post pampeanos tienen su base en los sedimentos de la Formación Lujan, de granulometrias limo-arenosas que ocupan los lechos de los arroyos Maldonado, Moron, Torres, y del río Reconquista, cubiertos parcialmente por depósitos fluviales más modernos. En algunos casos aparecen formando un nivel de terraza y aguas abajo se suelen entrelazar con las facies marinas intrusivas del querandinense del periodo del holoceno.

Los depósitos Pampeanos, incluyen a las formaciones Ensenada y Buenos Aires, conforman el sustrato principal de la ciudad de Buenos Aires y de buena parte del área metropolitana. Los sedimentos más antiguos que afloran en dicha formación están



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

constituidos por los depositos loessicos de la Formacion Ensenada. Esta unidad presenta numerosas intercalaciones fluviales y lacustres que le confieren una marcada heterogeneidad que se observan en las barrancas de los rios, en las canteras abiertas para la extraccion de sedimentos y en las excavaciones que, con fines edilicios, se realizan en la region de metropolitana.

Por encima de la Formacion Ensenada, se encuentran otros sedimentos de origen similar que componen la Formacion Buenos Aires, originada durante el pleistoceno. Esta tiene un espesor de unos 6 m y constituye la porcion superficial y mas reciente de los Sedimentos Pampeanos. Su importancia radica en que en esta formacion se han desarrollado la mayor parte de los suelos de la region.

La Formacion Puelches (Plioceno), tambien denominada Formacion Ituzaingo y mas comunmente "Arenas Puelches", es un deposito mayoritariamente de origen fluvial que alcanza espesores que fluctuan entre 12 a 20 m en la region metropolitana. Esta constituido por arenas cuarzosas, maduras, de colores amarillentos a grisaceos y blanquecinos. Tienen una porosidad entre 20 a 30%, practicamente sin cemento, y sus poros estan ocupados por abundante agua de optima calidad. Es el acuiifero mas importante no solo del area metropolitana, sino de toda la region pampeana. Hacia el techo de las Arenas Puelches ya se observa la acumulacion de sedimentos loessicos con los cuales se intercalan, y que señalan el inicio del Cuaternario en la region (depositos pampeanos y post pampeanos). La importancia de las arenas de la Formacion Puelches radica en que constituye el acuiifero de mayor disponibilidad y calidad para la poblacion.

Por ultimo, en la zona podemos encontrar directamente a la base del Puelches, la formacion Parana, de espesores muy variables a lo largo de la region que oscilan entre 30 y 50 m en el AMBA, hasta 300 m en la cuenca del Salado. Esta formacion nos describe un periodo de depositos marinos durante el Mioceno tardio, depositados sobre la formacion Olivos (Oligoceno), que se compone de sedimentos continentales y fluviales de arcillitas con contenido en hierro y limonitas margosas con presencia de contenido calcareo y evaporitico. Su espesor es inferior a 200 m, sobre el basamento fracturado.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

UNIDADES GEOLÓGICAS e HIDROGEOLÓGICAS				
Formación	Espesor m	Edad años	Litología	Comportamiento Hidrogeológico
Postpampeano (Luján + Querandí)	0 a 33	Holocena 10.10^3 a 6.10^3	Arcilla, arena muy fina y arena arcillosa, gris oscura y verdosa. Marino y fluvial.	Acuíclodo - acuitado, hasta acuífero de muy baja productividad (< 1 m ³ /h/pozo). Únicamente en la Terraza Baja. Agua clorurada sódica de alta salinidad (27 g/l).
Pampeano (Ensenada + Buenos Aires)	0 a 45	Pleistocena 2.10^4 a 50.10^3	Limo arenoso y arcilloso, calcáreo (loess), castaño claro. Eólico y fluvial.	Acuífero libre a semiconfinado de media a baja productividad (5-30 m ³ /h/pozo). Agua bicarbonatada cálcica de baja salinidad (< 1 g/l); en la Terraza Baja aumenta la salinidad.
Arenas Puelches	20 a 30	Pliocena sup. a Pleistocena inf. 5.10^4 a 2.10^5	Arena cuarzosa fina y mediana, amarillenta a blanquecina. Deltaico.	Acuífero semiconfinado de alta productividad (30 a 160 m ³ /h/pozo). Agua bicarbonatada sódica de baja salinidad (< 1 g/l); en la Terraza Baja aumenta hasta 45 g/l.
Paraná	62	Miocena inf. a sup. 20.10^4 a 10.10^5	Arcilla plástica verde oscura - azulada y arena blanquecina, fosilíferas. Marino.	Acuíclodo en la sección arcillosa y acuífero de alta productividad en la arenosa. Agua clorurada sódica de media a alta salinidad (3 a 20 g/l).
Olivos	289	Miocena inf. a Oligocena 30.10^4 a 20.10^5	Arcilla rojiza, arenisca y arenisca arcillosa, yesíferas y calcáreas. Eólico, lagunar y fluvial.	Acuíclodo en la sección arcillosa y acuífero en la arenosa. Agua sulfatada sódica de alta salinidad (10 a 60 g/l).
Martín García (Basamento Cristalino)		Precámbrica $2.100.10^6$	Aplita y gneis grisáceo muy esquisto, con vetas aplíticas. Metamórfico.	Basamento hidrogeológico (acuífugo).

Tabla 3. Unidades geológicas e hidrogeológicas. Fuente: Auge M. 2006

La secuencia marca un periodo sin sedimentación previa en consonancia con la localización del bloque elevado del basamento cristalino en la geotectónica estructural de la región que hunde el sistema de bloques hacia el sudoeste, hacia la cuenca del río Salado, si bien se destaca que en la actualidad la zona del proyecto es una zona de gran tranquilidad geológica, carente de movimientos que presenten riesgo sísmico.

Geomorfología

Con respecto a la modelación y su paisaje, la zona de estudio se encuentra en la subregión geomorfológica de llanura pampeana con ambiente de planicie loésica. Según la clasificación de Frenguelli (1950, 3) para el sector NE de la Provincia de Buenos Aires, se atraviesa zonas de terraza alta y terraza baja de la pampa baja, que se caracterizan por tener una uniformidad de relieve muy marcada, si bien, desde el punto de vista de la superficie, existen pendientes relacionadas con la acción de los cursos superficiales.



Actualmente, la morfología se halla fuertemente enmascarada y en partes, totalmente modificada por la alta densidad de urbanización, pero referencia la caracterización de los suelos presentes.

Suelos

Desde el punto de vista de la formación y composición de los suelos de la zona en general nos encontramos con suelos altamente antropizados, que incluyen hasta suelos urbanos. La intensa urbanización ha llevado a la pérdida casi total de los suelos naturales de la región del AMBA, o al menos, se han visto modificada sus propiedades radicalmente. Sin embargo, en algunos sitios se preservan, por lo cual es útil conocer como eran los suelos naturales, ya que los mismos, al encontrarse en la interfase litosfera-atmósfera controlan en primera instancia el balance hídrico infiltración-escurrimiento superficial y por lo tanto participan en la dinámica de las inundaciones. Si presentan cobertura vegetal, además disminuye efectos de erosión hídrica mediante el retraso del escurrimiento, conservando el suelo.

En los partidos de la zona de estudio se pueden presentar una gran diversidad de situaciones, desde suelos casi naturales (Argiudoles típicos) hasta suelos antropogénicos en los que sus horizontes han sido mezclados, invertidos o truncados, o bien suelos formados con muy diversos materiales de relleno de espesor variable, con una gran variabilidad de plasticidad.

Los suelos característicos de esta región geomorfológica (planicie loessica) son generalmente suelos bien drenados, profundos y con buen desarrollo pedogenético. En los sectores más altos del AMBA, los suelos son profundos (al menos 2 metros), y suelen tener un horizonte superficial mólico (denominado A) de unos 30-40 cm, de colores oscuros a negros, con muchos restos vegetales, generalmente conocidos como humus o tierra negra. Por debajo de este se presenta un horizonte argílico de unos 50 cm promedio, de coloración marronacea con agregados columnares (Horizonte Bt) de arcillas migradas de horizontes superiores. Hacia abajo el color se pierde hasta alcanzar el típico amarillo



loess, con menos propiedades edáficas y que puede alcanzar entre 1 a 2 m. Es una caracterización de suelos del orden Molisoles y se denominan Argiudoles, ya sean típicos, verticos o acuicos que presentan un potente epipedon mólico y un grueso horizonte argílico bien estructurado por debajo (4).

Hidrogeología

El término “región hidrogeológica” se emplea para describir a toda la región que presenta características o comportamientos distintivos de sus aguas subterráneas. Según la clasificación establecida por Auge (2004) (5) de las Regiones Hidrogeológicas de la República Argentina, el área de estudio está comprendida dentro de la región Noreste, denominada Llanura Chaco-pampeana húmeda. Asimismo, un ambiente hidrogeológico hace referencia a un área que comparte características del medio físico que determinan el comportamiento de sus aguas subterráneas.

En este sentido, el agua subterránea presente en la región que cubre el AMBA corresponde a la caracterización del ambiente noreste (NE) de la Provincia de Buenos Aires (Ver *Ilustración 12*). Este ambiente se localiza en la región argentina ubicada en el sector NE de la provincia de Buenos Aires, con límites al NO la provincia de Santa Fe, al NE y SE los ríos Paraná y de La Plata, respectivamente y al SO la divisoria entre las cuencas hidrográficas del Plata y del Salado.

Se encuentra alojada fundamentalmente en los Sedimentos Pampeanos y en la Formación Puelches y en el área de influencia del proyecto, si bien se utilizan ambos como recurso la mayor explotación es del Puelches.

El acuífero Pampeano, está ubicado encima del Puelches, suele ser más salino que este, es utilizado para el abastecimiento, y también es la fuente de recarga del acuífero inferior. El acuífero Puelches a su vez, es el mejor recurso hídrico de la región, puede presentarse como semiconfinado o semi libre, dependiendo de la aparición de estratos intermedios arcillo limosos. Estos dos acuíferos presentan una productividad media a alta y, con



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

respecto a los usos, ambos se utilizan para abastecimiento urbano y rural, ganadero e industrial.

Dependiendo del nivel de explotación pueden presentar vulnerabilidad a la contaminación microbiológica y variaciones del nivel freático localizadas, como es usual en la dinámica de extracción por conos de depresión de los bombeos, sobre todo en aquellas localizaciones en las que se presenten como acuíferos libres.

En las zonas topográficas más bajas, como los valles de los ríos, donde se han depositado los sedimentos post pampeanos, el agua también se encuentra alojada en sus intersticios. Sin embargo, por ser acuíferos de baja productividad, elevada salinidad y vulnerabilidad a la contaminación, no se utiliza prácticamente para la provisión de agua.

En esta área existe un predominio de dirección de flujo hacia el Río de la Plata. Es por ello también, que se deben prever elevaciones del nivel freático que faciliten inundaciones por sudestada o lluvias, pero que suelen ser acomodadas por escurrimiento natural subsuperficial. En general, por las condiciones morfológicas y edafológicas de la región, se ven favorecidos los procesos de infiltración y recarga.



La extension del area de influencia se encuentra enmarcada dentro de dos cuencas hidrograficas. Por un lado, la Cuenca del rio Reconquista, y por otro, la Cuenca de Arroyos del Rio de la Plata. Ambas cuencas pertenecen al sistema Cuenca Hidrografica del Plata, dentro de la region Pampeana. Por las características del relieve son valles fluviales suaves de orientacion SW-NE que han sido completamente modificados por las actividades agroganaderas, industriales, de urbanizacion y de usos recreativos del territorio, por lo



que la fisiografía natural del terreno se ha visto alterada por la construcción de barrios, carreteras, presas, zanjales que han conllevado desvíos de los cursos de agua originales y el soterramiento de la canalización de los arroyos, entre otras acciones.

Cuenca del río Reconquista

La Cuenca del río Reconquista abarca aproximadamente 167 mil hectáreas y atraviesa 18 partidos de la Provincia de Buenos Aires, dentro de los cuales el área de estudio queda ubicada casi en su totalidad. Limita al noroeste con la cuenca del río Luján; al nordeste con el mismo río Luján en la zona de su desembocadura en el Río de la Plata, al este con las cuencas de los arroyos del río de la Plata y al sur y suroeste con la porción media y superior de la cuenca del río Matanza-Riachuelo.

La naciente del río se produce en la unión de los arroyos La Choza y Durazno (Partido Gral. Rodríguez). A esta unión se suma el arroyo La Horqueta al momento de desembocar en el lago San Francisco. Desde las nacientes de los arroyos que originan el río hasta este punto, se considera la Cuenca Alta. Ya luego del embalse de la represa Roggero, donde empieza la cuenca media, este drena al cauce principal del río Reconquista. Este tramo recibe también afluentes de los arroyos Las Catónas y Morón. Luego de la confluencia de este último, el río entra en su Cuenca Baja, en donde el río sufre una bifurcación en dos cauces naturales (río Reconquista chico y río Tigre) y un canal aliviador (canal Guazu Nambuy), para finalizar desembocando en el río Luján. La diferenciación por cuencas se corresponde con la configuración territorial en donde el área de influencia del proyecto se inserta en la cuenca media, con altos niveles de urbanización.

La dinámica de la cuenca se encuentra vinculada a la regulación artificial por presas en la cuenca alta cuya finalidad es la atenuación de crecidas para evitar inundaciones. A su vez, la toma indiscriminada de agua subterránea o el vuelco y libre circulación de efluentes líquidos domiciliarios e industriales sin depuración, ni soporte material de infraestructura de saneamiento, afecta superficialmente a importantes sectores de la cuenca.



página 77 de 263



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Jose Marmol, Pedro Palacios, J. Gonzalez Castillo y Maldonado, totalizando un recorrido en provincia de aproximadamente 6,2 km. La otra red se extiende a lo largo de la avenida Gaona.

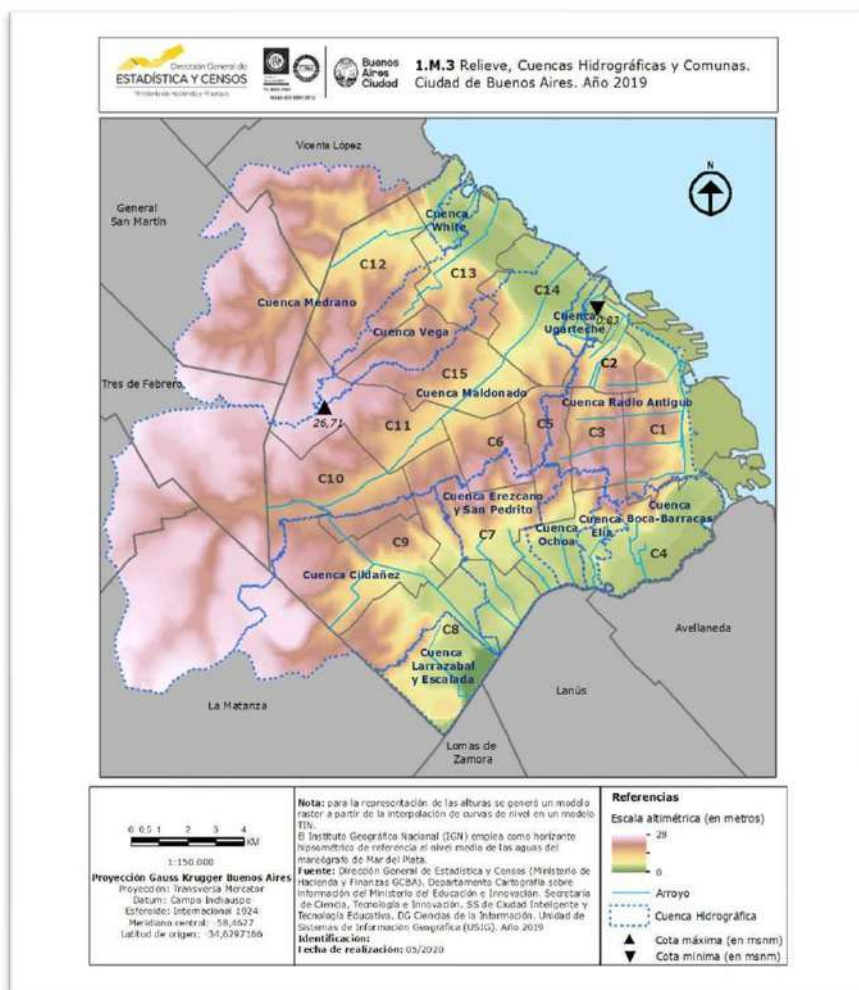
El ingreso de la red desde la provincia en la ciudad se produce a traves de tres secciones, a la altura de la Av. Juan B. Justo y General Paz, constituyendo un control hidraulico que limita el ingreso del agua. Ya en la ciudad, el arroyo cruza la misma siguiendo el trazado de la Av. Juan B. Justo, bajo la cual se encuentra entubado. Este se extiende desde la Av. General Paz hasta la Av. Santa Fe, desde donde atraviesa el parque Tres de Febrero para finalmente volcar sus aguas en el Rio de la Plata, proximo al aeroparque Jorge Newbery.

A lo lardo de todo el recorrido, la zona de recarga representa aproximadamente un 10% del total de la cuenca, y se concentra en la desembocadura (parque Tres de Febrero, jardin zoologico, botanico, etc.). En la cuenca media las zonas de recarga se concentran en la zona de Chacarita y Agronomia. En la zona del area de estudio no presenta zonas tan amplias de recarga. Esta condicion de la cuenca hace muy vulnerable la hidrodinamica, que puede colapsar por inundaciones.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 4. Cuenca de arroyos del río de la Plata donde se ubica la cuenca hidrográfica del arroyo Maldonado. Fuente: Centro de Estadísticas y Censo Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Climatología

El conocimiento del clima y la predicción del tiempo son aspectos relevantes a tener en cuenta a la hora de prever diversos aspectos de los proyectos. Estos guardan relación con los días de avance y retraso de obras por lluvias, problemas de anegamiento, olas de calor que pueden perjudicar a los trabajadores asociados al proyecto, dispersión de polvo por el viento y emanaciones gaseosas, entre otros aspectos.



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

El clima de la region del Gran Buenos Aires en el area de estudio es tipicamente templado humedo de llanura pampeana, caracterizado por inviernos suaves y veranos calurosos, segun la clasificacion de Koppen, donde se presentan las cuatro estaciones del año, con una temperatura promedio de 13 a 18 grados, una presion anual media cerca de los 760 mm de Hg y una humedad relativa media anual del 74%.

Esto implica un patron de onda anual en las principales variables meteorologicas como temperatura y precipitacion, destacandose los maximos valores de temperatura en la estacion verano y los minimos en invierno. La presencia del mar y, en menor medida, la cercania del Rio de la Plata, ejercen una importante accion moderadora, disminuyendo la amplitud termica tanto diaria como anual.

El gradiente de variacion en la temperatura mas destacado sucede entre la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores, por el fenomeno de “Isla de Calor”. El mismo genera una menor amplitud termica en el casco urbano y una mayor amplitud en el area suburbana. Esta variacion puede ser de hasta 8°C en los valores de temperatura minima.

Con respecto a las precipitaciones, se distribuyen de manera relativamente uniforme a lo largo del año, aunque con picos que pueden superar los 100 mm en verano y otoño, y son el resultado tanto de frentes frios como de masas calidas y humedas. En verano son frecuentes los episodios convectivos de corta duracion que suelen durar entre 30 min y 2 h y descargan entre 20 mm y 80 mm localmente. Esta dinamica compleja —combinacion de frentes, pampero, sudestadas y conveccion estival— determina tanto la uniformidad pluviometrica del area como la ocurrencia de eventos extremos que requieren sistemas de alerta y drenaje urbano eficientes.

En relacion directa con los procesos de cambio climatico, las proyecciones indican el desplazamiento del borde occidental anticiclón del anticiclón del Atlantico continuara hacia el sur contribuyendo a una mayor rotacion de los vientos del este y por ende al aumento del nivel del rio. Consecuentemente, es necesario considerar como area de vulnerabilidad futura a toda zona que este por debajo de los 5 m sobre el nivel del mar.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

A continuación, en las siguientes graficas se presentan los datos de monitoreo de temperatura (maximas y minimas) y de precipitaciones, en comparativa con los valores normales de los ultimos 30 años. Los datos han sido procesados por el Servicio Meteorologico Nacional para el ultimo año cursado (2025) desde la estacion meteorologica de monitoreo de Moron Aero Aeroparque, por ser la mas representativa de la dinamica climatica del area de estudio:

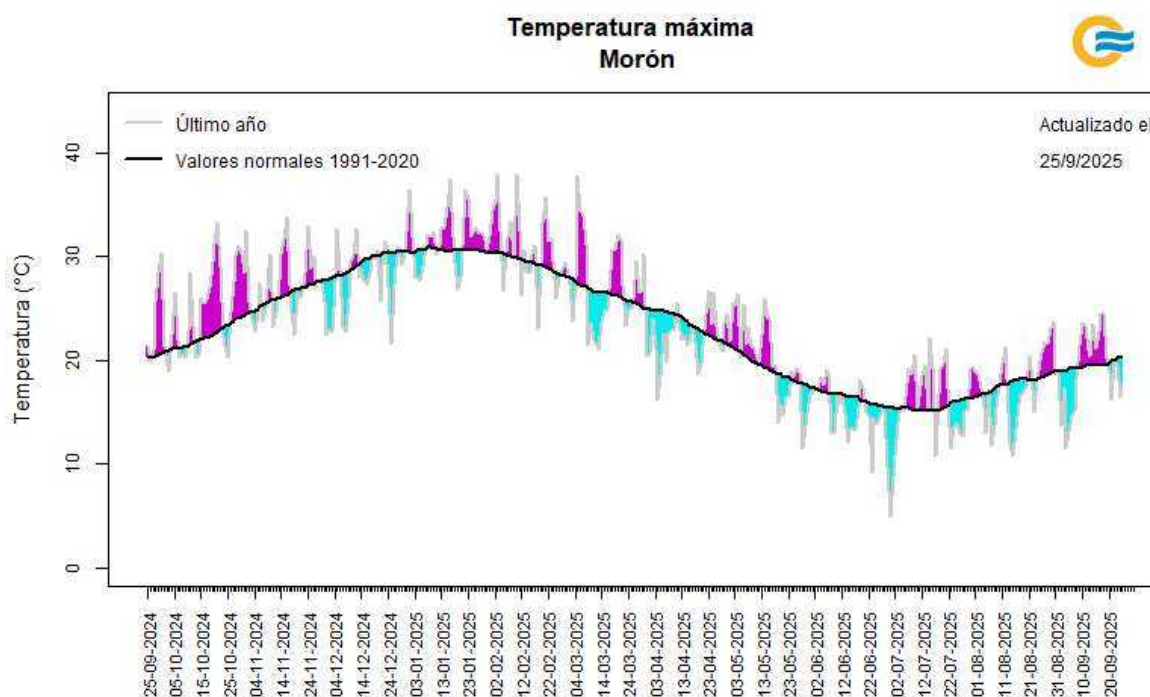


Gráfico 1. Temperatura (°C) máxima. Fuente: Estación Meteorológica Morón Aero SMN



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

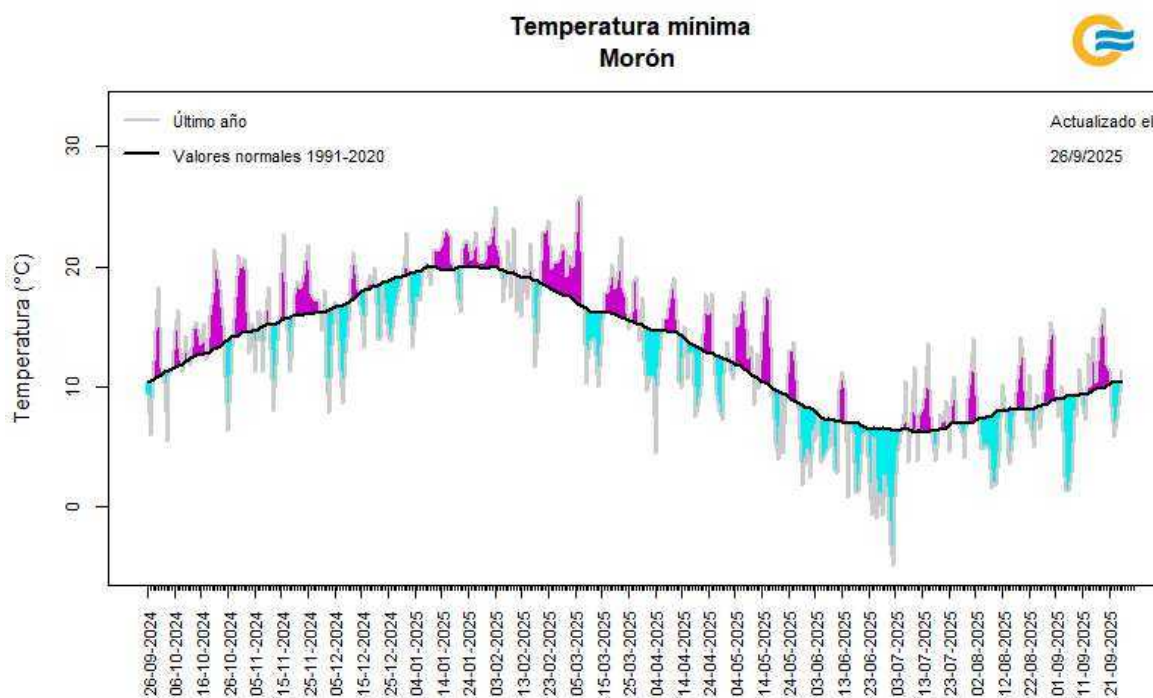


Gráfico 2. Temperatura (°C) mínima. Fuente: Estación Meteorológica Morón Aero SMN

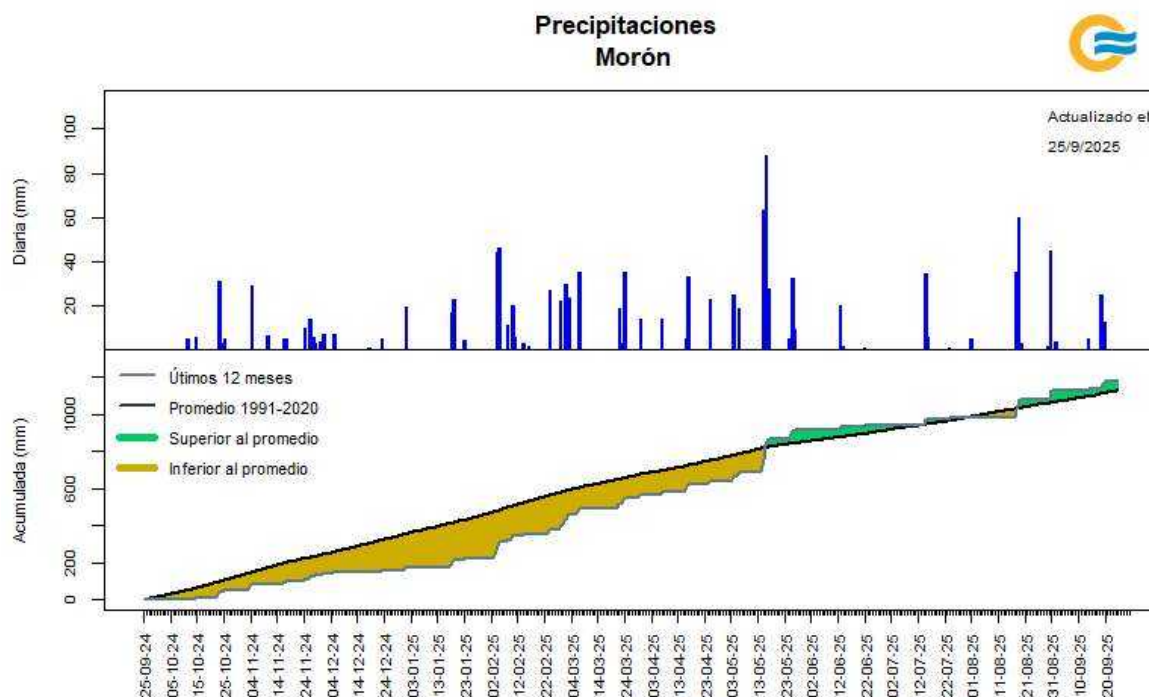


Gráfico 3. Precipitación (mm) diaria y acumulada. Fuente: Estación Meteorológica Morón Aero SMN



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

De los graficos presentados se observa que presentan picos de temperatura anomalos, tanto superiores como inferiores a la media calculada desde 1991-2020. Ademas, se analizaron las precipitaciones las cuales se encontraron, en linea general, por debajo de los datos historicos, lo cual genera mayor epoca de sequia a la region, sumandose a dos episodios que superan ampliamente los promedios. Estas graficas muestran que la dinamica climatologica esta presentando comportamientos variables a los historicos, tendiendo a la extender las ventanas termicas y a presentar anomalias de sequia y episodios puntuales de lluvias torrenciales que generan riesgos de control de caudales e inundaciones. En cuanto al factor viento, la circulacion general de la atmosfera corresponde al dominio del centro anticiclonico del Atlantico Sur que marca los aportes de humedad a partir de los vientos del cuadrante NE.

De acuerdo con lo analizado por la estacion Moron Aero, durante el periodo del 2024, se obtuvo un promedio de 14.6 km/h para la velocidad del viento, con rafagas que pueden superar los 30 km/h y direcciones del viento distribuidas entre N-E-SW.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

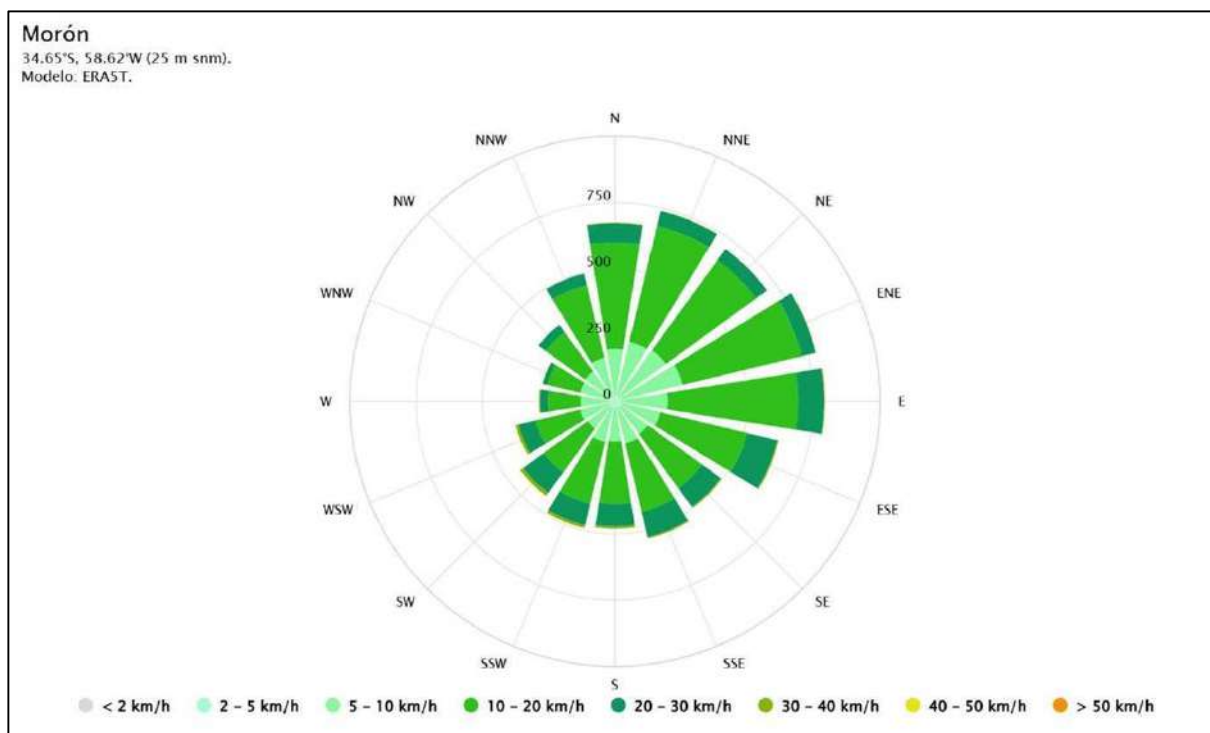


Gráfico 4. Determinación de la dirección del viento, año 2024, según datos disponibles. Fuente:
Estación Meteorológica Morón Aero, a través de Meteoblue

Además de los vientos permanentes provenientes del anticiclón del Atlántico Sur, que hacen a la circulación general regional, destaca la influencia de dos tipos de vientos locales de singular importancia: la Sudestada y el Pampero.

La Sudestada se caracteriza por la ocurrencia de vientos provenientes de un centro emisor estacional posicionado en el mar al norte de la Patagonia o al sur de la Provincia de Buenos Aires, llegando en sentido antihorario desde el sector SE, con intensidades de moderadas a fuertes. Esta situación afecta principalmente a la zona del Río de la Plata y esta generalmente acompañada por temperaturas relativamente bajas y generalmente precipitaciones de variada intensidad.

Por otro lado, el viento Pampero es frío, fresco o templado según la estación del año en que sople. Proviene del sector S o SO, teniendo ocurrencia principalmente en los meses de verano. Se origina a partir del posicionamiento de un centro anticiclónico en el centro sur de la Patagonia, emitiendo una masa de aire frío acompañada de un viento frío y seco



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

dado la descarga de humedad acontecida en los Andes Patagónicos. Como la llegada del Pampero es precedida por un frente frío bien definido, los procesos meteorológicos asociados al mismo hacen que la fase inicial del Pampero este caracterizada por rafagas de viento muy intensas y precipitaciones, asociadas a tormentas eléctricas en el periodo estival.

Existen, además, eventos meteorológicos críticos que presentan la siguiente distribución y frecuencia:

Granizo: La frecuencia media anual de días con caída de granizo es de tan solo de 1,8; siendo octubre el mes de mayor probabilidad de ocurrencia.

Niebla: a frecuencia media de días con niebla en un año es de 94; siendo mayo el mes con mayor probabilidad de ocurrencia con la frecuencia media mensual máxima de 12 días. Noviembre es el mes de menor probabilidad con 4 días.

Tormentas: La frecuencia media anual alcanza los 54 días. Las frecuencias medias mensuales muestran una estacionalidad, aumentando durante los meses de verano y primavera, y disminuyendo durante los meses de otoño e invierno. Noviembre es el mes con el valor medio máximo con 7,3 días.

Heladas: Tiene una mayor frecuencia durante los meses de junio, julio y agosto, alcanzando un valor anual de 14 días. Julio es el mes con la mayor frecuencia de heladas con 5,3 días.

Desde la década del 80, cada década ha sido más cálida que la anterior, debido al impacto que se ha percibido por el cambio climático, fruto de la sumatoria de acciones antropicas no controladas como así también fenómenos naturales en gran escala. Según el último informe del Sistema Meteorológico Nacional, sobre el estado del clima en Argentina, se ha registrado el año 2022 en el puesto 20 de los más cálidos desde 1961 para Argentina. Además, a nivel global, si bien las temperaturas promedio se enfriaron temporalmente por el tercer episodio consecutivo de La Niña, el 2022 fue uno de los ocho años más cálidos registrados, según la Organización Meteorológica Mundial. La temperatura global promedio superó en aproximadamente 1.15 °C los niveles preindustriales (1850-1900). En



la siguiente imagen se muestra un conjunto de valores internacionales considerados por la OMM respecto al periodo 1850-1900 mostrando la anomalía en la temperatura global.

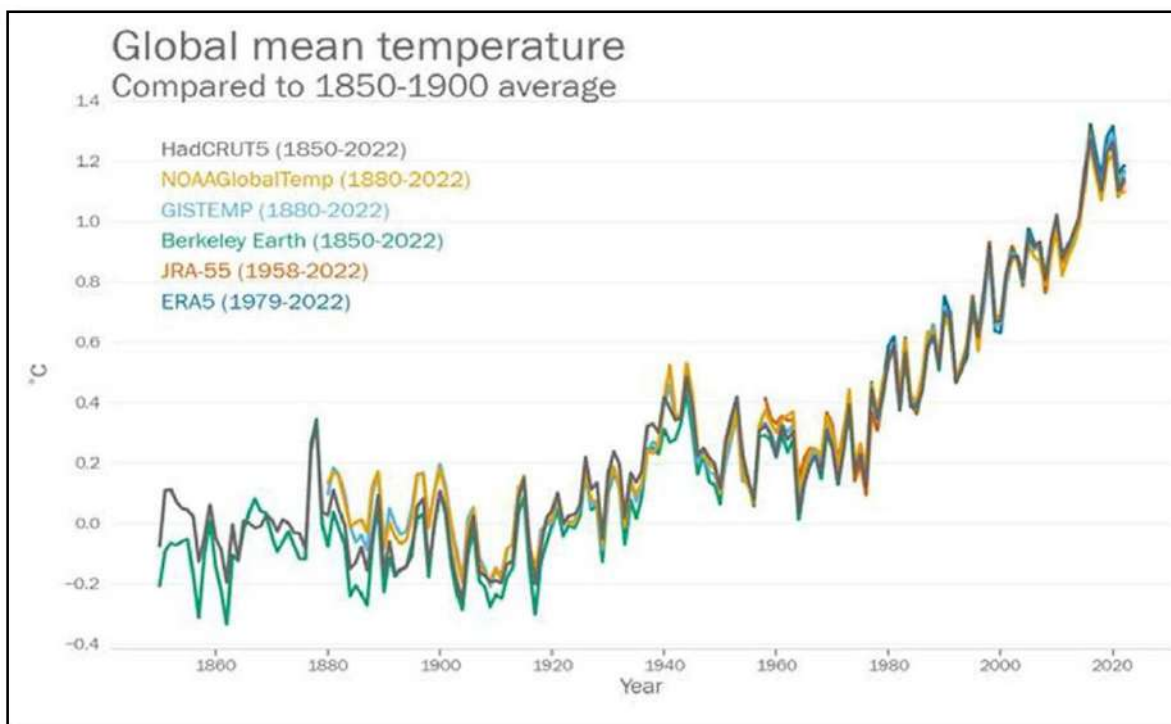


Gráfico 5. Anomalía de temperatura (°C) global respecto al periodo 1850-1900. Fuente: Reporte final del estado del clima en Argentina 2022. <http://repositorio.smn.gob.ar/>

7.1.2 Medio biótico

Características generales

Es importante destacar que, la region en cuestion ha experimentado una transformacion profunda, a causa de la intensa y sostenida intervencion antropica en el area de influencia del proyecto. Estas acciones han provocado una alteracion drastica del ecosistema original, con la perdida significativa de especies autoctonas de flora y fauna. El entorno natural ha sido sustituido por un paisaje completamente antropizado, lo cual imposibilita la restitution del ecosistema en su estado original, consolidando una nueva configuracion ambiental dominada por usos urbanos incluyendo la introduccion de especies aloctonas.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

El area de influencia se encuentra dentro de la ecorregion pampeana con areas de voluptuosa vegetacion, no del tipo boscoso, sino cespced continuo, integrado por pastos blandos, plantas intrusas con espigas poco armadas, juncuales, ombues y espacios verdes. Dicha ecorregion se caracteriza por ser una planicie continua en la que se alternan paisajes planos con otros de relieves ligeramente ondulados.

En cuanto a la fauna, el area de influencia del proyecto esta habitada por gran cantidad de aracnidos, e insectos como culicoides (jejenes), *Triatoma infestans* (vinchucas), e himenopteros (abejas, avispas, abejorros, etc).

La ictiofauna ha sido muy afectada por la contaminacion de sus ambientes, tanto en cantidad como en diversidad, sin embargo, pueden encontrarse cierta variedad de peces como australoheros *facetus* (chanchitas), *odontesthes bonariensis* (pejerreyes) asi como reptiles acuaticos como *Tupinambis merianae* (lagarto overo), todos poco aprovechables para la alimentacion. Por otra parte, entre las aves encontramos a *Pitangus sulphuratus* (benteveo comun), *Zonotrichia capensis* (chingolo), *Myiopsitta monacha* (cotorra), *Passer domesticus* (gorrion), *Columbina picui* (torcacita) o *Zenaida auriculata* (torcaza), entre otras.

En relacion con la flora, la zona bajo analisis pertenece a la a la unidad de vegetacion denominada Pseudoestepa mesofitica de *Bothriochloa lagurioides* y *Nassella* spp. (Pampa Ondulada). (Oyarzabal, M. 2018). La vegetacion pampeana se caracteriza por la falta de endemismo, pero puede experimentar la migracion de especies autoctonas a zonas vecinas. En general la dinamica es de reduccion y perdida de la productividad biologica o por los sistemas de utilizacion de la tierra o por la combinacion de varios procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento.

Las especies vegetales que componen la zona son las siguientes: algodonillo (*Aeschynomene montevidensis*), azucenita del campo (*Zephyranthes candida*), espinillo manso (*Mimosa pilulifera*), sarandi blanco (*Phyllanthus sellowianus*), campanilla (*Ipomoea cairica*), ceibo (*Erythrina crista-galli*), madreselva (*Lonicera japonica*), sauce criollo (*Salix humboldtiana*), saeta (*Sagittaria montevidensis*), pajonales de junco, (*Schoenoplectus*



californicus), pajonales de cortadera (Cortaderia selloana), pasionaria o mburucuya (Passiflora coerulea), ricino (Ricinus communis).

Insumos del Medio Biotico

Para la realizacion del proyecto es necesaria la utilizacion parcial de ciertos insumos provenientes del medio natural. Uno de los recursos es la madera de Quebracho, empleada en la fabricacion de durmientes, conforme a las especificaciones tecnicas del proyecto.

En Argentina, el uso de madera de Quebracho para durmientes tiene una larga tradicion. Su eleccion historica se debe a su amplia disponibilidad y a la facilidad con que puede adaptarse a las vias ferreas. Aunque en la actualidad los durmientes de hormigon han reemplazado en gran medida a los de madera, el Quebracho continua utilizandose en situaciones particulares donde el reemplazo no es viable. Esto incluye renovaciones de vias en estructuras (obras de arte) que no soportan el peso adicional del hormigon, obras con tableros abiertos, accesos a dichas estructuras, aparatos de via y pasos a nivel.

La seleccion de esta madera considera aspectos tecnicos, legales y sociales. Las especies mas utilizadas son el Quebracho colorado y el Quebracho blanco, este ultimo sometido a un proceso de impregnacion para su preservacion. Gran parte del abastecimiento de estas maderas proviene de la Cuenca Foresto-Industrial de Monte Quemado, localizada principalmente en los departamentos Copo y Alberdi, en la provincia de Santiago del Estero.

Las cuencas forestales se definen como regiones con presencia de bosques nativos y concentracion de actores que participan en el aprovechamiento, transformacion y comercializacion de productos madereros y no madereros, bajo el marco legal establecido por la Ley de Bosques.

El Quebracho Colorado (Schinopsis balansae) tiene como distribucion geografica natural el Parque Chaqueño, abarcando Chaco, Formosa, Santiago del Estero, norte de Santa Fe y Cordoba. Posee una madera color castaño rojizo oscuro, con anillos de crecimiento no



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

demarcados, porosidad difusa. Se destaca la dificultad en trabajar la madera, aserrar, clavar y cepillar por su grano entrecruzado y su dureza (densidad 1.250 g/cm^3), pero a su vez tiene un mayor valor en la durabilidad natural.

En cuanto a la madera del Quebracho Blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), presenta una distribución geográfica natural sobre el Parque Chaqueño, abarcando Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, San Luis, Chaco, Formosa, Santiago del Estero, norte de Santa Fe y Córdoba. Se caracteriza por ser una madera de color amarillo ocre, en ocasiones con una coloración rosada. Al igual que el quebracho colorado, presenta dificultad en el trabajo sobre la madera tanto para aserrar, clavar y cepillar por su grano entrecruzado y su dureza (densidad 0.850 g/cm^3). Además, presenta problemas en la estabilidad dimensional pudiendo sufrir contracciones e hinchamientos.

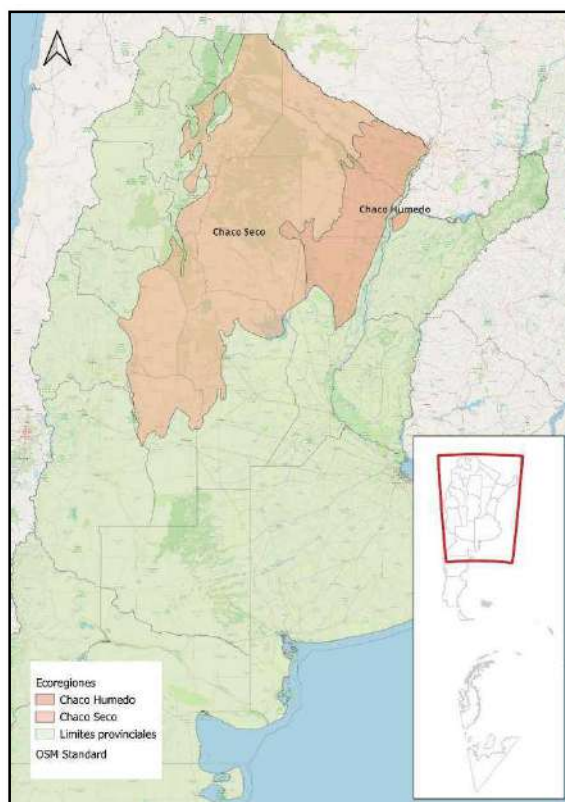


Ilustración 13. Ecorregiones naturales del quebracho. Fuente. Elaboración propia



7.2 Línea de base Social

7.2.1 Medio Socioeconomico

Poblacion

El area bajo analisis se encuentra inserta en la Region Metropolitana de Buenos Aires (RMBA), compuesta por los distritos de la Ciudad Autonoma de Buenos Aires y 40 de los 135 municipios de la Provincia de Buenos Aires. Segun datos del Censo Nacional de Poblacion, Hogares y Viviendas (CNPHV) realizado en el año 2022 por el Instituto Nacional de Estadisticas y Censos (INDEC), esta region alberga a 16.366.641 de habitantes de los 20.645.703 totales de ambas jurisdicciones (3.121.707 de la CABA y 17.523.996 PBA).

Tal como se visualiza en el Mapa 2. Áreas de Influencia, la zona a intervenir atraviesa los partidos de Tres de Febrero, La Matanza, Moron, Ituzaingo, Merlo y Moreno, abarcando el sector comprendido por la totalidad o alguna parte de las localidades de Ciudadela, Jose Ingenieros, Caseros, Villa Sarmiento, Ramos Mejia, Haedo El Palomar, Villa Tesei, Castelar, Villa Luzuriaga, San Justo, Lomas del Mirador, Moron Ituzaingo Centro, Ituzaingo Sur, Libertad, San Antonio de Padua, Merlo, Mariano Acosta, Paso del Rey, Moreno y La Rreja.

El partido de Tres de Febrero, enclavado al noroeste de la Ciudad Autonoma de Buenos Aires, cuenta con una poblacion de 366.377 habitantes, distribuida en una superficie de 45 km², con una densidad de 7.400 hab/km². Esta compuesto por 14 localidades: Caseros (cabecera), Ciudadela, Saenz Peña, Santos Lugares, Villa Bosch, Churruca, Remedios de Escalada, Loma Hermosa, El Libertador, Once de Septiembre, Ciudad Jardín, Pablo Podesta, Villa Raffo y Martin Coronado. Su nombre conmemora la Batalla de Caseros (1852), librada en estas tierras.

Con 1.841.247 habitantes (Censo 2022) y 325 km² de extension, La Matanza es el partido mas poblado y extenso del conurbano bonaerense. Su densidad es de 5.653 hab/km² y se compone de 16 localidades: San Justo (cabecera), Gonzalez Catan, Gregorio de Laferrere, Isidro Casanova, Rafael Castillo, Ramos Mejia, La Tablada, Lomas del Mirador, Ciudad



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Evita, Aldo Bonzi, Ciudad Madero, Tapiales, Virrey del Pino, Veinte de Junio, Villa Luzuriaga y Villa Celina. Su toponimo podria derivar de enfrentamientos historicos entre colonizadores e indigenas.

Moron, por su parte, cuenta con 331.183 habitantes (Censo 2022) distribuidos en 55,5 km², lo que resulta en una densidad de 5.734 hab/km². Sus tres localidades son: Moron (cabecera), El Palomar y Castelar. Destaca como centro financiero y judicial del oeste bonaerense, con infraestructura que incluye el Aeropuerto de El Palomar y el Hospital Posadas. El origen de su simbolo, el "Gallito de Moron", se vincula a tradiciones de riñas de gallos coloniales.

En Ituzaingo residen 180.232 personas (Censo 2022) en 38,5 km², con una densidad de 4.680 hab/km². Este partido, conocido como "El Jardín del Oeste" por sus areas verdes, se divide en tres localidades: Ituzaingo (cabecera) Centro, Ituzaingo Sur y Villa Udaondo. Surgio en 1995, junto con Hurlingham, tras desprenderse de Moron, y su nombre conmemora la batalla homonima de 1827 contra Brasil.

Merlo posee 582.486 habitantes (Censo 2022) en 173 km², con una densidad de 3.367 hab/km². Sus siete localidades son: Merlo (cabecera), San Antonio de Padua, Parque San Martín, Libertad, Mariano Acosta, Pontevedra y Agustín Ferrari.

Finalmente, con 576.632 habitantes (Censo 2022) y 184 km² de superficie, Moreno registra una densidad de 3.131 hab/km². Sus cinco localidades son: Moreno (cabecera), Paso del Rey, Trujui, Francisco Álvarez y Cuartel V. Fundado en 1864, su nombre homenajea al revolucionario Mariano Moreno.

En cuanto a la poblacion contenida en el AII del proyecto, encontramos a un total de 1.419.835 habitantes, de los cuales el 52,4% corresponde a mujeres, segun sexo asignado al nacer.

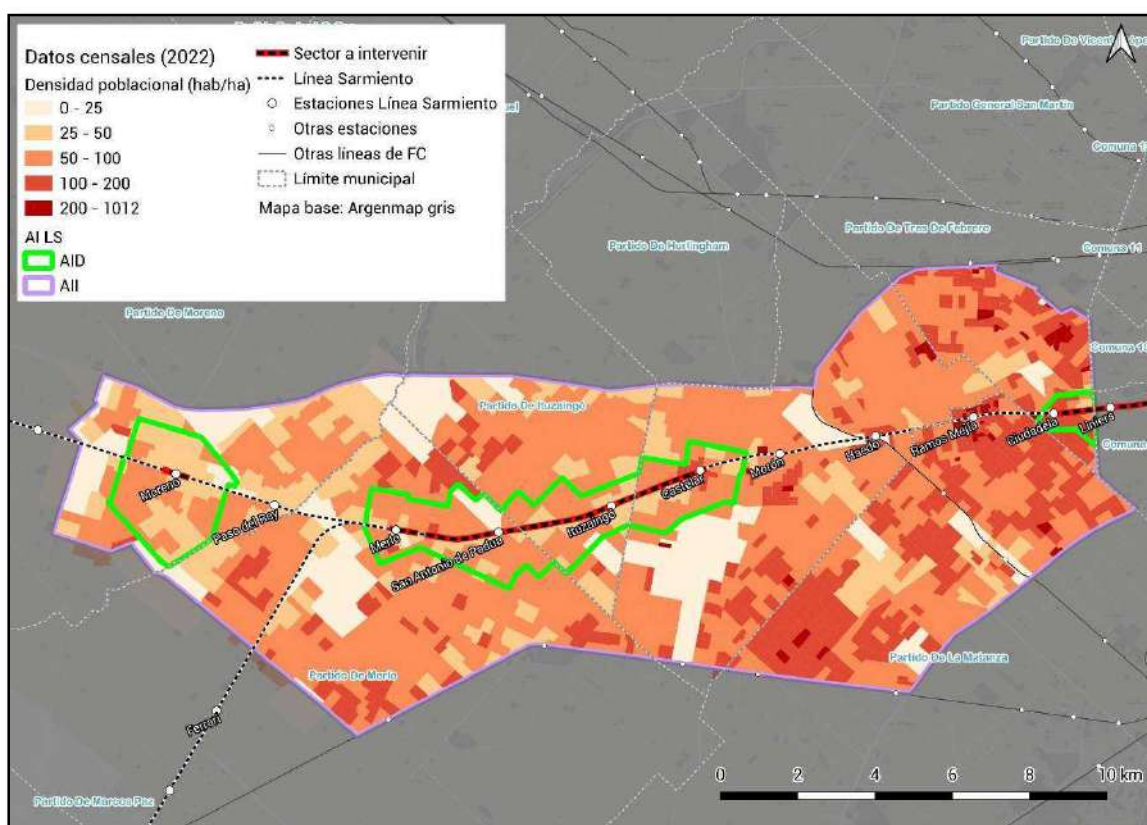


Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Partido	Mujeres	Varones	Total
Tres de Febrero	78.999	71.752	150.751
La Matanza	192.833	173.004	365.837
Moron	165.633	148.916	314.549
Ituzaingo	69.281	62.973	132.254
Merlo	169.299	156.327	325.626
Moreno	67.899	62.919	130.818
Total general	743.944	675.891	1.419.835

Tabla 4. Población según sexo al nacer AII 2022. Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados con REDATAM



Mapa 5. Densidad poblacional AI. Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados con REDATAM



Actividades economicas

El area de influencia del proyecto presenta un entramado economico heterogeneo, caracterizado por la coexistencia de sectores industriales tradicionales, comercio de proximidad, servicios urbanos y economias informales. Estas actividades estan directamente condicionadas por el grado de consolidacion urbana, la infraestructura de transporte y las politicas de planificacion local.

El partido de Tres de Febrero combina zonas industriales mixtas con sectores residenciales exclusivos, y centralidades urbanas de escala media². En la zona del AI se destaca la estacion Ciudadela, y su entorno inmediato caracterizado por el corredor de Av. Rivadavia, el cual marca al FC Sarmiento en casi toda su extension: se trata de una avenida sumamente extensa (conocida popularmente como la avenida mas larga), que conecta, en sus 35 km de extension a Plaza de Mayo (en CABA) con Moreno, donde cambia de nombre, pero continua su trayecto. Esta avenida formo parte ademas de la Ruta Nacional 7 y hoy es parte de la Ruta Provincial del mismo numero. Por esta causa, se ha desarrollado como un eje de suma importancia comercial y para la conectividad vial. El entorno dentro del partido de Tres de Febrero, inmediato a la traza se encuentra influenciado y vinculado funcionalmente a la estacion Liniers y el centro comercial que se desarrolla a su alrededor.

El partido de La Matanza, el mas poblado de argentina, exhibe una marcada mixtura de usos del suelo, caracterizada por la coexistencia de industrias de toda escala, actividades logisticas, comercio mayorista y minorista. Con relacion al comercio, Ramos Mejia, la unica estacion del FC Sarmiento dentro del partido, posee un importante entorno comercial que se caracteriza por la Avenida de Mayo y Avenida San Martin, que confluyen en la estacion desde su sector sur. En el lado norte, se encuentra la plaza principal de Ramos Mejia con un importante centro comercial a su alrededor. El resto del AII dentro

² El termino “centralidad urbana” hace referencia a espacios o polos multifuncionales de concentracion de servicios. Escala media hace referencia a la escala del ejido urbano, menos que una metropolitana.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

de La Matanza presenta zonas donde conviven viviendas con talleres o fabricas pequeñas y medianas.

En el partido de Moron, se continua la centralidad de Ramos Mejia en su eje de Av. presidente Peron (Av. Gaona en La Matanza), caracterizado por la presencia de locales nocturnos que caracterizan a la localidad compartida por ambos municipios. Esta avenida tambien funciona como un eje comercial, siendo la continuidad de la Avenida Juan B. Justo (en CABA) que conecta a barrios como Palermo, Villa Crespo, Paternal o Floresta con las localidades de Ciudadela, Ramos Mejia, Haedo para luego fusionarse con la Autopista Acceso Oeste. En lo que refiere al Partido de Moron en general, se trata de uno de los mas importantes del oeste del AMBA. Su conformacion actual data de 1995, cuando se dividio el partido original de Moron en el actual Moron, Ituzaingo y Hurlingham. De las estaciones que se encuentran dentro del partido en primer orden se destaca Moron, cuyo entorno posee una importante presencia de comercios de diversa escala, distribuidos en varias cuadras a la redonda. A los usos comerciales se suman los tribunales de Moron, el palacio municipal y la universidad homonima (de gestion privada), para darle a la localidad una relevancia singular en el corredor oeste. Haedo, por su parte, posee un entorno comercial de escala mas reducida, mas vinculada al ocio y la gastronomia. Su estacion es ademas la cabecera del ramal diesel Haedo-Caseros. Castelar presenta una escala mucho mas barrial en lo que refiere a las actividades economicas con comercios de proximidad y gastronomia en un espacio mas acotado. En el resto de partido se destacan los talleres ferroviarios de Haedo, el parque industrial de Moron, la base aerea de Moron y el Hospital Posadas.

El partido de Ituzaingo posee un perfil predominantemente residencial. No obstante, su cabecera, centralidad y estacion homonima encuadran un polo comercial de escala media que combina comercios de diversos rubros alrededor de la plaza central. En el AII dentro del partido prevalecen los usos residenciales encuadrados por ejes viales con comercios de proximidad.



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

El siguiente partido en direccion al oeste es Merlo, que posee dos centralidades dentro del AID: San Antonio de Padua y Merlo. La primera, posee en su entorno una centralidad de escala barrial. Merlo, cabecera del partido, ostenta el palacio municipal y comercios de diversa escala y rubros, alrededor de la plaza, que, al momento de la visita incluia la instalacion de un circo. Merlo tambien es cabecera del ramal diesel Merlo-Lobos. El resto del partido combina sectores residenciales de media densidad con zonas industriales y algunos sectores rurales con actividades agropecuarias, haciendo notar el caracter mas periferico de los municipios mas hacia el oeste del AI.

El ultimo partido a describir en este apartado es Moreno, cuya localidad principal del mismo nombre posee una importante centralidad comercial en su entorno. Se destacan alrededor de la estacion el centro de trasbordo, que combina el modo ferroviario con el modo automotor y comercios en galerias, el palacio municipal y ejes viales poblados de negocios de diversa indole y escala (Av. Del Libertador/Ruta Provincial 23, Av. Bartolome Mitre, continuidad de la mencionada Av. Rivadavia, Calle España o Av. Alcorta, entre otras). La relevancia de Moreno se debe tambien a ser la cabecera del servicio electrico, desde donde parten los servicios diesel a Mercedes. Paso del Rey, localidad contigua a Moreno Centro, hacia el este, es una centralidad de escala barrial, con comercios de proximidad y algunos negocios de venta de bienes, pero acotado a las vialidades cercanas a la estacion. El resto del partido se destaca por usos industriales de mediana y gran escala y emprendimientos agropecuarios en zonas rurales.

Empleo

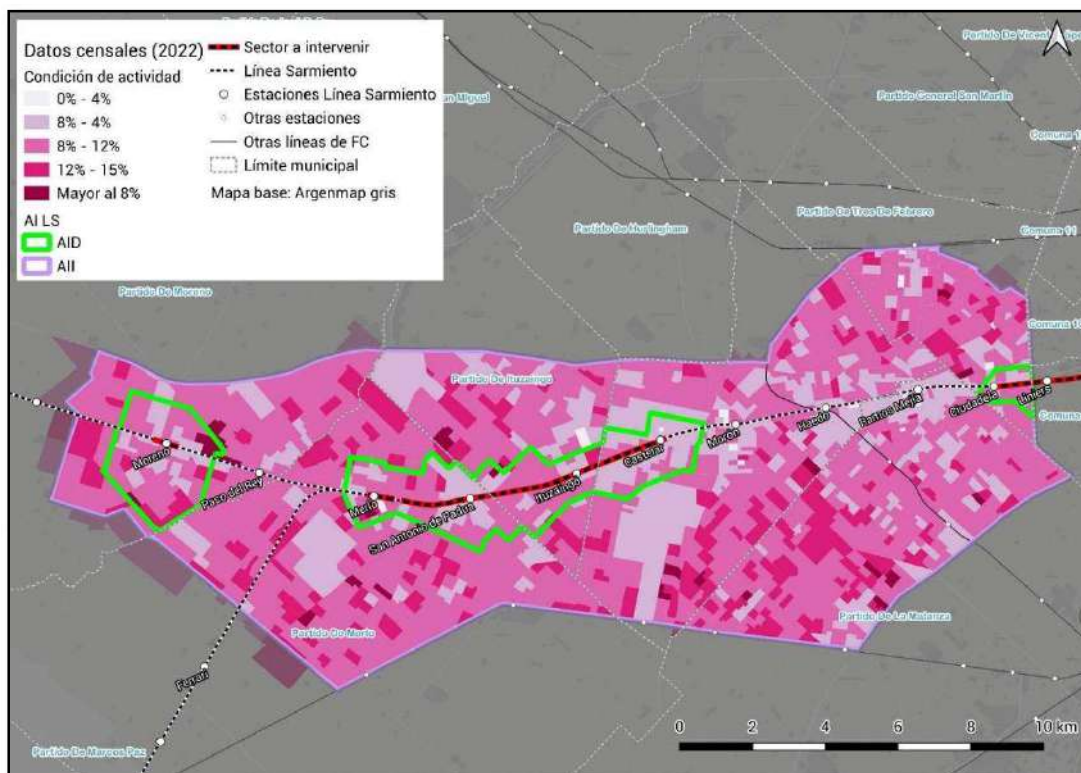
La situacion del empleo en los municipios (en su totalidad) donde se desarrolla el proyecto ferroviario se caracteriza por presentar un predominio del empleo publico (18,5%, incluyendo defensa y seguridad social), seguido de la industria manufacturera (17,9%), comercio al por mayor y menor (12,2%) y enseñanza (11,7%) segun datos provenientes de la Direccion de Estadisticas y Censos, el INDEC y relevamientos municipales recientes. Esta estructura revela una economia urbana con una fuerte presencia estatal acompañado de un fuerte sector manufacturero productivo.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

En lo que refiere al nivel de ocupación, se observan una distribución más favorable en los radios cercanos a las estaciones en el sector este del corredor y en general, mientras que hacia el norte, sur y oeste se acrecientan los índices de desocupación (según el censo 2022), observándose algunos cantones puntuales con más del 15%. Esto se explica, en algunos casos con sectores que coinciden con barrios populares, y en otros, con zonas más desfavorecidas económicamente, comparando con otros indicadores como el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), asistencia escolar, indicador la calidad de los materiales (INMAT), sugiriendo cierta correlación para la distribución territorial entre desempleo y pobreza.



Mapa 6. Población de 14 a 65 años por tipo de actividad. Fuente: Elaboración propia en base a datos procesados con REDATAM



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Educacion

En la siguiente tabla se visualiza la cantidad de poblacion del AII mayor a 5 años segun la condicion de asistencia escolar. Ésta revela que, en promedio, el 1,78% de la poblacion no ha sido escolariza, presumiendo que este valor es coincidente con la tasa de analfabetismo, indicador que no ha sido relevado en el ultimo censo de Poblacion, Hogares y Viviendas. Cabe mencionar que este indicador refleja valores similares para la poblacion de cada uno de los partidos que integran el AII.

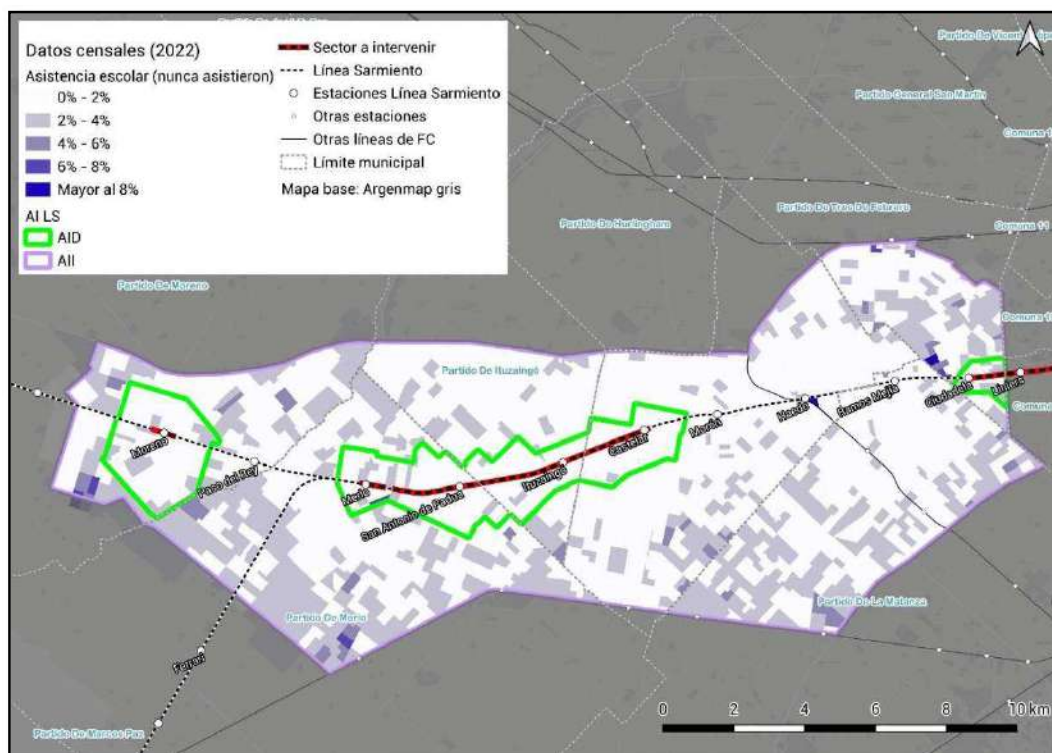
Partido	Asiste	No asiste, pero asistió	Nunca asistió	Total AII	% Nunca asistió
TRES DE FEBRERO	43.271	97.205	3.052	143.528	2,13%
LA MATANZA	103.623	238.222	6.278	348.123	1,80%
MORON	88.939	207.746	4.221	300.906	1,40%
ITUZAINGO	38.936	85.523	1.690	126.149	1,34%
MERLO	102.372	198.228	6.240	306.840	2,03%
MORENO	41.467	79.811	2.484	123.762	2,01%
Total general	418.608	906.735	23.965	1.349.308	1,78%

Tabla 5. Personas mayores de 5 años según condición escolar. Fuente: Elaboración propia en Base a datos procesados con REDATAM



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 7. Personas mayores a 5 años que nunca asistieron a un establecimiento escolar. Fuente:

Elaboración propia en base a datos procesados con REDATAM

La red educativa en el area de estudio es amplia y presenta una distribucion acorde a la densidad poblacional, con presencia de 175 establecimientos de niveles inicial, primario, secundario y terciario/universitario. En las tablas siguientes se listan lo establecimientos educativos, por tipo de institucion y con su respectiva distancia al area operativa, a menos de 500 metros en linea recta de la misma.

Tipo	Nombre	Distancia (m)	Partido
Instituto Superior de Actividades Deportivas		35	Ituzaingo
Escuela de Adultos	Nº 701 Jose Jacinto Berrutt	58	Ituzaingo
Escuela de Educacion Primaria	Nº 3 Jose Manuel Estrada	71	Ituzaingo
Colegio	Esclavas del Corazon de Jesus	87	Ituzaingo
Jardin de Infantes	Los Gnomos	117	Ituzaingo
Colegio	Jose Manuel Estrada	117	Ituzaingo
Escuela	24 de Octubre	117	Ituzaingo



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Jardín de Infantes	Santa Rafaela	154	Ituzaingo
Escuela	Nuestra Señora de Belén	241	Ituzaingo
Escuela de Educación Secundaria Técnica	Nº 1 República del Paraguay	242	Ituzaingo
Colegio	Ryan	255	Ituzaingo
Escuela Recuperadora	de Ituzaingo	256	Ituzaingo
Instituto de Formación Docente	Nº 30	257	Ituzaingo
Colegio	Madre Sofía Bunge	265	Ituzaingo
Instituto	Luis R. Mac Kay	270	Ituzaingo
Escuela de Educación Primaria	Nº 1 General Bartolomé Mitre	281	Ituzaingo
Instituto	del Buen Ayre	285	Ituzaingo
Escuela de Educación Secundaria	Nº 13	291	Ituzaingo
Colegio	Moderno Ituzaingo	291	Ituzaingo
Escuela de Educación Secundaria	Nº 5	302	Ituzaingo
Instituto	Santa María Guadalupe	305	Ituzaingo
Escuela Parroquial	San Judas Tadeo	308	Ituzaingo
Centro de Formación Profesional Municipal	Paula Albarracín	398	Ituzaingo
Escuela	Los Santos Ángeles Custodios	412	Ituzaingo
Jardín de Infantes	Nº 920	429	Ituzaingo
Escuela Superior	de Danzas	447	Ituzaingo
Jardín	Nueva Esperanza	99	Merlo
Escuela Especial	Nº 504	147	Merlo
Instituto	Domingo Faustino Sarmiento	158	Merlo
Escuela Especial Recuperadora	San Antonio de Padua	169	Merlo
Escuela Especial	Nº 503 Javier Calviño	190	Merlo
Escuela	Cumelen	200	Merlo
Instituto Moderno	de Educación Integral	235	Merlo
Jardín de Infantes	Nº 923	245	Merlo
Jardín de Infantes	Grillito	256	Merlo
Escuela de Educación Primaria	Nº 3 Nuestra Señora de La Merced	265	Merlo
Instituto de Formación Docente	Nº 29	265	Merlo
Escuela de Educación Secundaria	Nº 32	292	Merlo
Extensión I de Escuela de Educación Secundaria	Nº 42	295	Merlo
Escuela de Educación Secundaria	Nº 16 Manuel Belgrano	305	Merlo

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Escuela Especial	N° 501	312	Merlo
Escuela Especial	N° 502 Para Sordos e Hipoacusicos	326	Merlo
Instituto	Nicolas Avellaneda	343	Merlo
Jardin de Infantes	Caperucita Roja	343	Merlo
Escuela de Educacion Secundaria Tecnica	N° 2 Republica de Venezuela	368	Merlo
Jardin de Infantes	Lucerito	389	Merlo
Instituto	Auxilio de Maria	398	Merlo
Instituto	Comandante Luis Piedrabuena	411	Merlo
Escuela de Adultos	N° 703	433	Merlo
Escuela de Educacion Primaria	N° 8 Hipolito Yrigoyen	439	Merlo
Instituto Superior	S.A.F.Y.D.	471	Merlo
Escuela de Educacion Primaria	N° 10 Mariano Moreno	473	Merlo
Jardin de Infantes	N° 963	35	Moreno
Escuela Especial	N° 504 Severos Trastornos de Personalidad	53	Moreno
Escuela de Educacion Primaria	N° 1 Domingo Faustino Sarmiento	66	Moreno
Instituto	Doctor Gines de La Quintana	72	Moreno
Escuela de Educacion Secundaria	N° 39	77	Moreno
Colegio	San Jose	241	Moreno
Escuela	Alemana Moreno	267	Moreno
Jardin de Infantes	Creciendo	301	Moreno
Centro de Alfabetizacion	N° 123	302	Moreno
Jardin de Infantes	N° 901 Manuel Belgrano	314	Moreno
Instituto de Formacion Docente	N° 21 Dr. Ricardo Roj	324	Moreno
Jardin de Infantes	N° 905 Mariano Moreno	325	Moreno
Instituto Terciario	de la Salud	329	Moreno
Instituto	Maria Lujan Sierra	339	Moreno
Escuela de Educacion Primaria	N° 3 General Jose de San Martin	343	Moreno
Escuela de Adultos	N° 701 Aeronautica Argentina	358	Moreno
Jardin de Infantes	Mi Casita	370	Moreno
Escuela de Educacion Secundaria Tecnica	N° 2 Gendarmeria Nacional	376	Moreno
Colegio	Amancio Alcorta	391	Moreno
Escuela Especial	N° 501	411	Moreno
Anexo N° 1 de Escuela de Educacion Secundaria	N° 16	425	Moreno



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

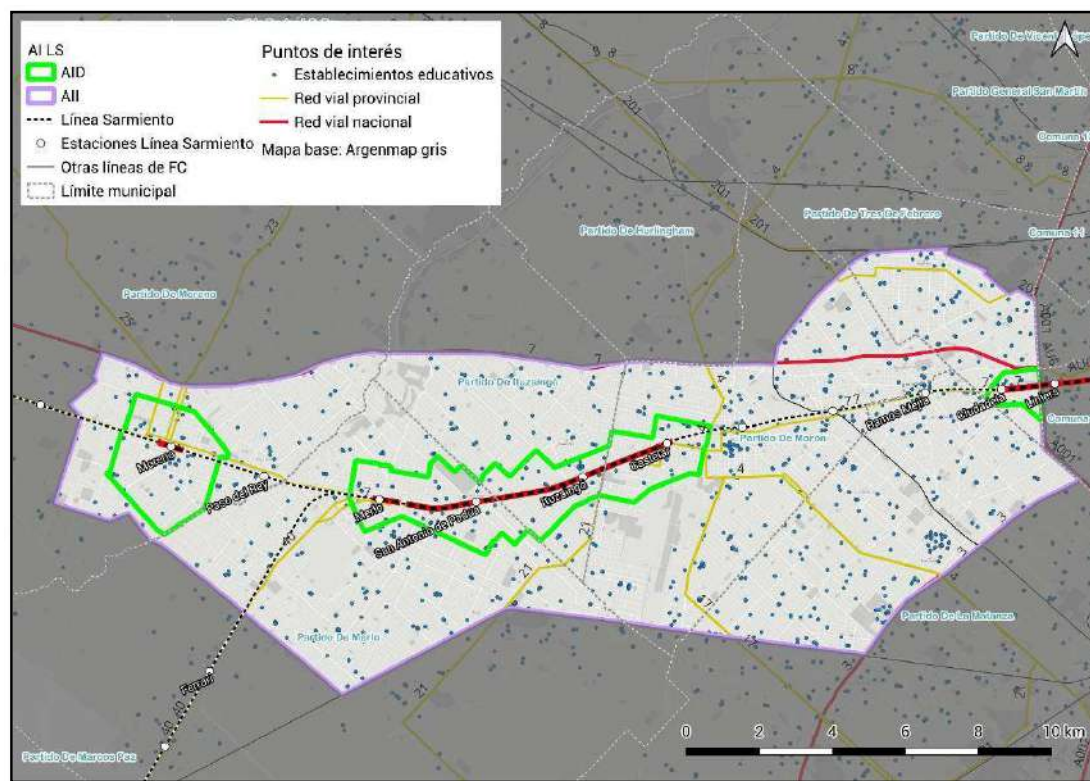
Escuela de Educacion Primaria	Nº 4 Juan Bautista Alberdi	439	Moreno
Colegio	Thomas Jefferson	451	Moreno
Escuela de Educacion Secundaria	Nº 16 Florencio Molina Campos	469	Moreno
Jardin Municipal	Nº 3 Tambor de Tacuari	185	Moron
Escuela	Nuestra Señora del Rosario de Pompeya	289	Moron
Instituto	San Vicente Palotti	303	Moron
Escuela de Psicologia Social	de Castelar	327	Moron
Complejo Educativo Especial	Doctor Donald Winicott	332	Moron
Anexo I Escuela de Educacion Secundaria	Nº 9 Fragata Sarmiento	410	Moron
Centro de Adultos	Nº 707/01	422	Moron
Escuela de Educacion Primaria	Nº 7 Coronel de Marina Tomas Espora	429	Moron
Escuela Secundaria Basica	Nº 17	436	Moron
Escuela Primaria	Mahatma Gandhi	452	Moron
Escuela de Educacion Secundaria	Nº 9 Fragata Sarmiento	479	Moron
Escuela de Educacion Primaria	Nº 17 General San Martin	485	Moron
Colegio	Inmaculada Concepcion	33	Tres de Febrero
Jardin de Infantes	Inmaculada Concepcion	99	Tres de Febrero
Colegio	Padre Elizalde	156	Tres de Febrero
Escuela de Educacion Secundaria	Nº 25	196	Tres de Febrero
Centro de Estimulacion y Aprendizaje Temprano	Nº 1	203	Tres de Febrero
Escuela de Educacion Primaria	Nº 29 General Jose de San Martin	203	Tres de Febrero
Jardin Municipal	Cebollitas	203	Tres de Febrero
Jardin de Infantes	Nº 931	204	Tres de Febrero
Instituto Modelo	Proyecto XXI	234	Tres de Febrero
Jardin de Infantes	El Arca de Noe	281	Tres de Febrero
Jardin Municipal	Nubecita	308	Tres de Febrero
Escuela de Educacion Primaria	Nº 32 San Francisco Solano	318	Tres de Febrero
Escuela de Educacion Secundaria	Nº 18	329	Tres de Febrero
Jardin Municipal	Jose Hernandez	373	Tres de Febrero
Jardin de Infantes	Nº 912 Olga Cossettini	395	Tres de Febrero

Tabla 6. Lista de establecimiento educativos AID



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 8. Establecimientos educativos AI. Fuente: Elaboración propia en base al Mapa Educativo Nacional

Salud

Establecimientos de salud

El área de estudio presenta una oferta diversificada de establecimientos de salud, tanto de gestión pública como privada, que prestan servicios de atención primaria, mediana y alta complejidad. La distribución es homogénea, respondiendo a la densificación del área de estudio.

Los municipios que integran el AID pertenecen a la Región Sanitaria VII, a excepción de La Matanza que se ubica en la sección XII. Ambas regiones albergan una población de aproximadamente 4.400.000 de habitantes con realidades y entornos sociales muy diferentes. La región VII se compone por los municipios de Tres de Febrero, Moton, Ituzaingo, Merlo, Moreno, integrantes del AII, a los que se suman Hurlingham, General



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Rodríguez y Marcos Paz. Combina zonas urbanas densamente pobladas con algunas zonas periféricas y rurales. Por su parte, con características similares, la región XII incluye única e integralmente al municipio de La Matanza.

En lo relativo a la organización del sistema de atención-cuidado de la salud, la región VII posee 5 hospitales nacionales, 8 hospitales provinciales y 4 Unidades de Pronto Atención (UPA). La Región XII alberga 1 hospital nacional, 3 hospitales provinciales y 2 UPAs.

Las dependencias más relevantes que se podrían citar son: Hospital Zonal General de Agudos Profesor Doctor Ramón Carrillo (Hipólito Yrigoyen y Avenida Militar, Tres de Febrero), Hospital Interzonal General de Agudos Doctor Luis A. Guemes (Guemes y Rivadavia, Morón), Hospital Posadas (Acceso Oeste y Guillermo Marconi, Morón) o el Hospital Mariano y Luciano de la Vega (Del Libertador e Ibañez, Moreno) y el Hospital Interzonal Doctor Diego Paroissien (Colonia y Justo Villegas, La Matanza).

Forman parte del sistema de salud también varios hospitales municipales o salas de primeros auxilios, de gran relevancia en la política de salud, por tratarse de efectores activos de la red asistencial que generan articulaciones permanentes entre el primer y segundo nivel de atención-cuidado.


Lic. Nicolás Meyer
RUP-001600



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

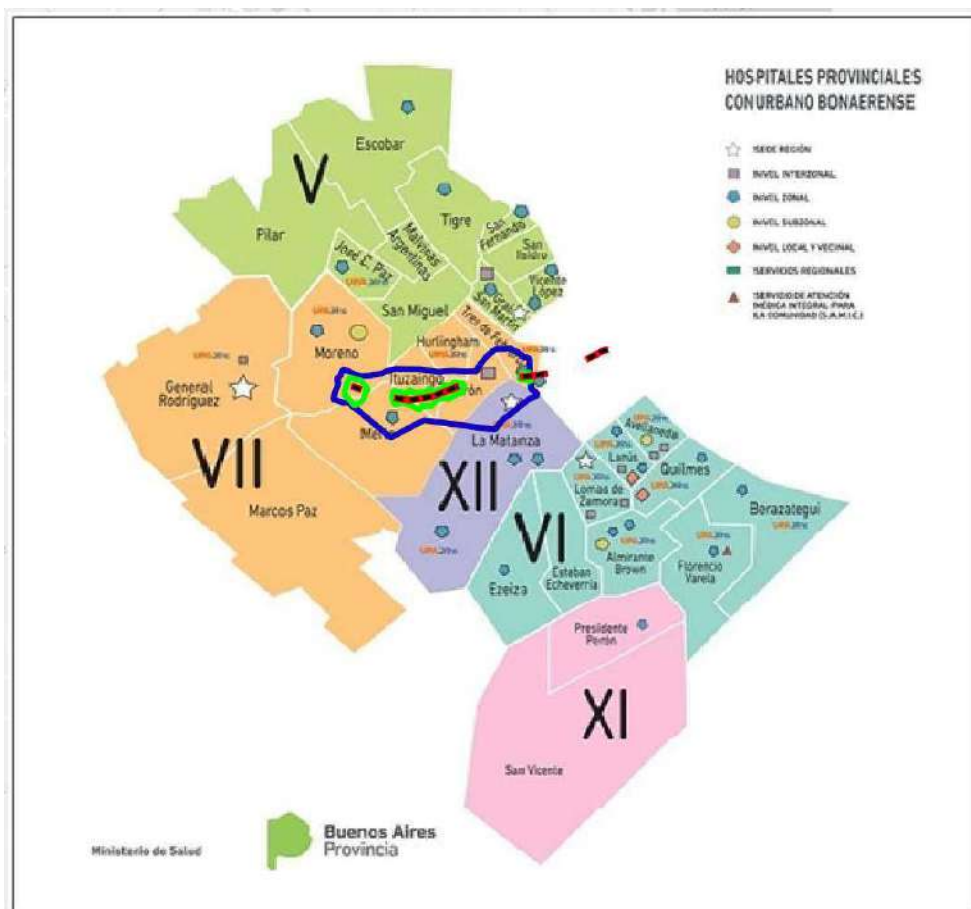


Ilustración 14. Hospitales provinciales por Regiones sanitarias y AI. Fuente: Ministerio de Salud de la PBA

Se presume que el acceso a la atención primaria se encuentra garantizado en toda el AID. Las instituciones públicas de salud presentes encontramos las que se listan en la tabla siguiente:

Lic. Nicolás Meyer
RUP-001600

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Tipo	Nombre	Partido	Distancia (m)
Unidad Sanitaria	N° 1	Tres de Febrero	174
Hospital Municipal	Eva Peron	Merlo	338
Unidad Sanitaria	Amancio Alcorta	Moreno	1152
Ente Descentralizado	Region Sanitaria VII	Merlo	461
Hospital Municipal Materno Infantil	Doctor Pedro Chutro	Merlo	335
Unidad Sanitaria	N° 5 Doctor Corsi de Moreno	Moreno	1216
Unidad Sanitaria	Ituzaingo Sur	Ituzaingo	804
Hospital	Mariano y Luciano de la Vega	Moreno	886
Unidad Sanitaria	Juramento	Moreno	1676
Centro de Atencion de la Tercera Edad		Ituzaingo	271

Tabla 7. Instituciones de salud en el AID



Fotografía 8. Hospital Eva Perón, Merlo (AII)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 9. Hospital Prof. Alejandro Posadas (AII)



Fotografía 10. Hospital San Juan de Dios, Ramos Mejía (gestión privada)

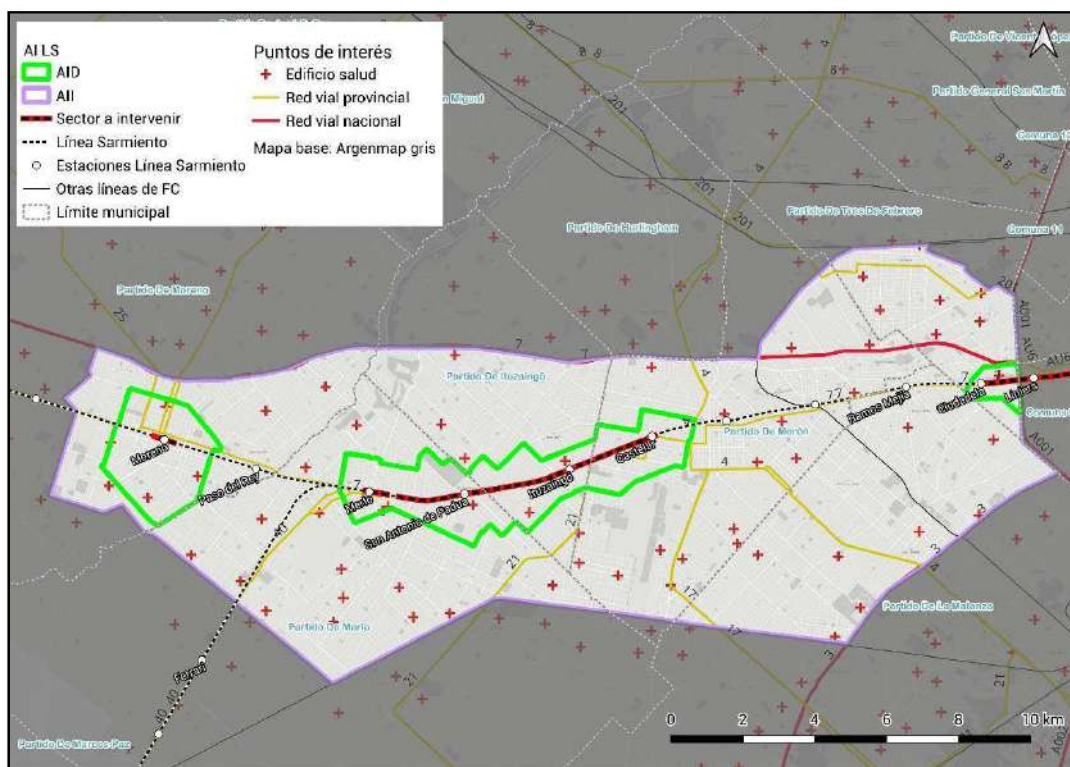


Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 11. Sanatorio de la Trinidad, Ramos Mejía (gestión privada)



Mapa 9. Establecimientos de salud AI. Fuente: Elaboración propia en base a datos del IGN



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Mortalidad infantil

El análisis de la tasa de mortalidad infantil en los partidos de Ituzaingó, La Matanza, Merlo, Moreno, Morón y Tres de Febrero, correspondiente al periodo 2021-2023, permite observar las tendencias generales. Estos valores tienen una relación inversa con los indicadores sanitarios y socioeconómicos del conurbano bonaerense.

Persisten diferencias significativas entre los partidos, tanto en los valores iniciales como en las tendencias. Mientras los partidos de Ituzaingó y La Matanza tuvieron un descenso en el 2022 las tasas para el 2023 volvieron a valores iniciales sin anomalías asociadas, lo que puede estar relacionado con otros indicadores socioeconómicos.

Los partidos de Merlo, Moreno y Morón presentan descensos continuados y están en sintonía con la tendencia provincial, llegando incluso a presentar mejores tasas que la media (caso de Morón). Por último, el partido de Tres de Febrero presenta un empeoramiento de la Tasa de Mortalidad infantil en este trienio, debido a un aumento de muertes postneonatales.

No obstante esto, la mortalidad neonatal sigue representando la parte más significativa de la TMI (más del 70% en todos los casos), lo que apunta a la importancia de mejorar las condiciones de salud materno-infantil durante el embarazo, parto y primeros días de vida.

Año	2021				2022				2023			
Municipio	NAC. VIVOS	TM NEO	TM POST NEO	TMI	NAC. VIVOS	TM NEO	TM POST NEO	TMI	NAC. VIVOS	TM NEO	TM POST NEO	TMI
Ituzaingó	1.357	3,7	2,9	6,6	1.205	1,7	0,0	1,7	1.037	1,9	1,0	2,9
La Matanza	18.407	5,5	3,0	8,6	16.903	4,5	2,7	7,2	15.905	5,7	3,0	8,7
Merlo	6.438	5,3	3,4	8,7	6.243	4,6	3,0	7,7	5.998	4,0	3,5	7,5
Moreno	6.553	7,8	1,1	8,9	6.742	5,8	2,2	8,0	6.292	5,1	2,9	7,9
Morón	3.188	5,0	3,5	8,5	2.459	7,3	0,8	8,1	2.213	5,0	1,4	6,3
Tres de febrero	2.900	4,1	1,4	5,5	2.575	5,0	0,8	5,8	2.514	4,8	2,8	7,6

Tabla 8. Mortalidad Infantil y sus componentes. 2021-2023. Fuente: Ministerio de Salud de la PBA



Situación epidemiológica de las enfermedades de Dengue, Zika y Chikunguña

En función del análisis de los datos publicados en los Boletines Epidemiológicos de la Provincia de Buenos Aires para las semanas 1 a 45 del 2025 (enero a noviembre), se obtuvieron los siguientes datos:

- Zika: No se hallaron datos recientes sobre Zika en los boletines provinciales, lo que sugiere que no hay circulación activa en estos municipios en el período analizado.
- Chikunguña: para el período bajo análisis se reportan 5 casos probables de Fiebre Chikunguña (Buenos Aires) con antecedente de viaje a Brasil y Paraguay. Si bien en el país no se han confirmado casos autóctonos durante el período analizado, la ocurrencia de casos importados refuerza la importancia de mantener la vigilancia activa y la sensibilidad de los sistemas de detección.
- Dengue: No se registran brotes de dengue en la provincia desde junio de 2025 (comienzo del período inter epidémico). Desde ese momento y hasta el reciente 8 de noviembre (SE 45) se notificaron 410 casos: 10 confirmados, 13 probables, 175 con laboratorio negativo y 212 aún en estudio. De los casos registrados 2 de los 6 sin registro, corresponden 1 al partido de Moreno y 1 a Tres de Febrero. No se identificaron casos relacionados a estos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

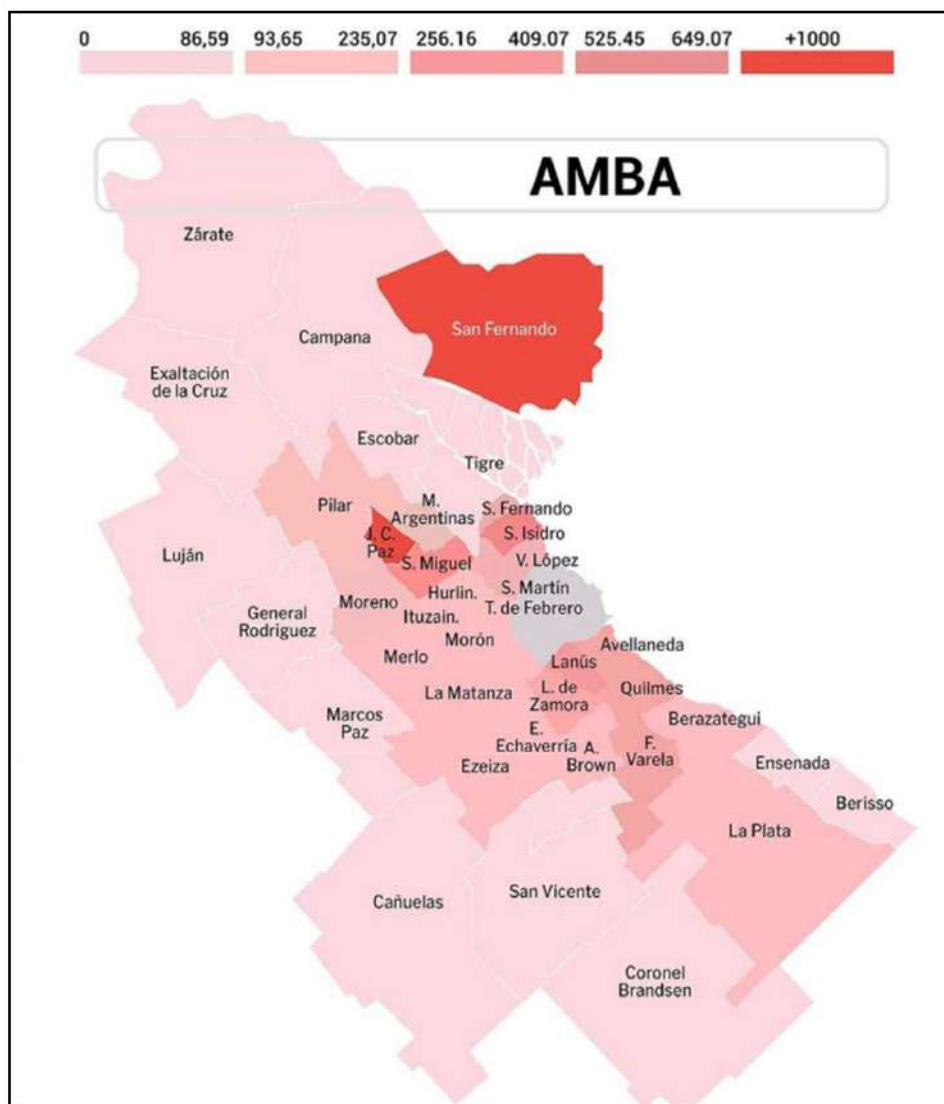


Ilustración 15. Tasa de incidencia acumulada de casos positivos autóctonos hasta 2024. Fuente:
Dirección de Vigilancia Epidemiológica de la PBA

Zoonosis

La zoonosis es el termino utilizado para describir las enfermedades infecciosas que se transmiten de manera natural entre animales y seres humanos, bien sea por contacto directo con el animal enfermo, sus productos (carne, lacteos, derivados) o desde su entorno, mediante contacto con heces y excrementos o la intervencion de algun insecto. Este tipo de enfermedades involucra patogenos de todo tipo y representa un problema de



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

salud pública. Es por ello por lo que se encuentra una estrecha relación entre las características del entorno y de las viviendas, el cuidado de los animales, del ambiente y del control de vectores. A modo de ejemplo podemos mencionar la falta de agua potable y cloacas, la mala conservación y cocción de los alimentos, la presencia de insectos y roedores, el contacto con excrementos de los animales, la falta de recursos o de hábitos adecuados de limpieza, etc.

Si bien no hay datos concretos para el área de estudio, se puede inferir, en base algunas características, que una parte de la población posee una mayor vulnerabilidad a contraer alguna enfermedad zoonótica como aquellos hogares que, dentro de sus condiciones, puedan tener hacinamiento, falta de conexión a la red pública de agua y al saneamiento, y precariedad habitacional que genere dificultades de acceso a la salubridad. Dentro del AID, los sectores que podrían presentar alguna criticidad particular son el entorno de Ciudadela, particularmente próximos al barrio popular Maldonado y las zonas cercanas al curso del Río Reconquista.

Durante el recorrido de la AID casi no se han observado situaciones que puedan potenciar focos de zoonosis, como podrían ser vertederos informales de residuos o sectores de acopio de chatarra, en donde generar cumulos de agua estancada y posibilidad de focos infecciosos. De acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Salud de la República Argentina, estas características favorecen la proliferación de vectores los cuales poseen parásitos, virus y/o bacterias que pueden facilitar o aumentar los riesgos de enfermedades como ser dengue, fiebre amarilla, hantavirus, sarna, rabia, toxoplasmosis, brucelosis, hidatidosis, leptospirosis, triquinosis, tuberculosis bovina, leishmaniasis visceral y síndrome uremico hemolítico.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 12. Sector de vías en el cruce con Av. General Paz, con algunos residuos dispersos

En todo caso, se presentan la infraestructura hospitalaria veterinaria de los municipios que poseen áreas de zoonosis:

- Tres de Febrero: Centro de Salud Animal - Avenida Senador Benito Ferro 1950, Villa Raffo (Fuera del AII)
- La Matanza: Centro de Zoonosis - Peribebuy 4770, San Justo
- Moron: Departamento de Zoonosis con servicio veterinario - Curupayti 1129, Moron.
- Ituzaingo: Clinica Veterinaria Municipal - Republica del Salvador 2885
- Merlo: Centro de Sanidad Animal y Zoonosis - Avenida Calle Real y French, Libertad
- Moreno: Centro de Zoonosis Municipal - Concordia 1721, Paso del Rey



Condiciones de Vida

Necesidades Basicas Insatisfechas

Un aspecto importante a la hora de analizar una poblacion esta representado por las situaciones de privacion y pobreza, razon por la cual, interesa analizar las Necesidades Basicas Insatisfechas (NBI). Este indicador se trata de una serie de parametros utilizados para abordar el problema de la pobreza desde el enfoque de las condiciones estructurales, considerando las características de la vivienda, las condiciones sanitarias, la educacion y la capacidad de subsistencia.

Sinteticamente, podria decirse que un hogar se encuentra en situacion de NBI cuando presenta al menos uno de los siguientes indicadores de privacion:

1. Hacinamiento: hogares que tuvieran mas de tres (3) personas por cuarto.
2. Vivienda: hogares en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato o vivienda precaria).
3. Condiciones sanitarias: hogares que no tuvieran ningun tipo de retrete.
4. Asistencia escolar: hogares que tuvieran algun niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela.
5. Capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran cuatro (4) o mas personas por miembro ocupado y, ademas, cuyo jefe no hubiera completado tercer grado de escolaridad primaria.

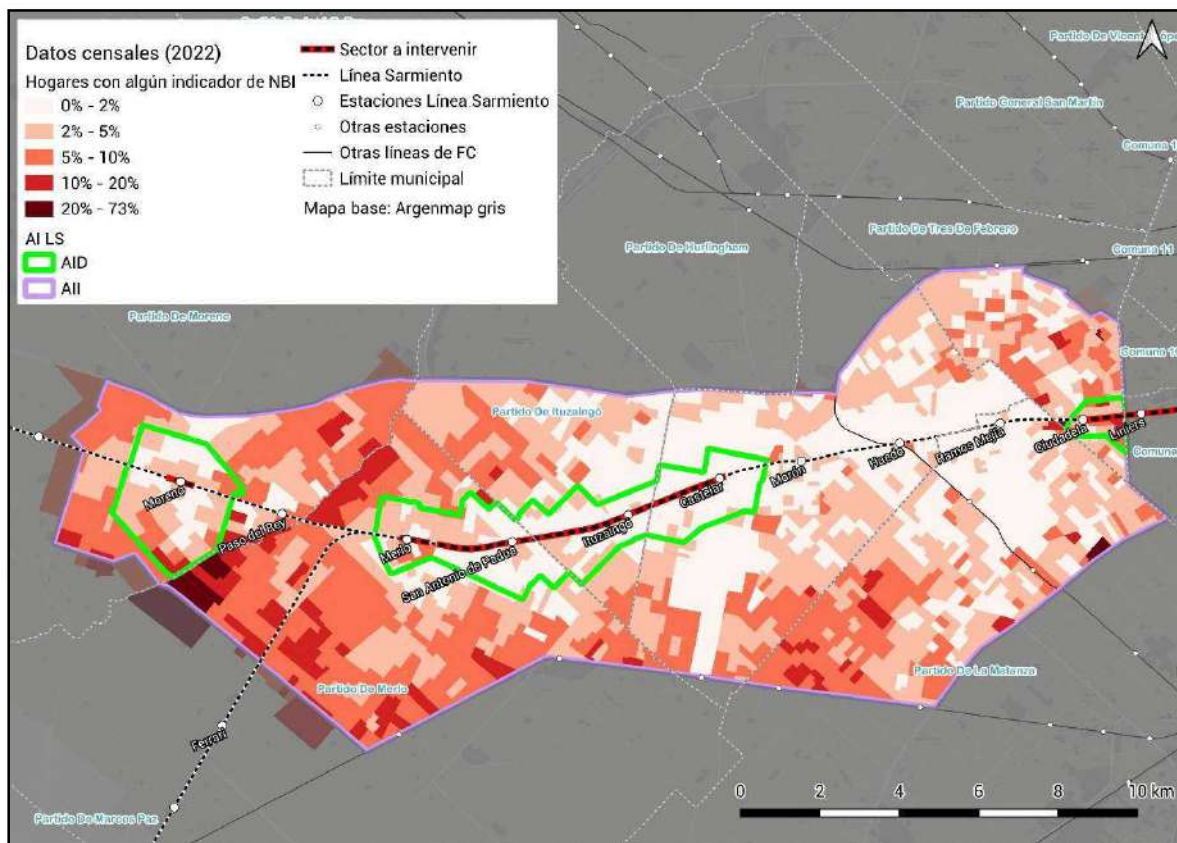
En base a la informacion procesada, y graficada en el mapa precedente, se advierte que el menor porcentaje de hogares con NBI se encuentra proximo a las estaciones, con marcada tendencia de aquellas que se encuentran mas cerca de CABA. En opuesto, se observa una tendencia de deterioro de las condiciones en los sectores mas perifericos del eje del FFCC Sarmiento y en los radios censales cercanos al curso del Rio Reconquista. Esta tendencia de completa y complementa con los radios censales proximos o que se solapan con barrios populares.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

En consecuencia, podemos señalar que el AID presenta valores mas favorables en lo relacionado con este indicador, en contraste con el AII. Esto permite suponer, al menos de forma prematura, que el AID presenta condiciones de vulnerabilidad menores en general y en particular frente a la obra.



Mapa 10. Necesidades Básicas Insatisfechas AI. Fuente: elaboración propia en base a datos procesados con REDATAM

Calidad de los materiales de la vivienda

El INDEC elabora el indicador INMAT que permite evaluar la calidad constructiva de la vivienda, clasificandola en diferentes categorias segun la presencia o ausencia de elementos aislantes y terminaciones, y la presencia de materiales resistentes en los componentes de la vivienda (pisos y techo).



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Este indicador categoriza cuatro grupos (CALMAT) que clasifican las viviendas en base a la calidad de sus materiales, en función del resultado de combinar tres elementos constitutivos de la vivienda:

1. Material predominante de los pisos de la vivienda.
2. Material predominante de las paredes exteriores.
3. Material predominante de la cubierta exterior del techo.

Los grupos CALMAT son los siguientes:

- Calidad I: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos, tanto en el piso como en el techo; presenta cielorraso.
- Calidad II: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos, tanto en el piso como en el techo, sin cielorraso o bien materiales de menor calidad en pisos.
- Calidad III: la vivienda presenta materiales poco resistentes y sólidos, tanto en el piso como en el techo.
- Calidad IV: la vivienda presenta materiales de baja calidad, tanto en el piso como en el techo.

Respecto a este indicador, del análisis del AII se desprende que, en promedio un 68,2% de los hogares son de Calidad I, siendo los del AII del municipio de Morón los que cuentan con el mayor porcentaje (74%), seguido por el AII de Tres de Febrero, Ituzaingó y La Matanza (~70%), Moreno (63,7%) y en último lugar Merlo (59,4%).

Respecto a los hogares del AII con Calidad III, hallamos un promedio de 6,8%, con Moreno (10,9%) y Merlo (12,4%) como los menos favorecidos, y los únicos por encima de este.

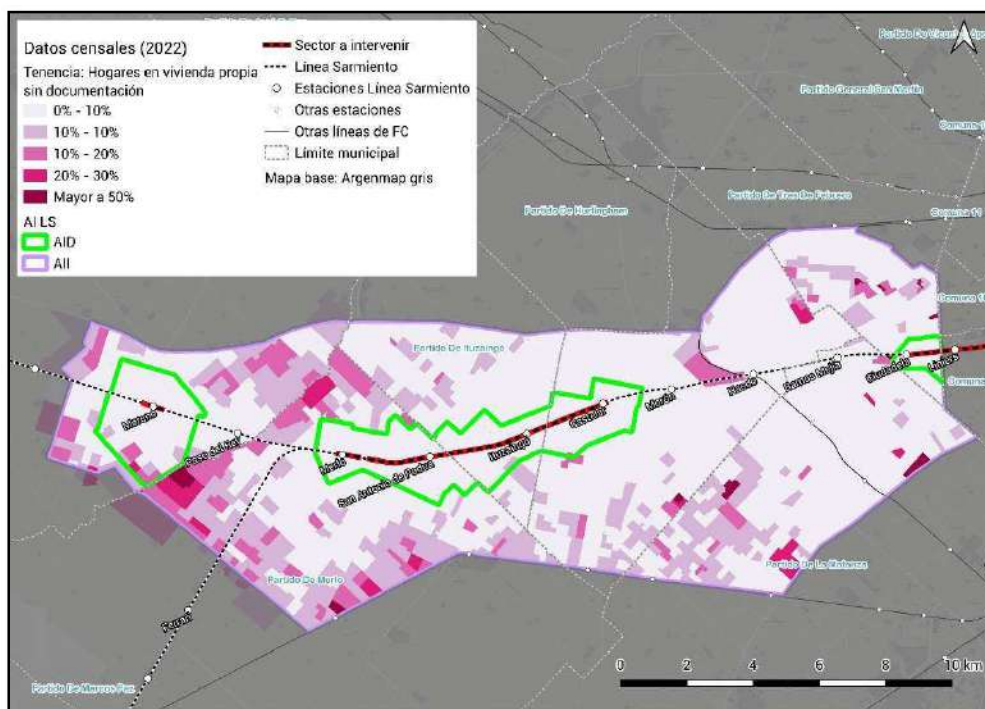
Por último, encontramos solo una pequeña proporción de hogares que cuentan con una Calidad IV, siendo, nuevamente, Merlo y Moreno los que presentan el mayor porcentaje (1,7%).

En cuanto a la distribución territorial, los tipos de INMAT más desfavorables van aumentando conforme los hogares se alejan de la traza del FFCC Sarmiento, de forma similar al indicador de NBI, y por lo tanto dando cuenta que el AID presenta, en general,



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 12. Régimen de propiedad de la vivienda. Fuente: elaboración propia en base a datos procesados con REDATAM

Barrios populares

En relación con los Barrios populares del AII, encontramos la presencia de 69 agrupamientos, entre villas y asentamientos, registrados en el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP), los cuales se listan en la tabla siguiente:

Nombre	Partido	Localidad	Cantidad Viviendas (aprox.)	cantidad familias (aprox.)	Clasificación barrio	Superficie (m2)
Mercado	Tres de Febrero	Caseros	130	143	Villa	10.233
Capitán Bermúdez	Tres de Febrero	Caseros	150	165	Villa	5.133
Villa Matheus	Tres de Febrero	Caseros	80	88	Villa	4.604
Derqui	Tres de Febrero	Caseros	25	28	Asentamiento	3.109
Paredón	Tres de Febrero	Ciudadela	100	110	Villa	13.656
Maldonado	Tres de Febrero	Ciudadela	600	660	Villa	12.854
Matienzo	Tres de Febrero	Ciudadela	90	99	Villa	6.295
El Progreso	Tres de Febrero	Ciudadela	12	13	Villa	4.589
Matienzo	Tres de Febrero	Jose Ingenieros	35	39	Villa	2.601



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Doce de Octubre	La Matanza	Lomas Del Mirador	170	187	Villa	11.895
Santos Vega	La Matanza	Lomas Del Mirador	740	814	Villa	76.190
El Triángulo	La Matanza	San Justo	25	28	Villa	2.101
Villa 48	La Matanza	San Justo	220	242	Villa	6.701
Los Pinos	La Matanza	Villa Luzuriaga	80	88	Asentamiento	23.416
Los Prados	La Matanza	Villa Luzuriaga	60	66	Villa	6.823
Pelugo	La Matanza	Villa Luzuriaga	450	495	Villa	32.721
Evita II	Ituzaingó	Ituzaingó	30	33	Villa	9.685
Iparraguirre	Ituzaingó	Ituzaingó	10	11	Asentamiento	1.681
Hugo del Carril	Ituzaingó	Ituzaingó	8	9	Asentamiento	6.020
Atalaya	Ituzaingó	Ituzaingó	60	66	Villa	17.230
La Esperanza	Ituzaingó	Ituzaingó	450	495	Asentamiento	91.716
Nuevo San Alberto	Ituzaingó	Ituzaingó	390	429	Villa	5.098
El Culto	Ituzaingó	Ituzaingó	53	58	Asentamiento	14.886
Nueve de Julio	Ituzaingó	Ituzaingó	60	66	Asentamiento	22.594
El Martillazo I	Ituzaingó	Ituzaingó	21	23	Asentamiento	6.676
Amigos de 2 de Febrero	Ituzaingó	Ituzaingó	40	44	Asentamiento	7.175
Sueños del Pilar	Ituzaingó	Ituzaingó	44	48	Villa	10.018
El Martillazo II	Ituzaingó	Ituzaingó	60	66	Asentamiento	15.880
Fortín El Gallo	Ituzaingó	Ituzaingó Norte	400	440	Conjunto habitacional unifamiliar	69.853
Veinte de junio	Morón	Castelar	50	55	Villa	8.276
Achaga	Morón	Castelar	8	9	Asentamiento	907
Texalar	Morón	Castelar	10	11	Asentamiento	1.087
Angela Dorrego	Morón	El Palomar	16	18	Asentamiento	4.086
Goria	Morón	Haedo	8	9	Villa	3.515
Patagones	Morón	Morón	100	110	Villa	13.967
Larrea	Morón	Morón	22	24	Villa	2.039
Esperanza	Morón	Morón	40	44	Asentamiento	9.785
Presidente Ibáñez	Morón	Morón	540	594	Villa	50.079
El Pasillo de Cucha Cucha	Morón	Morón	11	12	Villa	1.161
Pasaje Zapiola 446	Merlo	Libertad	15	17	Asentamiento	2.277
La Blanquita	Merlo	Libertad	25	28	Asentamiento	11.606
Primero de Mayo	Merlo	Libertad	20	22	Asentamiento	1.664
Soler	Merlo	Libertad	35	39	Asentamiento	10.670
Isla Soledad	Merlo	Libertad	140	154	Asentamiento	56.499



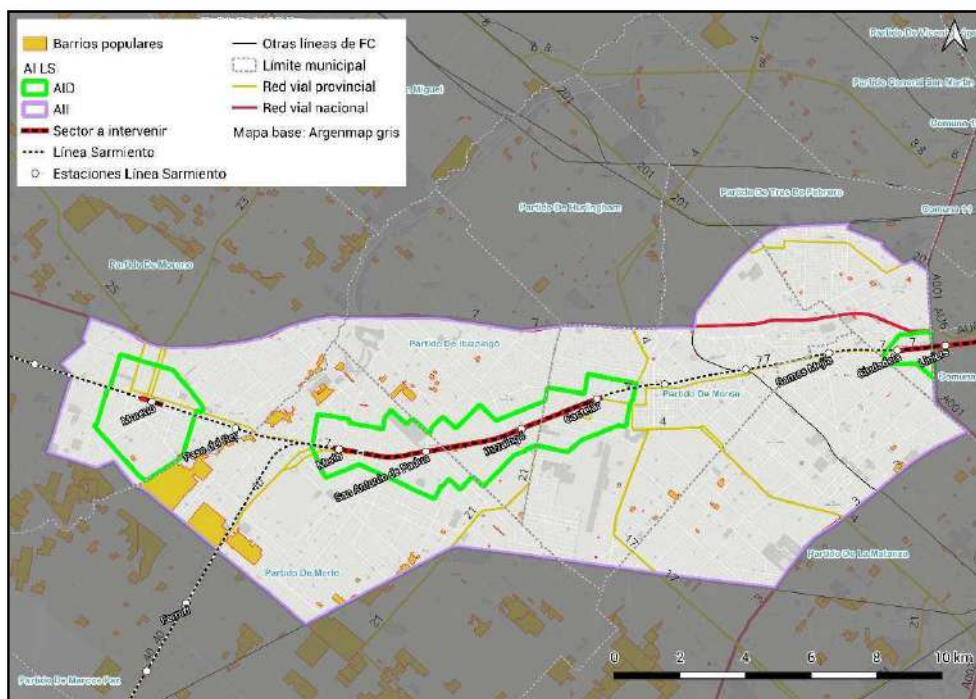
Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Ferrari	Merlo	Mariano Acosta	23	25	Villa	8.867
Ferrari	Merlo	Mariano Acosta	730	803	Asentamiento	701.039
Santa Cecilia	Merlo	Mariano Acosta	30	33	Asentamiento	45.696
Nueva Esperanza	Merlo	Mariano Acosta	260	286	Asentamiento	385.996
Ferrari	Merlo	Mariano Acosta	30	33	Asentamiento	49.475
Parque El Sol	Merlo	Merlo	1300	1430	Asentamiento	1.707.800
San Eduardo	Merlo	Merlo	1600	1760	Asentamiento	936.625
Lago del Bosque	Merlo	Merlo	240	264	Asentamiento	212.584
Loma Grande	Merlo	Merlo	1200	1320	Asentamiento	534.004
El Argentino I	Merlo	Merlo	350	385	Asentamiento	150.341
Samoré	Merlo	Merlo	80	88	Asentamiento	48.908
El Palenque	Merlo	Merlo	105	116	Asentamiento	60.117
Sin Nombre	Merlo	Merlo	35	39	Asentamiento	5.781
Belgrano	Merlo	Merlo	60	66	Asentamiento	11.642
Argentino	Merlo	Merlo	100	110	Asentamiento	35.614
Pompeya	Merlo	Merlo	234	257	Asentamiento	113.117
El Mosquito	Merlo	Merlo	30	33	Asentamiento	16.890
Belgrano	Merlo	Parque San Martín	160	176	Asentamiento	69.662
Almafuerte	Merlo	Parque San Martín	10	11	Asentamiento	10.100
Los Cardales	Merlo	Parque San Martín	115	127	Asentamiento	68.708
La Ribera	Moreno	Moreno	12	13	Asentamiento	16.588
San Jorge	Moreno	Moreno	8	9	Asentamiento	8.434
Casco Salas	Moreno	Moreno	15	17	Asentamiento	9.444
Villa Salas	Moreno	Moreno	35	39	Asentamiento	14.103
Puente Falbo	Moreno	Paso Del Rey	100	110	Asentamiento	37.269
Villa Zapiola	Moreno	Paso Del Rey	30	33	Asentamiento	8.848
Villa Zapiola	Moreno	Paso Del Rey	115	127	Asentamiento	57.651
La Quebrada	Moreno	Paso Del Rey	8	9	Asentamiento	2.400

Tabla 9. Barrios Populares de la AII. Fuente: RENABAP

Ha de destacarse que ninguno de estos barrios mencionados ni los que se encuentran en la tabla representa un riesgo especial o impedimento directo para la obra y la intervención en general. No se detectaron barrios ocupando traza ferroviaria afectada al proyecto ni se han proyectado relocalizaciones, reasentamientos o tareas que afecten a sectores de viviendas irregulares.



RENABAP



7.2.2 Medio construido

Zonificación y usos del suelo

El análisis del uso del suelo en el área de influencia directa e indirecta del proyecto, correspondiente a los partidos de Tres de Febrero, La Matanza, Moron, Ituzaingo, Merlo y Moreno, se realizó a partir de la interpretación cartográfica de la zonificación urbana vigente, considerando la traza ferroviaria como eje estructurante del territorio. La información se sistematizó en base a los criterios de clasificación de usos del suelo y se presenta a continuación según los principales tipos de uso identificados.

Uso Residencial

El uso residencial constituye la zonificación predominante en los seis partidos, abarcando extensas superficies de sus respectivas jurisdicciones, especialmente en las áreas cercanas al corredor ferroviario. La principal diferencia radica en los matices en la densidad y consolidación. Las estaciones de Ramos Mejía, Moron, Ituzaingo y Moreno presentan un nivel de consolidación mayor, con mayor presencia de vivienda multifamiliar en altura. En el resto de las estaciones, se observan edificios de departamentos de vivienda algo más dispersos o de menor altura. En el resto de los sectores del AII se visualizan sendas áreas urbanas residenciales caracterizadas por vivienda unifamiliar, pero con importante nivel de ocupación del territorio.

Uso Industrial

Los sectores industriales con exclusividad son escasos, pero con gran relevancia. Se destacan el parque industrial de Haedo y Moron o el Parque Industrial La Reja, donde se asientan importantes empresas de diversos rubros. Otro sector relevante se ubica en las proximidades de estación Merlo, con la fábrica Massalin Particulares y otros establecimientos. Luego, si bien este tipo de zonificación se encuentra, mayoritariamente, mixturada con la residencial en términos normativos, en la práctica, existen zonas que, como propiedad identitaria, se identifican con usos industriales. Estos casos son Ciudadela



y al norte de ella (Jose Ingenieros) o Lomas del Mirador. Allí se asientan principalmente PyMES y talleres.

Uso Comercial

Todas las estaciones del corredor (a excepcion de San Antonio de Padua), presentan una zonificacion comercial o de centralidad en su entorno. Eso se traduce en entornos de estaciones con una fuerte impronta comercial y movimiento de personas y mercancías. El uso comercial tambien se presenta en forma de corredores lineales sobre los ejes de mayor conectividad vial en sentido perpendicular a la via, mientras que en el sentido paralelo se destaca la Avenida Rivadavia. Las localidades mas representativas en terminos comerciales en orden de importancia conforme a la visita realizada son Moron, Moreno, Ramos Mejia, Merlo, Ciudadela e Ituzaingo.

Uso de Esparcimiento

Este uso aparece de forma mas dispersa y con menor superficie relativa, asociado principalmente a espacios verdes, plazas, clubes barriales y parques urbanos. Su distribucion esta integrada dentro de la trama urbana residencial, cumpliendo una funcion ambiental y social relevante para la calidad de vida de la poblacion.

Áreas de Recuperacion

Las zonas clasificadas bajo la categoria de “recuperacion” se identifican fundamentalmente en el partido de Merlo, en la ribera del Río Reconquista y corresponden a sectores urbanos en proceso de transformacion, reconversion o reconfiguracion funcional. Estas areas representan oportunidades estrategicas para el desarrollo de nuevos usos, mediante el saneamiento o la intervencion urbana directa mediante proyectos especificos.

Áreas de Reserva

Este uso, casi inexistente se encuentra de manera puntual y acotada, mayoritariamente en zonas especificas como adyacencias a la base aerea de Moron o pequeños vacios



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

urbanos aun sin aprovechar. Corresponden a sectores reservados para infraestructura, equipamientos urbanos o posibles futuras urbanizaciones controladas.

Usos Especificos

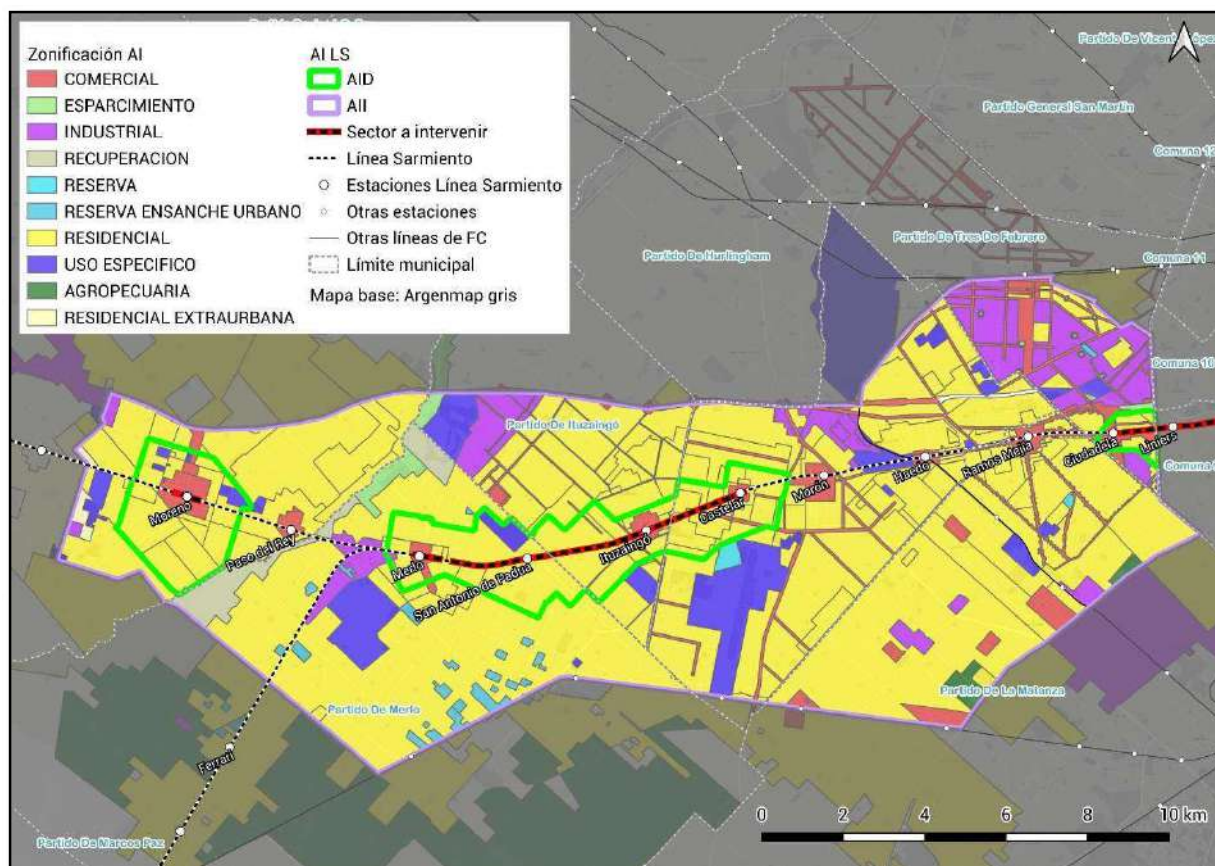
Comprenden aquellos sectores asignados a funciones singulares no clasificables bajo las categorías anteriores, tales como estaciones ferroviarias, cementerios, grandes infraestructuras o nodos logísticos. Se distribuyen por todo el AI con usos característicos como los talleres ferroviarios de Haedo, la base aérea de Morón, la Universidad Nacional del Oeste, el Golf Club de San Antonio de Padua, la Universidad Nacional de La Matanza, entre otros.

En cuanto a los usos de suelo, en el AID se identificó una intensa superposición de usos residenciales y comerciales con algunas actividades industriales, lo que denota un alto grado de mixtura funcional del suelo y una complejidad en su gestión territorial: mientras que, en el AII, se amplía la matriz de usos, aunque continúa predominando el uso residencial, seguido por actividades económicas complementarias y grandes equipamientos con usos específicos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 14: Mapa de zonificación. Fuente: elaboración propia

Infraestructura Vial

El área de estudio presenta un entramado vial estructurado en torno al corredor del Acceso Oeste y ruta 7 y una red densa y jerarquizada de arterias principales y secundarias que configuran la accesibilidad interna y externa de los partidos del AII. Estas vialidades cumplen un rol estratégico en la conectividad metropolitana, en la articulación con la traza ferroviaria y en el soporte funcional del territorio urbano.

Las siguientes arterias viales de carácter metropolitano, intermunicipal y local atraviesan total o parcialmente las Áreas de Influencia Directa e Indirecta (AID y AII).

Arterias de escala metropolitana o regional:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- Autopista Acceso Oeste (Ruta Nacional 7): es el principal corredor troncal del eje oeste del AMBA. Se construyó a partir de la década de 1970 para reemplazar a la ruta nacional 7 que atravesaba los centros poblados y estaciones, a aproximadamente 1 o 2 km de esta. Se trata de una autopista con peajes, de varios carriles por mano, puentes y colectoras. Ya fuera del AII, a la altura de Luján se divide en Ruta 7 y Ruta 5, dirigiéndose hacia Mendoza y La Pampa respectivamente.
- Ruta Provincial 7 (Ex Ruta nacional 7/Av. Rivadavia): En la mayoría de su traza coincide con la Av. Rivadavia, continuación de la avenida homónima de CABA, que vincula Casa Rosada con el oeste del AMBA. Antiguamente, como ruta nacional 7, vinculaba a Buenos Aires con Mendoza. Hoy finaliza su recorrido en Luján. No obstante, acarrea la historia y relevancia de haber sido la antigua traza de la ruta nacional 7, y, previamente el Camino Real, y posee una cantidad importante de comercios, transporte público vehicular y movimiento de personas, en complementación directa con el FFCC Sarmiento. Es, sin dudas, el principal eje que interactúa con la infraestructura ferroviaria en estudio. Circula principalmente al sur de las vías o en par vial a ambos lados de la traza ferroviaria, con el mismo nombre o con otro (Av. Maipú, Av. Ardoino, Leandro N. Alem, Av. Segunda Rivadavia, Manuel Belgrano). A partir de Merlo pasa a llamarse Av. Perón y en Moreno, Bartolomé Mitre, pero siempre conservando su carácter de principal corredor urbano en sentido este-oeste
- Av. General Paz: Anillo circunvalar de CABA y límite jurisdiccional con la Provincia de Buenos Aires. En la zona de estudio circula en sentido norte-sur. Vincula a importantes arterias entre sí como el mencionado Acceso Oeste, con Acceso Norte, o Autopista Ricchieri. Cruza la traza en estudio con un puente vial.
- Ruta Provincial 4 (Camino de cintura): Segundo anillo circunvalar de Buenos Aires. También atraviesa la traza y el AI en sentido norte sur, con un puente vial. Su traza circula sobre diferentes avenidas y corredores a lo largo de su recorrido. Al igual que el primer anillo, vincula a otros ejes viales radiales entre sí.
- Autopista Camino del Buen Ayre/Cno. De la Ribera: Funciona como anillo vial con un carácter de autopista. Su traza más antigua vincula al Acceso Oeste con Acceso Norte



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

(Panamericana). Es un corredor construido a instancias del CEAMSE. Hacia el sur del Acceso Oeste se encuentra en construcción como Camino de la Ribera (bordeando el río Reconquista) para luego, una vez finalizado, vincularse a la Autopista presidente Peron, en construcción, consolidándose, así como un tercer anillo vial del AMBA.

Arterias de escala municipal y local:

- Av. Diaz Velez/Av. Republica: Vincula el cruce de Av. Gral. Paz y Emilio Castro/Tonelero con Acceso oeste y Ruta 201. Por su trazado diagonal opera como una vinculación útil para reducir y acortar trayectos. Cruza las vías por medio de un puente.
- Ruta Provincial 201: Con un trazado en “L”, vincula las inmediaciones de Beiro y Av. Gral. Paz, con el Hospital Posadas y la estación El Palomar (FC. Gral. San Martín). Se encuentra fuera del AID.
- Av. Gaona/presidente Peron: Funciona como una continuación de la Av. Juan B. Justo de CABA, desde el Cruce de Av. Gral. Paz y Acceso Oeste. Circula paralela a las vías del FC Sarmiento, hasta unirse a la Au. Acceso Oeste nuevamente, en las proximidades del cruce de esta con Ruta Provincial 4. Posee jerarquía como corredor vial local con cantidad de líneas de colectivos y comercios, aunque a menor escala que Av. Rivadavia. Agrupa el sector de locales nocturnos de la localidad de Ramos Mejía. No cruza la vía.
- Av. De Mayo: nace en la estación de Ramos Mejía hacia el sur uniendo a esta, con estación San Justo, donde se ubica la cabecera del partido de La Matanza. Por su trazado recto norte-sur, tiene cierto carácter diagonal respecto del resto de la trama urbana y funciona a modo de “atajo”. Posee gran cantidad de comercios, especialmente en Ramos Mejía.
- Av. San Martín: nace a 100 metros de Av. de Mayo, en Ramos Mejía, y se aleja de esta, siguiendo la trama urbana en sentido noroeste-sudeste. Finaliza en Autopista Ricchieri. Es relativamente angosta (alrededor de 17m) en la mayoría de su recorrido y atraviesa zonas pobladas y sectores de talleres y fábricas pequeñas en el corazón productivo PyME de La Matanza. Posee una impronta comercial en su primer tramo en las proximidades del FC Sarmiento. Tanto esta como Av. De Mayo, confluyen en un



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

conflictivo de cruce de vías a nivel reemplazado por un puente modular a 200 metros vía arriba.

- Ruta provincial 1001: vincula Moron, desde las inmediaciones del cementerio de Moron, con Gonzalez Catan. También es conocida como Av. Eva Peron. No cruza las vías, pero se vincula y desemboca su caudal en las Rutas Provincial 4 y 7.
- Av. Santa Rosa/Ruta Provincial 21: aunque es una avenida angosta, funciona como el principal acceso vial desde Acceso Oeste para la localidad de Ituzaingó. Tras el cruce a nivel con el FC Sarmiento se inicia la traza de la Ruta 21 que vincula a esta localidad con Libertad y que continúa, ya fuera del AII, con un trazado no lineal, pasando por Pontevedra, Gonzalez Catan, Laferrere y Ciudad Evita.
- Ruta Provincial 40/Av. Ricardo Balbín: nace en las inmediaciones de estación Merlo y se orienta en dirección sudoeste bordeando el corredor Merlo – Lobos.
- Ruta Provincial 23/Av. del Libertador: ex ruta 202, vincula a Moreno con San Fernando, pasando por importantes centros como Trujui, San Miguel, Lemos o Don Torcuato. En el tramo del AI posee importancia como eje comercial y de movilidad de transporte público. Es una de las principales arterias del sector noroeste del AMBA ya que además vincula la cabecera del servicio eléctrico del FC Sarmiento con el FC San Martín, la cabecera del FC Urquiza el FC Belgrano Norte y 2 ramales del FC Mitre.

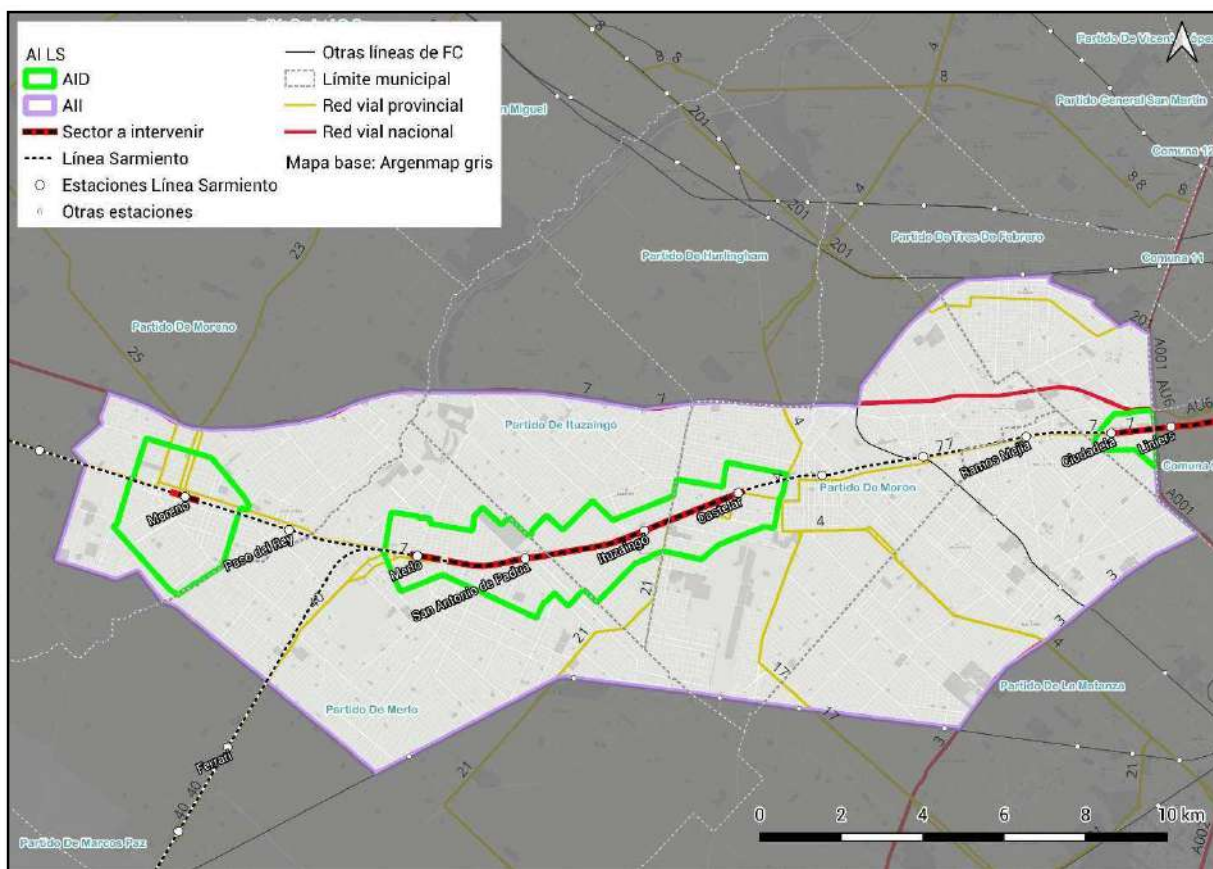
La red vial identificada presenta una alta carga funcional en términos de tránsito vehicular, transporte público y acceso a estaciones ferroviarias, establecimientos educativos, centros de salud y nodos comerciales. Las arterias que coinciden con el Área de Influencia Directa (AID) presentan mayores niveles de congestión y conflictividad modal, por su coincidencia con nodos ferroviarios y áreas de alta densidad urbana.

En el caso de las Áreas de Influencia Indirecta (AII), se observa una diversificación del tránsito y mayor presencia de redes secundarias y terciarias que garantizan la conectividad local.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 15. Principales arterias del AID

Movilidad urbana y transporte publico

El area de estudio cuenta con una red compleja y altamente funcional de transporte publico multimodal, integrada y estructurada por el sistema ferroviario de la Linea Sarmiento y una amplia oferta de lineas de colectivos urbanos e interurbanos, que permiten una alta conectividad intra e interjurisdiccional entre los partidos del AI mas CABA.

Sistema ferroviario

La Linea Sarmiento, en su ramal Once - Moreno, actua como columna vertebral de la movilidad metropolitana del oeste. Atraviesa longitudinalmente el area de estudio con



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

estaciones en cada localidad, funcionando como nodos estructurantes del sistema de transporte:

- Estaciones mas relevantes: Ramos Mejia, Moron, Merlo. Moreno.
- Frecuencia: la frecuencia en general es de 10' entre trenes por sentido, llegando a minimos de 3' en algunas estaciones en hora pico.
- Intermodalidad: en la mayoría de las estaciones se da una fuerte articulacion con lineas de colectivos, taxis y circulacion peatonal. Ya en CABA, la linea tambien articula con el Subte.

Al ramal Once – Moreno se suman los ramales Merlo – Lobos y Moreno – Mercedes, todos de traccion diesel, con una frecuencia menor pero que refuerzan el caracter troncal de la linea en estudio y cierta relevancia de las estaciones de transferencia como nodos.

Red de transporte automotor

Las Áreas de Influencia Directa e Indirecta se encuentran atravesadas por numerosas lineas de colectivos que interconectan la zona y se vinculan con estaciones ferroviarias, centros urbanos y partidos vecinos.

Podemos destacar, por un lado, la centralidad, como nodo de sector Liniers (CABA) Ciudadela en el cual circulan las siguientes lineas:

- Lineas de jurisdiccion nacional o de CABA: 1,2, 4, 8, 21, 28, 34, 46, 57, 80, 86, 88, 96, 104, 109, 117, 136, 153, 161, 163, 166, 172, 174, 182, 185, 195.
- Lineas de jurisdiccion provincial: 205, 218, 237, 242, 253, 284, 289, 304, 325, 326, 343, 378, 390.

Otro nodo relevante es la cabecera Moreno:

- Lineas de jurisdiccion nacional: 57.
- Lineas de jurisdiccion provincial: 203, 269, 302, 311, 312, 327, 329, 350 y 410.
- Lineas de jurisdiccion municipal: 501 (La Perlita) con mas de 20 ramales.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

La estación Morón, dentro del AII, funciona como un importante nodo también, con 7 líneas nacionales, 23 líneas provinciales y 2 líneas municipales en sus inmediaciones.

La mayoría de los recorridos nacionales circulan paralelos a la traza (a excepción de las líneas 97 y 57), lo que muestra la relevancia del corredor este-oeste y el funcionamiento del transporte público terrestre de jurisdicción nacional como alternativa al ferroviario para la conexión con la centralidad.

Las líneas de colectivos provinciales y municipales funcionan de forma complementaria al ferrocarril la movilidad y conectividad sirviendo, en su mayoría, como recorridos transversales a la traza (norte-sur), conectando las estaciones con los barrios alejados de ellas.

Capacidad vial instalada

La capacidad vial de las arterias principales es heterogénea: el principal corredor del AII es la autopista del oeste, con una gran capacidad. Avenidas como Rivadavia, Rutas provinciales 4, 21, 40 y 23 presentan carriles amplios y flujo continuo, con alguna saturación en horas pico debido a la superposición de transporte público, carga y circulación local.

Se registran atascos importantes en pasos a nivel lo que genera tiempos de espera y pérdida de eficiencia vial que afectan tanto a las calles transversales como a las paralelas. No obstante, es de destacar que en los últimos años se han eliminado muchos cruces a nivel suplantándose por puentes o túneles.

Servicios Públicos

La provisión de servicios básicos en el área de estudio presenta un grado de consolidación heterogéneo.



Abastecimiento de agua

El servicio de provision de agua potable es prestado por AySA (Agua y Saneamientos Argentinos S.A.). La cobertura es heterogenea respecto de hogares con disponibilidad de agua de red en el AI.

Se observa cobertura casi total en La Matanza y Tres de Febrero (>95%). Moron presenta algunos radios censales con baja cobertura la zona sur, pero en general el sector dentro del AI posee 90% de cobertura. Moreno y Merlo poseen sus zonas cercanas a las estaciones con indices mas favorables, pero a medida que se alejan de la traza ferroviaria la cobertura es menor, promediando un 64% y 62% respectivamente. Ituzaingo es el menos beneficiado con relacion a los hogares con acceso al servicio de red, con su sector oeste casi totalmente fuera de la cobertura, dando como resultado un 29% de hogares con servicio de red dentro del AI. El promedio general del AII es 79%.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

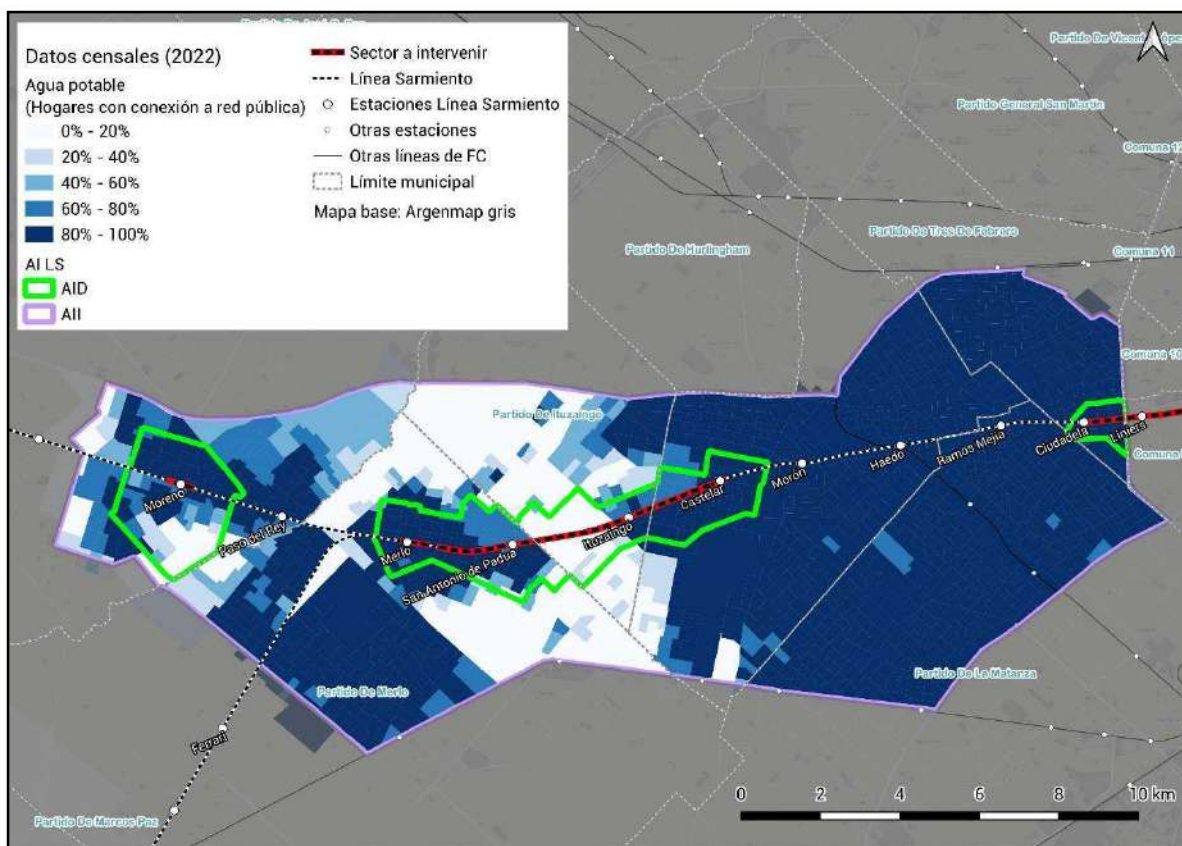
Municipio	Red publica (agua corriente)	Perforacion con bomba a motor	Perforacion con bomba manual	Pozo sin bomba	Transporte por cisterna, agua de lluvia, rio, canal, arroyo o acequia	Otra procedencia	Hogares con agua de red (%)
TRES DE FEBRERO	54.653	722	62	31	52	687	97,24%
LA MATANZA	131.983	2180	247	114	70	1628	96,89%
MORON	111.295	9485	160	217	67	1798	90,47%
ITUZAINGO	14.007	31740	269	429	29	1167	29,40%
MERLO	66.263	37227	506	541	94	2314	61,96%
MORENO	29.726	15114	270	214	46	742	64,46%
Total general	407.927	96.468	1.514	1.546	358	8.336	79,03%

Tabla 10. Abastecimiento de agua en hogares AII. Fuente: elaboración propia en base a datos
procesados con REDATAM



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 16. Conexión a red pública de agua. Fuente: elaboración propia en base a datos procesados con REDATM

Recolección de residuos

La gestión de los residuos sólidos urbanos está delegada a los municipios, con destino final en el CEAMSE. La recolección es diaria en el AID y alterna en sectores periféricos del AII.

Las centralidades presentan características propias de zonas comerciales de alta densidad y movimiento, con presencia de residuos asociados a la actividad intensa. No obstante, durante la recorrida por la traza no se han observado zonas críticas respecto de la acumulación de basura o microbasurales. Los puntos donde se vislumbra una presencia de residuos más abundante, sin una debida disposición, al momento de la recorrida fueron Ciudadela.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 13. Zona de vías con algunos residuos acumulados, Ciudadela

Energía eléctrica

El suministro eléctrico en el AI es íntegramente provisto por Edenor, con cobertura plena en los partidos estudiados. La infraestructura primaria (subestaciones y redes troncales) se encuentra consolidada.

Red cloacal

El servicio cloacal también está a cargo de AySA, con una cobertura relativamente similar a la de agua potable, con cobertura casi total en las zonas del AII pertenecientes a La Matanza (91%), Tres de Febrero (96%) y Morón (78%) y algo menor en Ituzaingó (43%), Merlo (51%) y Moreno (68%). Predomina la cobertura en las áreas centrales de cada localidad, alrededor de las estaciones. De la misma forma, persisten bolsones urbanos sin conexión a red cloacal, particularmente en zonas alejadas de la traza ferroviaria.

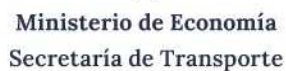


Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Municipio	A red publica (cloaca)	A camara septica y pozo ciego	Solo pozo ciego	A hoyo, excavacion en la tierra, etc.	Hogares con conexion de red cloacal (%)
TRES DE FEBRERO	54.277	1.247	514	30	96,57%
LA MATANZA	124.906	7.007	3.863	86	91,69%
MORON	96.871	18.624	7.231	81	78,74%
ITUZAINGO	20.621	20.143	6.698	64	43,28%
MERLO	55.011	32.050	19.012	341	51,44%
MORENO	31.617	8.899	5.250	131	68,57%
Total general	383.303	87.970	42.568	733	74,26%

Tabla 11. Hogares conectados a la red cloacal. Fuente: elaboración propia en base a datos procesados
con REDATAM



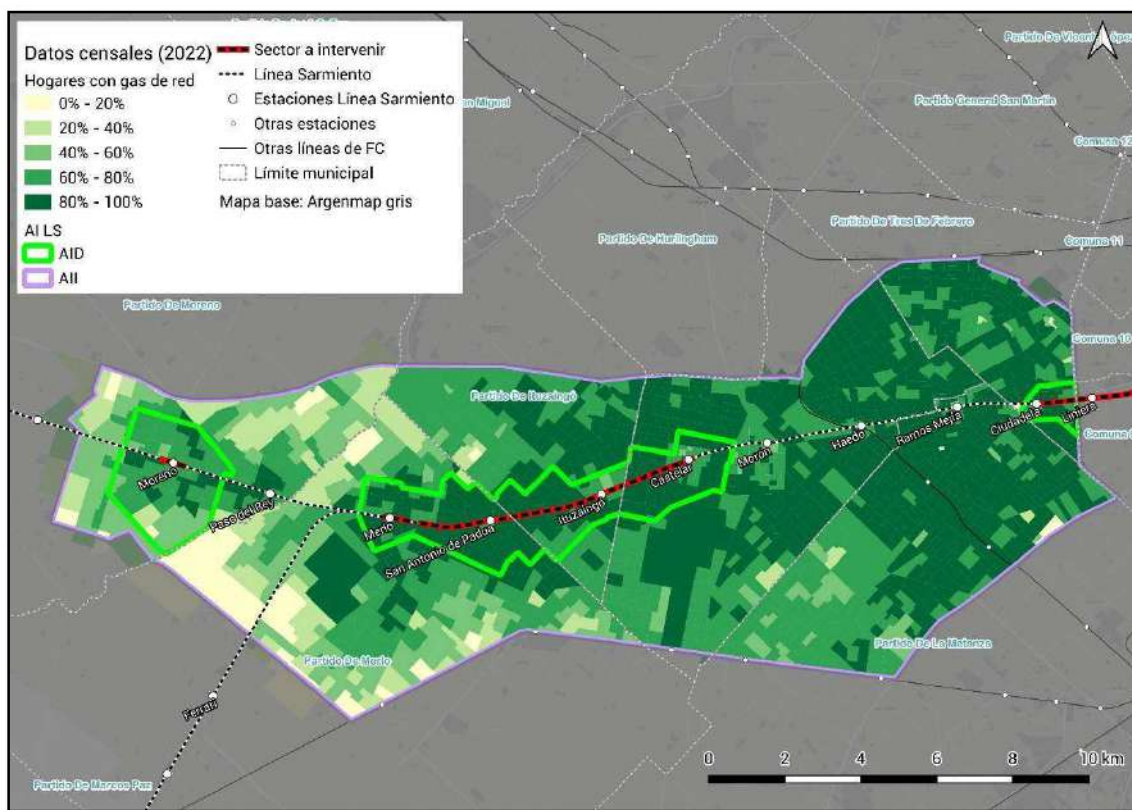
Provision de gas

El servicio de gas natural es provisto por Naturgy BAN (ex Gas Natural BAN), con cobertura promedio del 74% en el AI, que va mermando conforme la traza se aleja de la centralidad, hacia Moreno. Tambien en el AID encontramos una cobertura mas alta del servicio, con una disminucion progresiva conforme se aleja de esta, hacia el norte y el sur.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 18: Hogares abastecidos con gas de red. Fuente: elaboración propia en base a datos procesados con REDATAM

7.2.3 Aspectos culturales

Patrimonio cultural

La infraestructura cultural cumple un papel fundamental en la construcción de identidad y cohesión territorial. En el área de estudio se identifican espacios culturales formales, centros comunitarios, bibliotecas y teatros, así como espacios recreativos y plazas urbanas.

Con relación al patrimonio cultural – arquitectónico, es importante señalar que varios de los edificios de estación que integran la traza del FC Sarmiento fueron construidos entre fines del siglo XIX y principios del Siglo XX y tienen un importante valor histórico cultural:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Antigua Estacion Ramos Mejia (1858), Haedo (1886), Moron (1858), Merlo (1859), Moreno (1860), por citar algunos.

Los edificios correspondientes a las estaciones ferroviarias que se ubican sobre la traza, si bien no han sido declarados monumentos nacionales, al tener una antigüedad superior a los 50 años, y dado el valor histórico, artístico o arquitectónico de los inmuebles, de acuerdo con el Decreto 1063/82, no pueden modificarse ni enajenarse, sin la consulta previa de la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. No obstante, el proyecto bajo análisis no contempla intervenciones/modificaciones en la estructura o en la fachada de los edificios históricos.

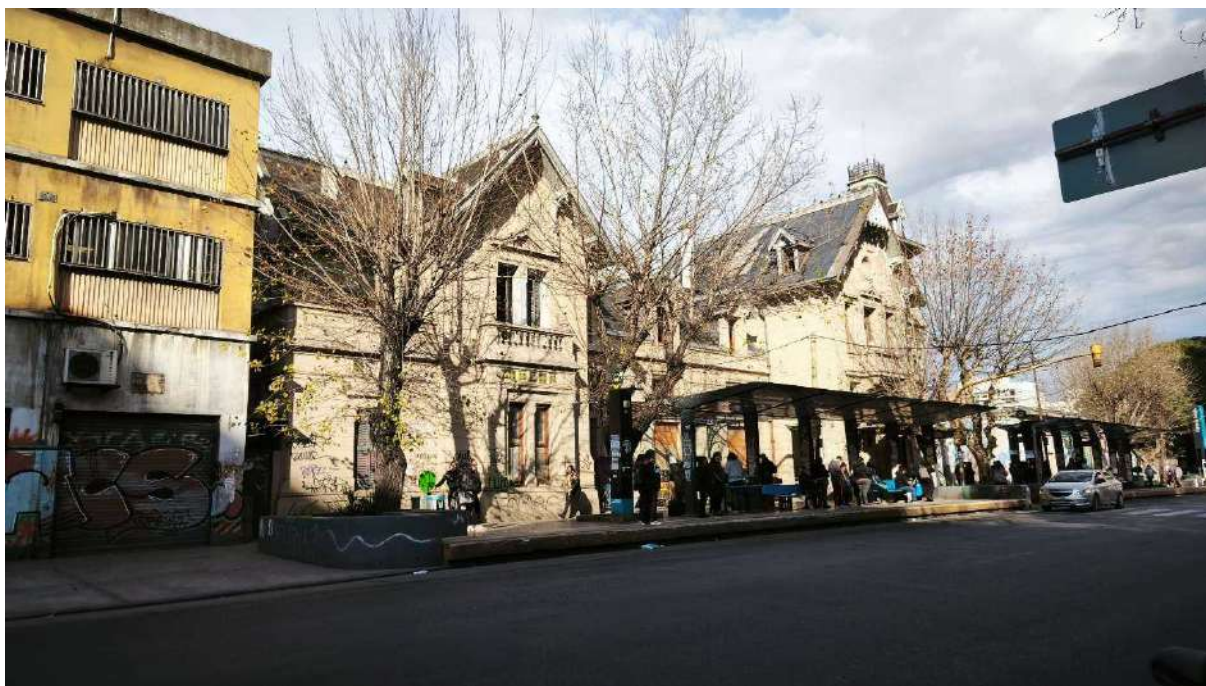


Fotografía 14. Antigua edificio de la estación Ramos Mejía. Fuente: Horizonte Ferroviario



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 15. Fachada antiguo edificio estación Ramos Mejía



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

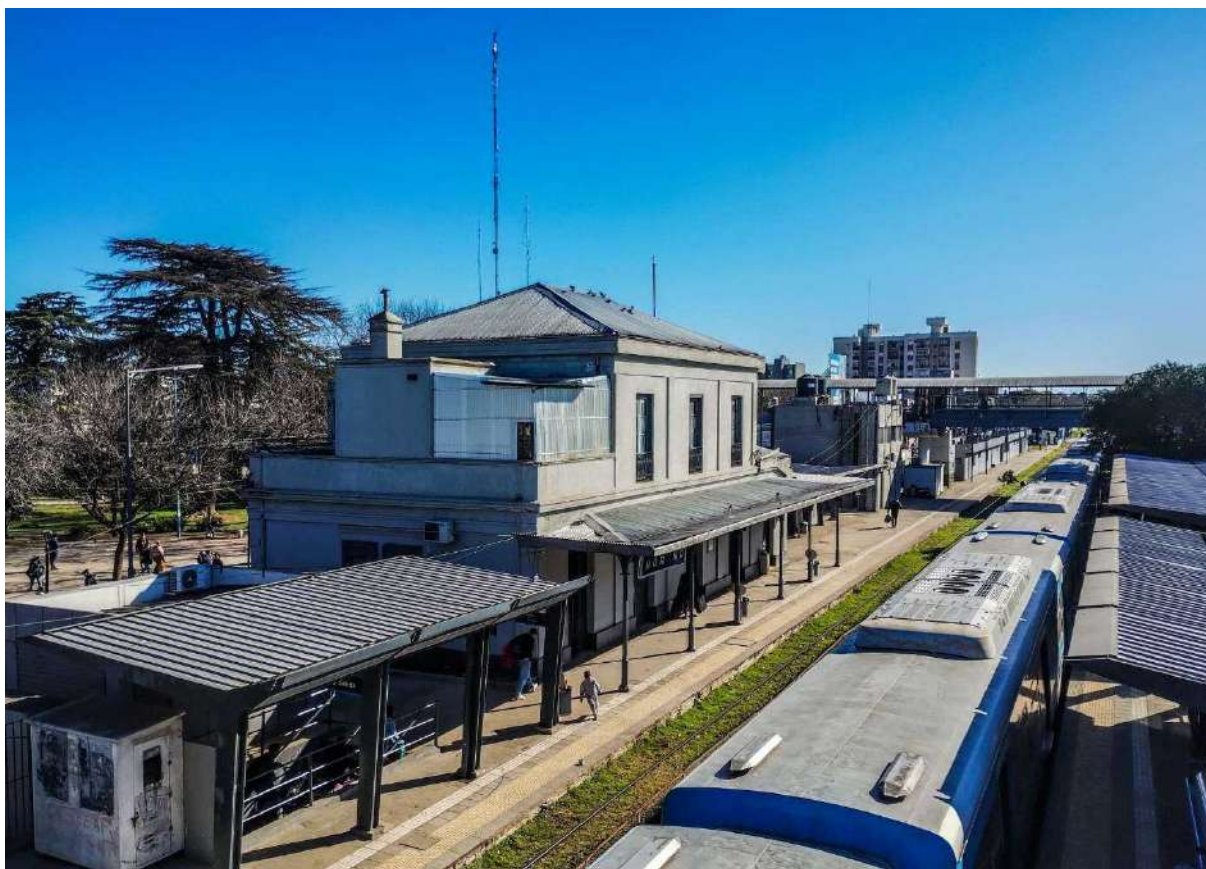


Fotografía 16. Edificio Estación Haedo



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



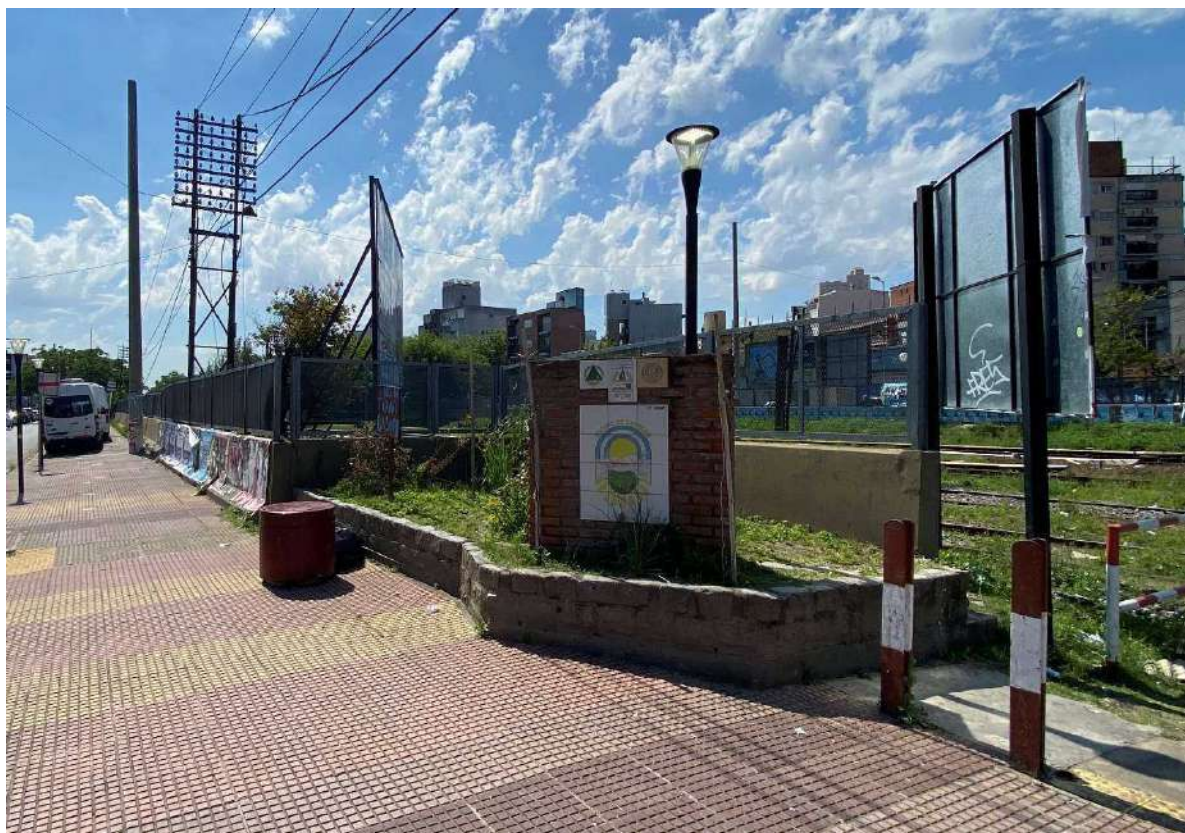
Fotografía 17. Edificio estación Moreno

Por otra parte, se identificaron los siguientes monumentos, hitos, ermitas religiosas en zona de vía:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 18. Escudo de Castelar. Próximo a estación Castelar (Morón)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

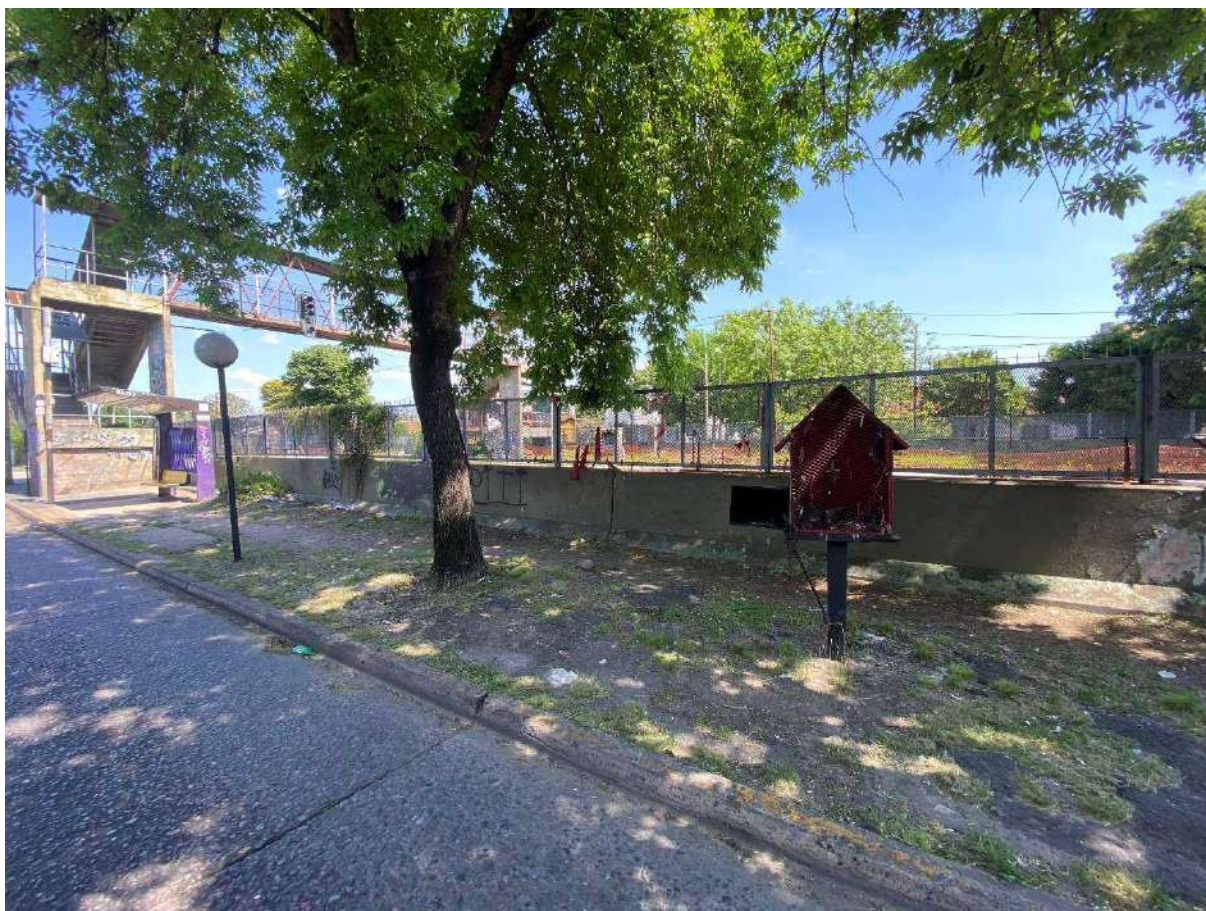


Fotografía 19. Ermita de San Expedito, en Bogado y vías del FC Sarmiento (en vía pública, Castelar, Morón)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 20. Ermita del Gauchito Gil, próximo a Casacuberta y vías del FC Sarmiento (en vía pública, Castelar, Morón)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 21. Monolito del Paseo del Inmigrante, en Ituzaingó y Alcorta (en vía pública, Moreno)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 22. Monumento religioso en Ayacucho y Perón (en vía pública, San Antonio de Padua, Merlo)

Estos sitios no se verán afectados directamente como consecuencia de las actividades de la obra, ya que se encuentran fuera de zona de vía. Tampoco se detectaron murales, intervenciones artísticas u obras en vía pública ni en las zonas operativas del proyecto ni en las adyacencias de la traza, con valor patrimonial o cultural, que pudieran resultar afectadas.

Espacios culturales, sociales y deportivos

En la zona de influencia del proyecto, se realizan actividades culturales diversas por parte de organismos oficiales y entidades de bien público, tales como teatros, centros culturales, centros de jubilados, sociedades de fomento y clubes. Se destacan, entre otros,



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

El estadio del Club Atletico Ituzaingo, la mansion Sere (un espacio de memoria verdad y justicia que ademas incluye un polideportivo y un microestadio municipal en sus inmediaciones).



Fotografía 23. Sociedad de fomento Castelar



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 24. Estado Club Morón (AII)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 25. Predio Quinta Seré, espacio de memoria, verdad y justicia (Morón)



Fotografía 26. Polideportivo próximo a Mansión Seré (Blas Parera y Oro, Morón)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 27. Microestadio Municipal de Morón (Blas Parera y Gomensoro, Morón)



Fotografía 28. Teatro Gran Ituzaingó (24 de Octubre y Mariano Acosta, Ituzaingó)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 29. Estadio Club A. Ituzaingó (Pacheco y Rondeau, Ituzaingó)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

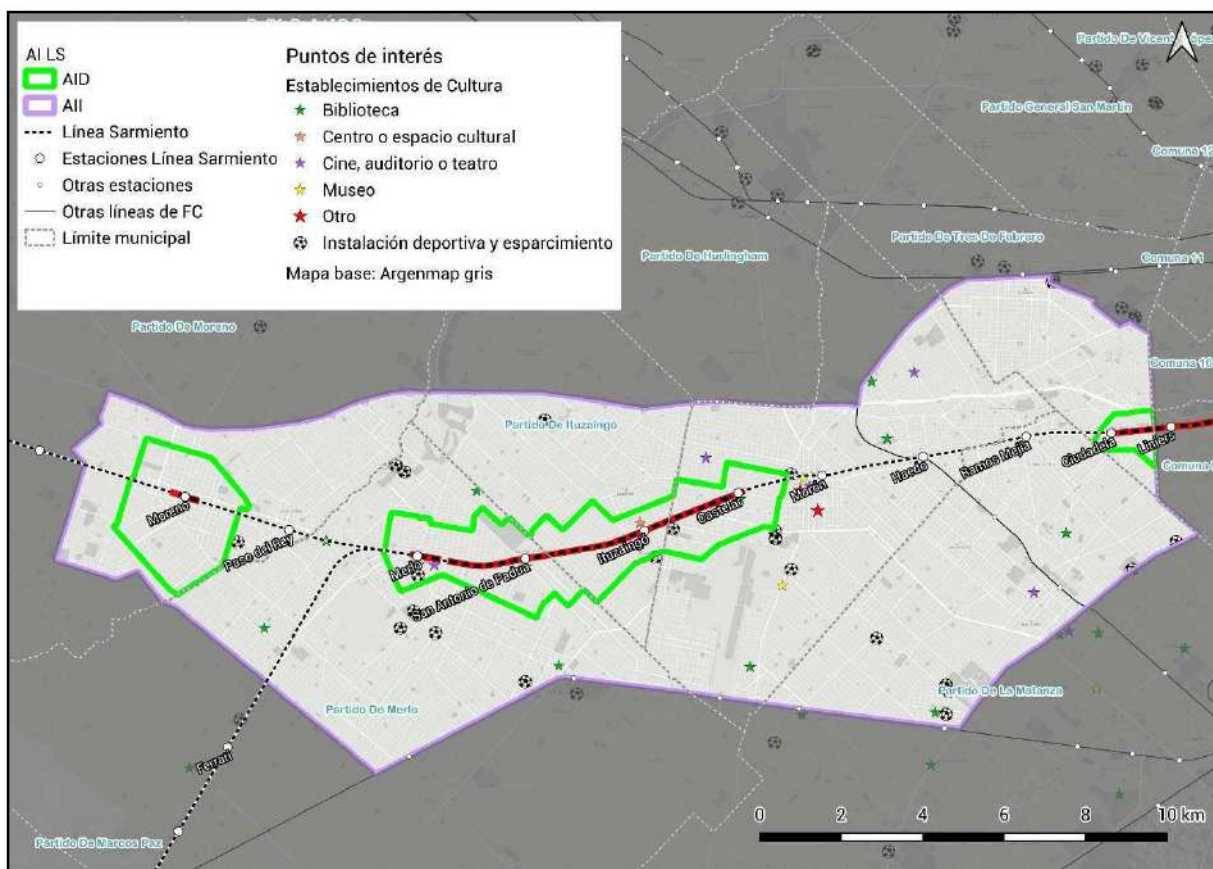


Fotografía 30. Asociación Española S.M. de Merlo (“Club Unión”)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Mapa 19. Establecimientos culturales y deportivos AI. Fuente: Elaboración propia

Espacios verdes y Áreas protegidas

Como se menciono en apartados anteriores, la ecorregion analizada ha incorporado y ampliado a lo largo de los años la urbanización, lo que ha resultado en una profunda fragmentación de los espacios naturales, alteración de ecosistemas y pérdida significativa de biodiversidad. Esta transformación ha imposibilitado la conservación de las áreas en su estado original, generando un entorno marcadamente antropizado. En este contexto, se observa que la mayoría de los espacios verdes existentes dentro del área de influencia directa corresponden a plazas y plazoletas, es decir, superficies parquizadas y diseñadas por la acción humana, sin presencia significativa de ambientes naturales remanentes. Estos espacios cumplen principalmente funciones recreativas y sociales, y su vegetación



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

esta compuesta en su mayoría por especies ornamentales o introducidas, con escasa representación de flora autóctona.

Los espacios sin cobertura de mayor superficie se encuentran afectados a dependencias estatales: la base aérea de Morón y el Centro de Vigilancia y Control Aeroespacial, ambos dentro del AII.

Cabe mencionar que, en el área bajo análisis no hay áreas catalogadas como protegidas.

De acuerdo con el área de influencia directa establecida, se listan a continuación los espacios verdes más cercanos al proyecto, junto con sus respectivas distancias aproximadas a considerar:

Espacio verde	Municipio	Distancia al área operativa (metros)
Plaza de los Españoles	Morón	229
Plaza Cumelen	Morón	7
Plaza General Manuel Belgrano	Morón	554
Plaza 20 de Febrero	Ituzaingó	116
Plazoleta del Maratonista	Ituzaingó	194
Plaza San Martín	Ituzaingó	46
Plaza Doctor Manuel Bégono	Merlo	880
Plaza Richmond	Merlo	32
Plaza Presidente Néstor Kirchner	Merlo	49
Plaza Héroes de Malvinas	Merlo	39
Plaza Cerrada	Merlo	524
Parque Cultural San Antonio de Padua	Merlo	42
Plaza Los Ángeles	Merlo	450



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Plaza La Carbonera	Merlo	12
Plaza Solanet	Merlo	161
Plaza Mariano Moreno	Moreno	31
Plaza San Martín	Moreno	42
Plazoleta Maquinista Naval Alejandro Omar Cuevas	Moreno	545
Plaza de las Carretas	Moreno	41
Plaza del Fogonazo	Moreno	970

Tabla 12. Espacios verdes AID

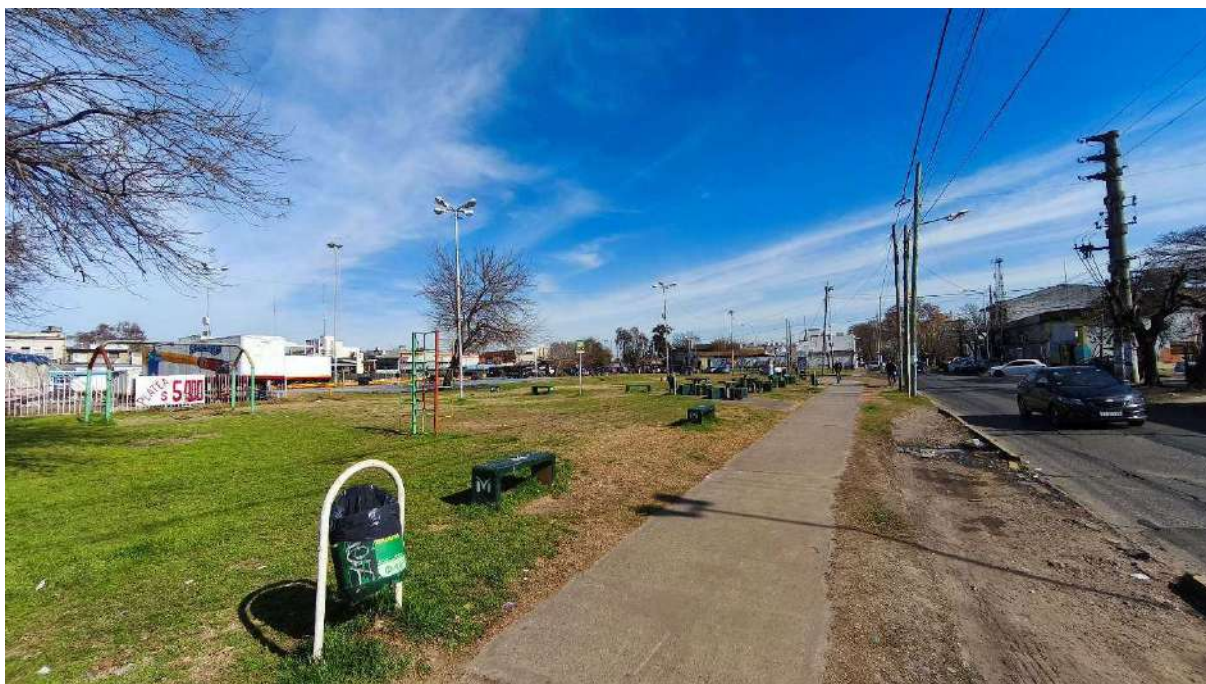


Fotografía 31. Plaza Mariano Moreno (Moreno)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 32. Plaza La Carbonera (Merlo)



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 33. Plaza San Martín, Ituzzaingó



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

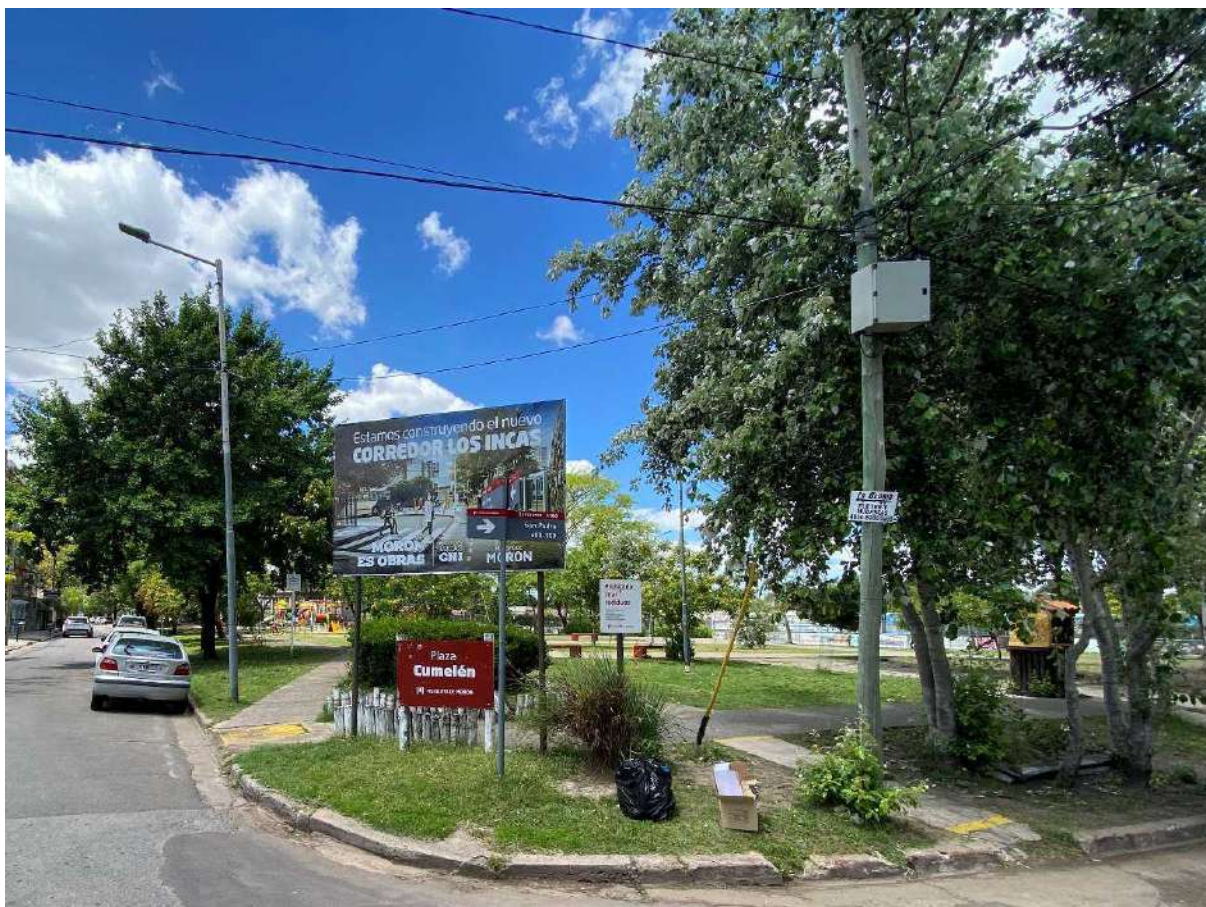


Fotografía 34. Plaza 20 de febrero, Ituzaingó



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina



Fotografía 35. Plaza Cumelén, Castelar (Morón)

En el siguiente mapa se visualizan los espacios verdes presentes en el AII y AID. Éstos están compuestos por plazas y plazoletas públicas destinados al esparcimiento de la comunidad.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

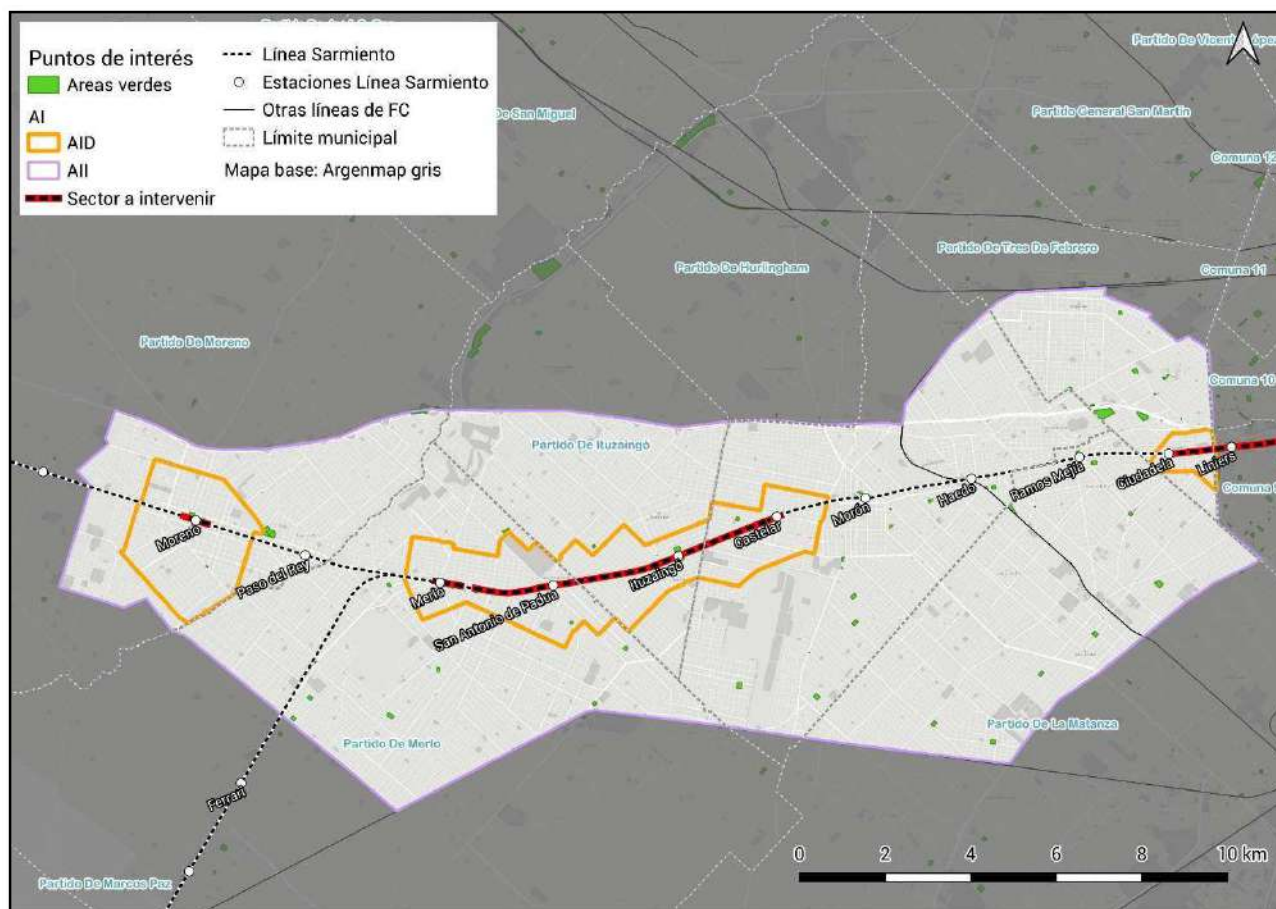


Ilustración 16. Áreas verdes. Fuentes: elaboración propia



8 Marco metodológico para la identificación, análisis y valoración de riesgos de impactos Ambientales y Sociales

Existen numerosas metodologías desarrolladas para identificar y valorar los riesgos impactos ambientales y sociales, siendo la complejidad de cada uno dependientes del tipo de proyecto para los cuales fueron diseñados. Si bien, a veces se utilizan indistintamente los términos riesgo e impacto, es pertinente mencionar que no significan lo mismo. Los impactos pueden ser tanto positivos como negativos, mientras que los riesgos se refieren a los impactos negativos potenciales que el proyecto puede causar o a los que puede contribuir, o a cuestiones que pueden afectar negativamente al proyecto.

Podemos entonces establecer que el riesgo es la combinación de la intensidad esperada de (i) un impacto adverso potencial que un proyecto puede causar o al que puede contribuir, o (ii) de cuestiones que pueden afectar negativamente al proyecto y la probabilidad de que ocurra uno de ellos o ambos. Según esto, el término impacto forma parte de la definición de riesgo en la medida en que se refiere a posibles impactos futuros y negativos. Por definición, una vez que algo ha ocurrido ya no es un riesgo sino un impacto real.

En función de lo mencionado, para realizar la evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto **“Renovación de vías en sectores varios, Once-Moreno- Línea Sarmiento”**, se ha considerado separar las metodologías para la identificación y la valoración de los riesgos e impactos ambientales y sociales.

8.1 Metodología para la identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales

Para realizar la identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales se determinó utilizar un tipo de matriz denominada causa-efecto. Siendo este un método



cualitativo que permite identificar en un cuadro de doble entrada, en cuyas filas se ordenan o disponen los componentes ambientales susceptibles de recibir impacto ambiental y social, y en las columnas las acciones potencialmente causantes de estos impactos en sus etapas de construcción y operación. Tanto en filas como en columnas se ordenan los componentes y las acciones en forma de árbol, marcando con un sombreado si es que la acción(j) en cuestión es causa de impacto en el componente ambiental (i). En caso de no existir relación causa-impacto, la celdilla queda en blanco. Cabe señalar que en esta matriz no se realiza ningún juicio acerca de los impactos, únicamente se señalan.

Acciones de la actividad proyectada	Factores del medio				
	F _a	F _b	F _c	F _n	F _z
A _a					
A _b					
A _c					
A _n					
A _z					

Tabla 13. Ejemplo Matriz Causa – Efecto

8.2 Metodología para la valoración de Impactos ambientales y sociales

A fin de sistematizar este análisis, y de explicar la metodología adoptada para la valoración de los impactos ambientales y sociales del proyecto, se toma como referencia la estructura y contenidos de una matriz de evaluación de impactos de característica similares a la matriz de tipo Leopold³, preparada especialmente según las acciones específicas del proyecto y las características de su medio receptor.

³ Leopold L., Clarke F., Hanshaw B. and Balsley J. (1971). A procedure for evaluating environmental impact. Geological Survey Circular 645. U.S. Dept. of the Interior.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Esta herramienta permite también comunicar en forma rápida, integrada y sintética los resultados de la identificación, valoración y evaluación de los impactos ambientales y sociales realizados en el marco de este estudio.

La matriz consiste en un cuadro de doble entrada, en el cual las filas se corresponden con las acciones o actividades con implicancia ambiental y social derivadas de las etapas de construcción y operación del proyecto y de su fase de cierre. Las columnas de la Matriz corresponden a las características o factores del medio ambiente receptor físico, natural o socioeconómico, susceptible de ser afectadas por las acciones correspondientes a las distintas etapas del proyecto.

Finalmente, la evaluación permite asignar significado e importancia a los cambios producidos (impactos) sobre el ambiente y los componentes sociales, presentado en la Matriz de Impactos.

Como se mencionó anteriormente cada una de las intersecciones entre fila y columna de la Matriz de Impactos representa una posibilidad de interacción entre una acción del proyecto y un componente del medio receptor. Cuando esta interacción se da, se generará un impacto ambiental y/o social.

MATRIZ DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL CAI			MEDIO NATURAL										MEDIO SOCIOECONÓMICO									
Proyecto de Renovación de vía cuadruple de la Línea Roca - Ramal R1A, entre Avellaneda y Lomas de Zamora.			ATMÓSFERA		HIDROLOGÍA		SUELOS		RECURSOS BIÓTICOS		PAISAJE		POBLACIÓN		ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		TRABAJO Y EMPLEO		TERRITORIO		HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL	
			Calidad del aire	Ruido	Vertimientos	Contaminación	Contaminación	Superficiales	Subterráneos	Fauna y Flora	Patrimonio	Urbanización	Actividades productivas	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo
FACTORES			Calidad del aire	Ruido	Vertimientos	Contaminación	Contaminación	Superficiales	Subterráneos	Fauna y Flora	Patrimonio	Urbanización	Actividades productivas	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	
ACTIVIDADES			Calidad del aire	Ruido	Vertimientos	Contaminación	Contaminación	Superficiales	Subterráneos	Fauna y Flora	Patrimonio	Urbanización	Actividades productivas	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	Trabajo y empleo	
CONSTRUCTIVA	Acciones preliminares	Instalación de obrador y centros de acopio																				
	Limpieza de la zona de Vía	Desmalezado, Retiro de residuos y elementos extraños																				
	Renovación de vía corrida	Desarrollo de vía																				
		Conformación de subrasante																				
		Colocación de los tramos prearmados																				
		Soldadura de rieles																				
		Regado de balasto																				
		Renovación de AUVs																				
	Renovación y adecuación de obras de arte	Mecanizados, levantes y alineado de vías, liberación de tensiones																				
		Sellado de fisuras y grietas, pinturas, reparaciones menores																				
	Renovación y mejoramiento de Pavos a Nivel	Reemplazo y construcción de alcantarillas																				
Renovación Pali vehicular (Renovación de estructura de vía y calzadas)																						
Renovación Pali peatonal (Renovación de estructura de vía y calzadas)																						
Logística e insumos	Movimiento de maquinaria, materiales e insumos																					
	Utilización de diámetros de madera																					
	Utilización de áridos (Balasto, arena, cemento)																					
	Utilización de combustibles, lubricantes y aceites																					
Actividades de obrador	Uso de rieles, fijaciones y soldadura																					
	Carga de combustible																					
OPERATIVA	Actividades de obrador	Acuerdado y corte de rieles y prearmado de tramos																				
		Clasificación y acopio de material producido																				
	Cierre etapa constructiva (Desmonte de obrador y restauración de áreas afectadas)	Operación de la nueva infraestructura y equipamiento ferroviario renovado																				
		Tareas de mantenimiento de vías e infraestructura																				
		Tareas de mantenimiento del material rodante																				
	Contingencias relacionadas con la operación	Contingencias relacionadas con la operación																				
		Circulación del servicio de trenes de pasajeros																				
		Desmantelamiento de la infraestructura de vías y equipamiento ferroviario																				
	ABANDONO	Desmantelamiento de la infraestructura de vías y equipamiento ferroviario	Desmantelamiento de la infraestructura de vías y equipamiento ferroviario																			
			Desmantelamiento de la infraestructura de vías y equipamiento ferroviario																			

Ilustración 17. Ejemplo de matriz de valoración de impactos ambientales y sociales



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Para establecer la valoración cuantitativa de los impactos ambientales y sociales, se ha decidido utilizar los siguientes parámetros de análisis:

Caracter (Ca): El carácter o naturaleza del impacto define las acciones o actividades de un proyecto como positivo o negativo.

Valor	Caracter (Ca)
1	Impactos positivos o Beneficios
-1	Impacto Negativos

Tabla 14. Valores asignados para la variable Carácter. Fuente: Elaboración propia

Intensidad (I): La intensidad es la importancia relativa de las consecuencias sobre el factor considerado. Se valora según la magnitud de la perturbación en función de la sensibilidad del factor afectado, con valores de 0 hasta 1, en base a si la magnitud es baja, media alta o muy alta.

Valor	Intensidad (I)
0,3	Baja
0,5	Media
1	Muy Alta

Tabla 15. Valores asignados para la variable Intensidad. Fuente: Elaboración propia

Extension (E): La extensión define la magnitud del área afectada por el impacto, con valores de 0 hasta 1 si la extensión del impacto tiene una localización puntual, local o si en cambio el impacto se da a nivel regional.

Valor	Extension (E)
0,3	Puntual
0,5	Local
1	Regional

Tabla 16. Valores asignados para la variable Extensión. Fuente: Elaboración propia



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Duración (D): La duración es el tiempo durante el cual se manifiesta el impacto sobre el factor analizado, con valores de 0 hasta 1 si el intervalo de tiempo es corto, medio, largo o permanente.

Valor	Duración (D)
0,3	Corto
0,5	Medio
1	Largo o Permanente

Tabla 17. Valores asignados para la variable Duración. Fuente: Elaboración propia

Reversibilidad (R): La reversibilidad evalúa la capacidad que tiene el factor afectado de revertir el efecto, con valores de 0 hasta 1 si esta condición es reversible, parcialmente reversible o irreversible.

Valor	Reversibilidad (R)
0,3	Reversible
0,5	Parcialmente reversible
1	Irreversible

Tabla 18. Valores asignados para la variable Duración. Fuente: Elaboración propia

Probabilidad (P): La probabilidad califica la posibilidad de que el impacto ocurra debido a la ejecución de las actividades del proyecto. Los valores de probabilidad se establecen de 0 hasta 10 para las categorías poco probable, probable, muy probable o certero.

Valor	Probabilidad (P)
2,5	Poco probable
5	Probable
7,5	Muy Probable
10	Certero

Tabla 19. Valores asignados para la variable Duración. Fuente: Elaboración propia



La **importancia del efecto o Calificación Ambiental (CA)**, es una expresión numérica de la interacción de los parámetros de análisis, antes descriptos. Bajo el establecimiento de los valores cuantitativos de cada parámetro, se calcula según la siguiente fórmula:

$$CA = Ca \times (I + E + D + R) \times P/4$$

De esta forma, se obtiene un valor absoluto de Calificación Ambiental para cada impacto evaluado, que consiente en categorizar los impactos identificados previamente en bajos, medios, altos, beneficiosos o negativos y nulos, según los rangos que muestra la tabla que se presenta a continuación.

CALIFICACION AMBIENTAL	
$0,7 > CA < 1,3$	Impacto + Bajo
$1,4 > CA < 2,5$	Impacto + Medio
$> 2,6$	Impacto + Alto
$-2,25 > CA < -0,75$	Impacto - Bajo o Poco Significativo
$-5,5 \leq CA \leq -2,25$	Impacto - Medio o Significativo
$< -5,5$	Impacto - Alto o Muy Significativo

Tabla 20. Ponderación de calificación ambiental

8.3 Metodología para la evaluación de impactos acumulativos y sinérgicos

El abordaje de los impactos ambientales acumulativos y sinérgicos requiere una metodología específica, dada la complejidad de las interacciones entre múltiples factores que pueden influir simultáneamente sobre los mismos receptores ambientales y sociales. En este sentido, se reconoce que los efectos derivados de un proyecto no se manifiestan de manera aislada ni con un único resultado, sino que interactúan con otros impactos en el espacio y en el tiempo, generando consecuencias que pueden amplificarse o modificarse de manera no lineal.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Los impactos acumulativos se definen como aquellos que resultan de la interacción de los efectos de una acción con los de otras acciones o de actividades similares que están ocurriendo o que ya ocurrieron, que son predecibles en el tiempo y en el espacio. Ejemplos de este pueden ser la fragmentación del hábitat a causa de la suma de perturbaciones por ruido de distintos proyectos que ha sucedido a lo largo del tiempo en una zona.

Por su parte, los impactos sinérgicos son aquellos impactos acumulativos que, producto de la interacción entre los distintos efectos de actividades de proyectos sobre un mismo lugar, generan consecuencias graves con magnitud superior a la suma de los impactos individuales, debido a relaciones causa-efecto encadenadas o retroalimentadas sobre un mismo factor ambiental. Ejemplos de este pueden ser las perturbaciones al aire que genera el movimiento de áridos de un proyecto de construcción cerca de un proyecto vial que también tiene movimientos de suelo.

La metodología aplicada para su identificación y evaluación parte del análisis detallado de las acciones del proyecto bajo estudio que tienen potencial para inducir alteraciones en la calidad ambiental y social del entorno. A partir de la identificación de los impactos directos generados por la infraestructura y actividades del proyecto, se analizan posibles interacciones con otras fuentes de impacto identificadas en el Área de Influencia.

Para detectar y valorar estos efectos acumulativos y sinérgicos, se establecieron los siguientes criterios de selección de proyectos y actividades relevantes:

1. Que se desarrollen de forma simultánea o solapada en el tiempo con las etapas de construcción u operación del proyecto evaluado.
2. Que sus impactos potenciales tengan incidencia directa o indirecta sobre los componentes del ambiente y del entorno social considerados en el presente estudio.
3. Que se encuentren dentro del Área de Influencia Directa (AID) o generen impactos que, por su magnitud o extensión, alcancen o modifiquen significativamente dicho ámbito.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

4. Que la intensidad y relevancia ambiental o social de sus efectos justifique su análisis acumulativo o sinérgico.

La identificación de estos proyectos se realizó mediante consultas a fuentes diversas, incluyendo consultas directas con actores de gobiernos locales, organismos públicos con actuación en el área de estudio, fuentes oficiales de comunicación (publicaciones, boletines oficiales), consulta en fuentes secundarias (sitios web, medios periodísticos, etc.), relevamiento de campo y todo otro tipo de información que pueda dar cuenta de posibles proyectos, intervenciones u obras en curso o proyectadas.

Una vez recopilada y sistematizada la información, se procedió a la evaluación preliminar de los posibles impactos generados por cada intervención, identificando interferencias espaciales, temporales y funcionales con el proyecto en análisis. Esta etapa permitió establecer vínculos causales entre impactos, así como su posible acumulación o potenciación mutua.

Finalmente, los efectos acumulativos y sinérgicos identificados fueron integrados en un apartado específico de este documento, donde se analiza su magnitud, persistencia, probabilidad de ocurrencia y significancia ambiental, a fin de incorporar medidas de gestión y seguimiento durante las etapas de ejecución y operación del proyecto.



9 Identificación, evaluación y análisis de impactos ambientales y sociales

El Proyecto “**Renovación de vías en sectores varios, Once-Moreno- Línea Sarmiento**”, se enfoca en la renovación de la infraestructura de vías existente, a fin de garantizar la seguridad, tanto operacional como de pasajeros, en el marco de obras pertenecientes al DNU 525/2024 de emergencia pública en materia ferroviaria.

Como consecuencia de la ejecución de las obras contempladas en este proyecto, se preve que una serie de actividades necesarias para el cumplimiento de este, podrían generar impactos tanto en el medio natural, como en el socioeconómico, en algunas de las etapas del proyecto.

En este marco, se procederá a describir aquellas actividades identificadas como generadoras de impactos en cada una de las etapas del proyecto. Luego, será presentada la “Matriz de Calificación Ambiental”, en la cual se observa la valoración asignada a cada cruce de las actividades que incluye el proyecto al interactuar con los factores del medio.

Finalmente, se realizará una descripción de los impactos principales presentados en la matriz de Calificación Ambiental.

Cabe mencionar que, las hojas con la ponderación de todos los parámetros que conforman la fórmula para la obtención de la calificación ambiental se encuentran en el Anexo del presente documento.

9.1 Acciones potencialmente impactantes por etapas

Para identificar eventuales efectos y características de los impactos sobre el medio natural y medio socioeconómico, se consideran las diferentes acciones del proyecto para las fases de construcción, operación y abandono.



9.1.1 Etapa de Construcción

Acciones preliminares

Instalación de obrador y centros de acopio (incluye la adecuación del terreno, montaje de estructuras modulares o móviles (oficinas, vestuarios, depósitos, comedores, pañol), la construcción de recintos (combustibles, residuos), la contratación de personal según el plan de obra, la difusión de código de conducta al personal y de la política institucional y social).

Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra

- Limpieza de la zona de vía (incluye el desmalezado, retiro de residuos y elementos extraños).
- Renovación de vía corrida, incluye:
 - Desarme de vía existente
 - Movimiento de suelo para la conformación de subrasante (excavación, rellenos, terraplen, talud y explanación)
 - Colocación de los tramos prearmados, la soldadura de rieles, el regado de balasto, la renovación de AdVs, el mecanizado, levante y alineado de las vías nuevas y existentes, y la liberación de tensiones
 - Normalización hidráulica, que comprende la excavación, perfilado y revestimiento de cunetas longitudinales, la colocación de drenes y cámaras, y la limpieza de desagües
- Adecuación de obras de arte: Si bien el proyecto no cuenta con obras de arte a renovar, puede ser necesario adecuar alcantarillas transversales a la infraestructura, que incluye sellado de fisuras y grietas, pinturas, reparaciones menores y reemplazo de estructuras.
- Mejora de estabilidad y seguridad ferroviaria en andenes, donde se destacan tareas de nivelación, colocación de vigas, extensiones de andenes y mejoramiento de accesos.



- Renovación de Pasos a Nivel (PaN) mediante la renovación de la estructura de vía, laberintos y calzadas.
- Logística e insumos. Comprende el movimiento de maquinaria, materiales e insumos, la adquisición y utilización de durmientes de madera, áridos (balasto, arena, cemento), combustibles, lubricantes y aceites, y el aprovisionamiento de rieles, fijaciones y kits de soldadura.
- Actividades de obrador, entre las que se incluyen, la carga y descarga de combustible, agujereado y corte de rieles, el pre-armado de tramos, la clasificación y acopio de material producido.
- Desmovilización del obrador y restauración de áreas afectadas al finalizar la etapa constructiva.

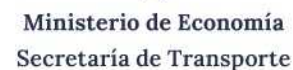
9.1.2 Etapa operativa

Se incluyen en el análisis de esta etapa a la operación de la nueva infraestructura y equipamiento ferroviario renovado; las tareas ordinarias de mantenimiento de vías, infraestructura y material rodante; las contingencias relacionadas con la operación; y la circulación del servicio de trenes de pasajeros.

9.1.3 Etapa de abandono

Si bien no se prevé un cese de las actividades operativas, se evalúa hipotéticamente la posibilidad del abandono del proyecto, en donde las tareas previstas serían el desmantelamiento de la infraestructura de vías y equipamiento ferroviario y la desafectación de los espacios ferroviarios.

Dado que la generación de residuos es una consecuencia de las acciones de obra todas sus etapas, no se visualizaba en la matriz de impactos una fila destinada a este tema. En consecuencia, la generación de residuos que se prevé su impacto se valorará en el análisis de afectación del medio (físico-natural, socioeconómico) correspondiente.



MATRIZ DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL(CA)

“RENOVACIÓN DE VÍAS EN SECTORES VARIOS, ONCE-MORENO – ETAPA 1. LINEA SARMIENTO”

ACTIVIDADES

FACTORES

[illegible]

CALIFICACION AMBIENTAL	
0,7 > CA < 1,3	Impacto + Bajo
1,4 > CA < 2,5	Impacto + Medio
> 2,6	Impacto + Alto
-2,25 > CA < -0,75	Impacto - Bajo o Poco Significativo
-5,5 ≤ CA ≤ -2,25	Impacto - Medio o Significativo
< - 5.5	Impacto - Alto o Muy Significativo



9.2 Analisis de Riesgos e Impactos

A continuacion, se describen los principales riesgos e impactos ambientales y sociales, producto de las diversas actividades del proyecto para cada una de las etapas (constructiva, operacion y abandono), analizados en funcion de los distintos factores del medio que pudieran ser afectados.

9.2.1 Riesgos e Impactos por etapa

Etapa constructiva

Durante la fase constructiva se desarrollaran actividades intensivas que generan impactos ambientales positivos calificados como medios y altos, e impactos ambientales negativos calificados como medios y bajos.

Las principales fuentes de generacion de impactos negativos que deben gestionarse se asocian a las actividades de movimiento de maquinaria, materiales e insumos para la ejecucion de las tareas, el transporte y utilizacion de aridos, y las tareas especificas de renovacion de vias (desarme de via, conformacion de subrasante, colacion de tramos prearmados, soldaduras de rieles y el mecanizado, levante y alineado de vias). Tambien se ha considerado que las actividades de renovacion de PaNs, aunque si bien son de extension local y duracion corta. Estas actividades generan emisiones de polvo y combustion al aire, aumento de los niveles sonoros, impactos bajos a la salud y al transporte de pasajeros y en la conectividad, debido a posibles interferencias en el normal funcionamiento de la Linea Sarmiento.

Como resultado, los receptores afectados incluyen la calidad del aire local (incremento de particulas suspendidas), la calidad de vida de los vecinos (expuestos a ruido y polvo), los usuarios del servicio de transporte ferroviario del FFCC Sarmiento y, otros medios de transportes, que sirvan como sistema de apoyo ante eventuales cambios en la normal prestacion del primero. Estos impactos se estiman de magnitud baja o media, de acuerdo



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

con la calificación ambiental obtenida, aunque transitorios y reversibles, ya que cesan una vez concluida la construcción.

Por otro lado, encontramos actividades, de extensión puntal y reversibles, como la instalación de obradores, adquisición y carga de combustible y acopio de material producido, que podrán generar impactos negativos, de baja calificación ambiental, asociados a la generación de ruidos, generación de particulado y eventuales derrames de sustancias químicas; sin embargo, estas actividades tienen como contrapartida, junto con la adquisición de otros insumos (durmientes, lubricantes, áridos, insumos para oficinas, entre otros), un impacto positivo en las actividades productivas, asociadas a su producción, comercio y logística.

También se destaca, en sentido positivo, a las actividades de la limpieza de zona de vías (retiro de residuos y desmalezado), que contribuirán a la mejora del paisaje local, a la calidad del suelo, drenaje y calidad de aguas, y a las condiciones de salud y seguridad de la población y sus viviendas, contribuyendo a evitar la generación de focos para la proliferación de vectores. Asimismo, las actividades de instalación de obrador, de desarme y pre-armado de tramos, ejecución de soldaduras, renovación y mejoramiento de pasos a nivel, adecuación de obras de arte, y en general todas las actividades del Obrador y de la obra, contribuirán a la generación de empleo. Aquellas actividades relativas a adquisición y compras generan impactos positivos en las actividades productivas.

Etapas operativas

En la fase de operación del proyecto, los aspectos positivos se centran en los factores del medio socioeconómico. En este sentido, la renovación de la infraestructura y la mejora de la accesibilidad de los andenes centrales incrementarán la seguridad operacional del servicio, toda vez que se espera reduzca emisiones sonoras derivadas de la circulación de las formaciones.

La operación de la nueva infraestructura y equipamiento ferroviario, así como la circulación del servicio de trenes de pasajeros, generarán impactos positivos altos en la



calidad del aire y en la conectividad del territorio, mejorando la calidad de vida de la población y el tránsito de pasajeros; Por otro lado, las tareas de mantenimiento de vías, infraestructura ferroviaria y formaciones contribuirán a la dinámica económica, por la demanda de insumos para su correcta ejecución.

En relación con las actividades relacionadas a la ocurrencia de impactos negativos encontramos que, las eventuales contingencias derivadas de la operación del servicio, tales como accidentes o la ocurrencia de inconvenientes operativos, pueden afectar de forma significativa al transporte público de pasajeros y a la salud y seguridad laboral; y con carácter “bajo” a la conectividad. No obstante, la experiencia demuestra que estos son impactos reversibles, puntuales y de corta duración.

Etapas de abandono

Aunque no se presume el abandono de la infraestructura, se analiza de forma hipotética, los impactos ante su ocurrencia. En ese caso, las principales consecuencias son negativas y de larga duración para las actividades productivas y el tránsito y transporte. También se estima un impacto negativo en el empleo a largo plazo, debido a la desafectación. Las fuentes generadoras de impactos al medio incluirían todos restos de infraestructura ferroviaria en deterioro por el abandono (rieles, durmientes, estructuras metálicas, formaciones y bienes muebles en desuso como galpones y talleres). Los receptores principales serían los recursos ambientales del medio físico (suelo, aguas, paisaje) y la comunidad local. El abandono puede generar contaminación focal y residual derivada de procesos de oxidación de metales en contacto con el medio físico, así como pueden suceder impactos ocasionados por derrames por infraestructuras en deterioro, derrames antiguos no tratados o plantas de tratamiento colapsadas u obsoletas. Además, la vía abandonada se convierte en una barrera física para fauna y personas, y suele deteriorarse con el tiempo (basurales, focos de vectores).

Socialmente, se pierde la conectividad ganada: las poblaciones quedan nuevamente aisladas y el espacio de transporte resulta infrutilizado. La magnitud esperada de estos efectos es alta en la zona inmediata: la presencia de infraestructura obsoleta degrada el



entorno hasta que se genera vegetación o se reconvierte el terreno. Como contrapartida, los impactos positivos se relacionan con eliminación de los ruidos generados y del riesgo de atropellamiento ante la circulación de formaciones.

9.2.2 Análisis de riesgos e impactos sobre factores del medio

Calidad del aire

El material particulado (polvo) y las emisiones de los vehículos y equipos utilizados para la ejecución de la obra pueden degradar la calidad del aire. En la etapa de construcción, el soplado de polvo de suelo desnudo y de los materiales áridos a utilizarse podrá afectar el entorno inmediato. Los receptores de este impacto serán la atmósfera local, los trabajadores del proyecto y los vecinos linderos a la traza. En estaciones secas o con viento, el riesgo de alta carga de polvo es mayor. No obstante, es un factor con un impacto bajo, se pueden reducir sus efectos mediante la implementación de medidas como ser el riego de caminos y balasto acopiado, la colocación de filtros en la maquinaria para reducir el polvo, entre otros.

Ruido

Las obras generan ruido por el funcionamiento de equipos y maquinaria pesada; los trenes en operación producen emisiones sonoras puntuales al pasar, y señales acústicas en estaciones. Durante la etapa de construcción los niveles pueden superar los estándares (70–75 dB), siendo los receptores más sensibles, los vecinos linderos al área donde se ejecutan las tareas. Cabe destacar que, al tratarse de un servicio público, la planificación del proyecto se realiza organizando las actividades constructivas en horario nocturno a fin de garantizar la operación del servicio. Resulta indispensable un diseño de programas de gestión de la comunicación ciudadana donde se planifican actividades de información a la comunidad y de seguridad ocupacional. Se debe considerar además que esta obra al ser lineal, los frentes de trabajo son móviles y por ende temporarios.

En cuanto a la etapa de operación, los trenes eléctricos, como en el caso, reducen considerablemente el ruido comparado con diesel. Además, aunque el ruido es un impacto



bajo a significativo en la etapa constructiva del proyecto, se advierta un impacto positivo en este factor en la etapa de operacion por la puesta en punto de la infraestructura renovada.

Yacimientos geologicos

Se incluye este factor como forma estandar de evaluacion el medio fisico desde la perspectiva de consumo de aridos y combustibles fosiles. La excavacion de tierra en la AID, debido a la densificacion del ejido urbano y a la zona geologica que atraviesa, tiene una probabilidad nula de encontrar yacimientos minerales superficiales susceptibles de sufrir impactos por la actividad de la obra.

Los impactos negativos son bajos y estan asociados al consumo abusivo de aridos y combustibles, por lo que en la gestion se especificara el manejo durante la ejecucion

Suelos

En general, este tipo de obra altera la permeabilidad del suelo. No obstante, al ser una traza en operacion en donde el suelo ya encuentra modificado, se entiende que el riesgo de sufrir mayores alteraciones es de moderado a bajo.

Los suelos, en caso de verse afectados principalmente en etapa de construccion (alteracion fisica) se deberan utilizar tecnicas de manejo de suelos. En etapa de abandono, los suelos tienden a recuperarse con el tiempo si no hay cambio de uso del suelo.

Aguas superficiales

La fase constructiva puede derivar en turbidez y contaminacion de drenajes adyacentes por sedimentos y residuos de obra (aceites, cementos). Los riesgos hidricos son bajos durante la construccion y muy bajos en operacion. Con planes de manejo del drenaje, del acopio de residuos y de gestion en el obrador, se minimiza la afectacion y se preve inmediata actuacion ante contingencias. En abandono no hay vertidos activos, pero la restauracion de cauces mejora la calidad aguas a largo plazo. Se destaca que la actividad de desmalezado y retiro de residuos mejorara medianamente el drenaje.



Aguas subterráneas

Solo para el caso de vertidos no controlados, el receptor impactado seria el acuífero local mas superficial. En este sentido, el impacto sobre aguas subterráneas es bajo, y esta focalizado a actividades de movimiento de materiales, compra y utilización de combustibles y a contingencias relacionadas con la operación. Se trata principalmente de un control de riesgos (derrame accidental), no de un cambio significativo en la calidad del agua.

Vegetación

La instalación del obrador, centros de acopio, y las actividades de desmalezado son una fuente de impacto en la vegetación, no obstante, al ser un corredor operativo, se encuentra muy liberada, por lo que sus impactos asociados son relativamente bajos. Durante la etapa operativa, el impacto es igualmente residual por el mismo principio de ser una zona muy urbanizada.

Durante una posible etapa de abandono, el corredor, permanecería estéril o tardaría tiempo en ser revegetado en caso de no tener cambio de uso de suelo. De ser así se estima generar un impacto positivo medio.

Fauna

El ruido y las vibraciones que generan los equipos de construcción suelen ser elementos que molestan a la fauna urbana y periurbana (aves, pequeños mamíferos) aledaña. Teniendo en cuenta la operatividad previa del servicio y las condiciones del entorno ya mencionadas, no obstante el riesgo, se espera un impacto bajo durante la etapa de construcción. Durante la operación el riesgo considerado sería el de atropellos de fauna sobre la vía, y por las mismas consideraciones el impacto tiene baja probabilidad de ocurrencia.

Paisaje



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

La construcción introduzca modificaciones temporales visibles (demoliciones, maquinaria) que degradan la calidad escénica local. En caso de abandono, las estructuras deterioradas generan un impacto visual negativo.

Empleo y economía local

El proyecto generará empleo directo (obreros, técnicos) y secundario (proveedores, logística). Esto representa un impacto positivo importante: mayores ingresos disponibles, dinamización comercial y mejora del poder adquisitivo local. Durante la construcción se crea el mayor pico de empleo, que disminuye en la fase operativa, donde son necesarios operarios de mantenimiento y personal ferroviario.

Salud y seguridad

Durante la construcción existe riesgo laboral (accidentes de obra) y de salud pública por polvo y ruido. Los receptores son los trabajadores y vecinos. En operación, el riesgo principal es el accidente ferroviario (descarrilamiento o colisión) y la seguridad en pasos a nivel.

Se considera un impacto “mínimo a moderado” en la población cercana, siempre que se gestione la exposición con protocolos estándares de seguridad y salud ocupacional, y no se presenten eventos contingentes.

Calidad de vida

En la etapa de construcción, la comunidad cercana verá afectada su calidad de vida por molestias localizadas (ruido, polvo, cierres parciales de vías y calles). En operación, la calidad de vida puede mejorar globalmente al disponer de transporte más eficiente, aunque persisten perturbaciones locales (timbres, sirenas de trenes).

Si bien, en la etapa de construcción este factor se ve inicialmente perjudicado, tiende a un efecto neto positivo a largo plazo gracias a los beneficios de movilidad. La importancia de este impacto es moderada, pues parte de las molestias son temporales.

Viviendas



Las viviendas cercanas a la traza a intervenir serán las más expuestas al ruido y polvo constructivo. También pueden ocurrir vibraciones leves en cimientos durante obras pesadas.

El impacto directo en edificaciones es bajo (no hay demolición de viviendas). Los riesgos son de incomodidad temporal y los efectos positivos en etapa operativa suponen una mejora en conectividad y transporte

Recreación y servicios públicos

La construcción puede dificultar temporalmente el acceso a parques, plazas o instalaciones públicas cercanas debido a desvíos, ruidos o cierres temporales de pasos vehiculares para su renovación. Sin embargo, estos impactos son muy puntuales ya que esta actividad se realiza en días. En operación, puede generarse demanda incrementada de servicios con la mejora de la infraestructura.

Los efectos en recreación son menores y transitorios. El proyecto, en general, se considera benigno para este factor, con la posible ventaja de que mayor afluencia de personas revitaliza comercios y servicios públicos asociados.

Actividades productivas (logística, industria, comercio)

Las actividades de instalación de obrador y centros de acopio pueden suponer una promoción de las actividades productivas locales, beneficiando al sector industrial en general. Esto representa un impacto positivo fuerte: incremento de oportunidades de negocio. Los receptores principales son empresas de carga y comercio. No se esperan impactos negativos directos para este factor, y el riesgo sería una sobrecarga momentánea de rutas de acceso a industrias por desvíos, pero este es bajo.

Transporte (pasajeros, carga, vehicular particular)

En la etapa de operación se espera un incremento del flujo de circulación de trenes de pasajeros, afectando positivamente la conectividad ferroviaria. En la etapa de construcción, se produzcan interrupciones parciales de calles y pasos a nivel que



causaran desvíos vehiculares. Además, si bien el transporte público ferroviario se verá afectado mínimamente en la etapa constructiva debido a las velocidades de seguridad operativa, en la etapa operativa se verá mejorado (efecto positivo). Las molestias viales son de corto plazo en obra. El riesgo principal es la congestión temporal por desvíos y molestias por interrupción de conectividad del sistema ferroviario.

Conectividad

Durante la etapa constructiva, el proyecto podrá generar afectaciones temporales sobre la conectividad local y metropolitana, derivadas de las actividades de renovación de la vía, que pueden degradar el servicio de transporte de pasajeros ferroviarios de la Línea Sarmiento, si bien el riesgo es bajo ya que se ha planificado ventanas de trabajo nocturnas de servicio.

Estas interferencias, aunque de baja probabilidad y de carácter transitorio, pueden provocar restricciones a la circulación peatonal, vehicular y ferroviaria, especialmente en zonas urbanas de alta densidad o con cruces críticos.

En la etapa operativa, el proyecto impactará positivamente en la conectividad metropolitana, al permitir trayectos más seguros hacia el nodo central de Once y reduciendo la cantidad de cancelaciones de circulaciones las formaciones a razón del nuevo estado de la vía. Esto a su vez, contribuye a favorecer una mayor regularidad y velocidad de circulación, lo que redundará en una mejora de los tiempos de viaje. Este efecto beneficia directamente tanto a la población usuaria del servicio como a las actividades económicas y logísticas, al fortalecer los vínculos entre áreas residenciales, productivas y de servicios en los distintos municipios atravesados por el ramal.

De manera inversa, la eventual falta de mantenimiento o el abandono progresivo de la infraestructura podría generar una reducción de la conectividad a mediano o largo plazo, con consecuencias negativas tanto en la movilidad cotidiana como en la competitividad del transporte ferroviario frente a otros modos.

Patrimonio cultural y arqueológico



El movimiento de maquinaria, materiales e insumos es la única actividad del proyecto que podría afectar sitios de valor cultural que afecten edificaciones patrimoniales antiguas cercanas, altares o santuarios.

Los edificios correspondientes a las estaciones ferroviarias que se ubican sobre la traza, si bien no han sido declarados monumentos nacionales, al tener una antigüedad superior a los 50 años, y dado el valor histórico, artístico o arquitectónico de los inmuebles, de acuerdo al Decreto 1063/82, no pueden modificarse ni enajenarse, sin la consulta previa de la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. No obstante, el proyecto bajo análisis no contempla intervenciones/modificaciones en la estructura o en la fachada de los edificios históricos, por lo que no se requiera de la vista de la Comisión. En este sentido, si bien dichas estaciones no se encuentran alcanzadas por las intervenciones, se prevén medidas de prevención en el PGyS.

9.2.3 Identificación y evaluación de los impactos acumulativos y sinérgicos

En el marco del análisis de impactos acumulativos y sinérgicos, no se han identificado proyectos actualmente, ni en ejecución ni proyectados, que se potencien o superpongan riesgos que magnifiquen sus impactos asociados. Las normales actividades en los predios ferroviarios, y las tareas frecuentes de mantenimiento de vía que realiza la operadora, tiene sus propios planes de gestión, por lo que no se estima que puedan ejercer efecto acumulativo, y de sucederse este sería bajo.

Tránsito, transporte y conectividad

No obstante lo expuesto, consideraremos el riesgo de realización simultánea de obras en empalmes y pasos a nivel ya que estas podrían producir interrupciones en la conectividad peatonal y vehicular, lo que podría generar congestión temporal y pérdida de eficiencia en el transporte público y particular. Su gestión requerirá una planificación integrada del tránsito, con señalización adecuada, ventanas programadas y mecanismos de información al usuario.



En contrapartida, la puesta en operación de la nueva infraestructura permitirá una sinergia positiva relevante al combinar mejoras en las frecuencias, seguridad, confiabilidad del servicio y accesibilidad metropolitana, lo que fortalece el rol del ferrocarril como columna vertebral del transporte en el oeste del AMBA.

Conclusion

El análisis realizado permite concluir que durante la etapa constructiva no se presentan impactos acumulativos y sinérgicos negativos de magnitud, principalmente sobre componentes como calidad del aire, ruido y molestias a la comunidad.

Los impactos que el proyecto generará son en su mayoría de corta duración, reversibles y mitigables, mediante una gestión ambiental y social integral, unificación de planes de manejo, seguimiento de indicadores y coordinación entre contratistas y actores locales.

En suma, los impactos acumulativos y sinérgicos del conjunto de intervenciones pueden ser manejados de manera efectiva y revertirse favorablemente con una visión coordinada en el área de influencia del proyecto.

9.3 Identificación de potenciales impactos

En base a lo expuesto en el apartado 9.2. Análisis de Riesgos e Impactos, a partir del análisis de las actividades previstas y las características del entorno donde se desarrollará el proyecto, las obras estarán limitadas a una infraestructura existente, sin ampliaciones del uso del suelo ni afectaciones críticas a ecosistemas naturales o al patrimonio. No obstante, se identifican una serie de impactos ambientales y sociales previsibles que, si bien son de moderada significancia, requieren ser gestionados de forma preventiva y controlada para asegurar la sostenibilidad del proyecto y minimizar molestias sobre la población y el ambiente.

Entre los principales impactos negativos identificados se encuentran aquellos asociados al aumento de los niveles sonoros durante la etapa constructiva, principalmente vinculados al funcionamiento de maquinaria pesada, herramientas de corte, equipos de compactación y trabajos de soldadura. Aunque este impacto es de corta duración y



**Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte**

2026 - Año de la Grandeza Argentina

reversible, podría generar molestias en zonas densamente pobladas, especialmente porque el desarrollo de las tareas de renovación de vías, propiamente dicha, se ejecutará en forma prioritaria, durante ventanas nocturnas. Esta decisión responde a la necesidad de minimizar interferencias en el servicio ferroviario de pasajeros del Ferrocarril Sarmiento, garantizando su continuidad operativa durante el día. En este sentido, se considera fundamental la implementación de un programa de comunicación efectivo que mantenga informada a la comunidad potencialmente afectada, así como programas de protección a la salud y seguridad de la comunidad que contemplen entre otras cosas, el manejo del tráfico y la seguridad vial. Estos programas deberán ser articulados entre sí, e incluir información clara sobre el tipo de actividades que se realizarán, sus horarios y duración estimada, así como los canales habilitados para la recepción de consultas, quejas o sugerencias por parte de los vecinos, y para el caso de impactos a la movilidad, deberán estar centrados en la planificación del manejo del tránsito y en una adecuada estrategia de comunicación comunitaria. A su vez, se deberá comunicar con debida antelación a los municipios involucrados sobre las intervenciones y obras a realizar, debiendo contar con los correspondientes permisos y/o autorizaciones que la autoridad municipal determine. Finalmente, como medida complementaria, se deberá garantizar el mantenimiento periódico de los equipos.

Simultáneamente, el movimiento de maquinaria y vehículos pesados representa un riesgo en términos de potenciales de accidentes viales y generación de polvo en suspensión, principalmente en los accesos a los frentes de obra y en las zonas de intervención sobre vías y pasos a nivel.

Los impactos vinculados a la instalación de obradores se consideran de menor relevancia ambiental, dado que es altamente probable que se utilicen predios ferroviarios preexistentes, con antecedentes de uso operativo similar. En estos sectores, los impactos negativos estarán asociados al movimiento de suelo, compactación, tránsito de maquinaria, generación de residuos y consumo de recursos básicos (agua, energía). Sin embargo, se identifican impactos positivos asociados a la mejora en las condiciones de higiene, orden y seguridad, tanto para el personal como para la comunidad, derivados de



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

las actividades de limpieza, delimitación de perímetros y organización de espacios funcionales.

Aunque se estima una baja probabilidad de afectación significativa a la calidad del aire, se identifican fuentes potenciales de emisiones contaminantes asociadas a la combustión de maquinaria pesada, manipulación y transporte de balasto y áridos, regado de balasto en condiciones secas, y acopio de materiales a granel sin protección. Los contaminantes involucrados incluyen partículas finas (PM10), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO₂) y gases de efecto invernadero.

Asimismo, la carga y descarga de combustibles y sustancias peligrosas utilizadas para el funcionamiento del equipamiento representa un riesgo indirecto para la calidad del aire y el suelo. Estos riesgos están contemplados en los programas de Manejo del Sistema Físico-Natural, Manejo de Sustancias Peligrosas y Prevención y Respuestas ante Contingencias Ambientales.

Se anticipa además un aumento en la circulación de vehículos pesados y maquinaria, lo cual, si bien es habitual en obras de este tipo, debe ser gestionado para evitar congestión o accidentes. Dado el elevado volumen de tránsito existente en la zona y la presencia de arterias principales alternativas, estos impactos son considerados de baja relevancia.

En cuanto al transporte ferroviario, puede producirse una degradación temporal del servicio, debido a la intervención de vías activas y a las restricciones operativas necesarias. Este impacto deberá ser abordado a través de medidas ya probadas en intervenciones anteriores, tales como ventanas nocturnas o parciales.

La ejecución de tareas con equipos pesados, uso de insumos, manejo de combustibles y desarrollo de actividades en zonas urbanas genera riesgos asociados a la salud y seguridad de la población y del personal involucrado. Estos riesgos, aunque de baja probabilidad de ocurrencia, pueden derivar en accidentes, caídas, atropellos, o contingencias indeseadas como ser riesgo de inflamabilidad, derrames y accidentes si no se respetan los protocolos establecidos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Entre los impactos positivos mas relevantes de la etapa constructiva se destaca la generacion de empleo local, tanto general como especializado, derivado de la demanda de mano de obra para las distintas tareas (movimiento de suelos, colocacion de vias, control, administracion, logistica). Esto permitira dinamizar la economia local y regional, fortaleciendo redes de proveedores, contratistas y servicios complementarios.

Tambien deben mencionarse como impactos positivos de menor intensidad las mejoras en la higiene urbana y en la calidad visual, como resultado de las tareas de limpieza de predios ferroviarios, retiro de residuos, desmalezado y restauracion de zonas de obra, lo que contribuye a la valorizacion del entorno inmediato y mejora la percepcion publica del proyecto.



10 Plan de Gestion Ambiental y Social

El Plan de Gestion Ambiental y Social (PGAS) tiene como objetivo desarrollar el conjunto de medidas, estrategias y procedimientos orientados a asegurar la sustentabilidad social y ambiental de las intervenciones, la proteccion y seguridad de la comunidad, del personal involucrado, del ambiente intervenido y contrarrestar los efectos adversos que estos podrian tener en el ambiente.

Este documento tiene como proposito asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, social, de higiene y seguridad. Las medidas y acciones que lo conforman se estructuran a traves de programas, planes y tareas orientados a optimizar los objetivos de las futuras intervenciones, mitigar sus impactos negativos, maximizar los beneficios positivos y prevenir posibles conflictos.

El PGAS sera un insumo obligatorio para la elaboracion del Plan de Gestion Ambiental y Social para la etapa Constructiva (PGASc), el cual debera ser desarrollado e implementado por las empresas contratistas responsables de la ejecucion del proyecto. Su aplicacion sera obligatoria en toda el area del proyecto.

10.1 Del responsable Ambiental y Social

La contratista designara un especialista ambiental y social que debera poseer titulo universitario con incumbencias en la gestion ambiental y social o meritos equivalentes. Debera acreditar experiencia en la ejecucion de evaluaciones de impacto ambiental y social y en la gestion ambiental y social de obras de transporte. De ser necesario debera contar con la habilitacion del organismo jurisdiccional correspondiente.

Sera responsable, entre otras tareas, de la elaboracion del PGAS de la etapa constructiva (PGASc), de la implementacion de todos los programas que este incluya y de la presentacion de los informes mensuales solicitados por la inspeccion de obra. Reportara periodicamente ante sus contrapartes de la supervision y al Jefe de Obra.



10.2 Planes y Programas

10.2.1 Programa de manejo del sistema físico – natural

Subprograma de manejo de la calidad de aire	
Etapas de aplicación	Constructiva y Operativa
Objetivo	Identificar e implementar medidas de prevención y/o mitigaciones orientadas a evitar afectaciones sobre la calidad del aire en su conjunto como consecuencia de la ejecución de la obra.
Contenidos	• Camiones, vehículos y maquinaria pesada contarán con la revisión técnica vehicular (VTV) obligatoria vigente. • Se deberán reparar de forma inmediata los equipos ante su mal funcionamiento. • Los operadores deberán chequear y registrar, previo al uso, la correcta liberación de humos. • Cuando no se estén utilizando, los equipos/ vehículos deberán permanecer con sus motores apagados. • El almacenamiento de fuentes volátiles que emitan gases a la atmósfera deberá ser confinados en recipientes que impidan la salida de los compuestos volatilizados. • En caso de caminos del obrador sin asfaltar, se debe monitorear las condiciones mínimas de humedad para evitar la generación y dispersión de material particulado a la atmósfera con la frecuencia necesaria, dependiendo de las condiciones climáticas y el tipo de suelo donde se realicen. • La carga y descarga del material de obra dentro del obrador deberá realizarse en condiciones tales que minimicen la dispersión de polvos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	Se realizaran monitoreos periodicos de las emisiones de Material Particulado y gases de combustion (CO, NOx, SOx), segun el cronograma propuesto en el Programa de Monitoreo Ambiental y Social.
Indicadores de exito	- Totalidad del personal debidamente capacitadas sobre buenas practicas para reducir la contaminacion del aire producto de la obra. - Ausencia de registro de afectacion de la comunidad local, del personal de la obra, de los frentistas, por una eventual disminucion de la calidad del aire. - En caso de registro, Gestion de quejas conforme al "Programa de atencion de quejas y reclamos de la ciudadania". - Ausencia de registro de accidentes viales producidos por una reduccion de la visibilidad. - Monitoreo de Material particulado y Monoxido de Carbono con la obtencion de valores de calidad de aire y su analisis en funcion de los valores guias establecidos en la legislacion local aplicable.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de obra.

Subprograma de manejo de ruidos y vibraciones	
Etapas de aplicacion	Constructiva
Objetivo	Implementar medidas de prevencion orientadas a evitar molestias derivadas de ruidos y vibraciones provenientes de la ejecucion de la obra.



Contenidos

- Minimizar la generacion de ruidos y vibraciones de equipos y maquinarias mediante: control de motores y silenciadores; mediciones de niveles de ruido en los frentes de trabajo, mantenimiento periodico de vehiculos, equipos y maquinaria para asegurar el correcto estado de funcionamiento; chequeo y registro del nivel de ruido usual por parte de operadores previo al uso de maquinarias, reduccion de velocidad de los vehiculos afectados a obra, a fin de respetar los niveles de ruidos y vibraciones tolerables segun normativa vigente y restriccion del uso de bocinas.
- Para el caso de ejecucion de actividades nocturnas, se tendra especial atencion en la optima utilizacion de las maquinas, procurando su utilizacion de forma eficiente y responsable. De ser posible, se implementara el uso silenciadores. En caso de que, de manera puntual, se requiera superar los limites maximos permisibles (LMP), se informara de manera efectiva el desarrollo de las actividades, periodos y horarios a la poblacion afectada, mediante la ejecucion de las actividades incluidas dentro del Programa de comunicacion, difusion y atencion ciudadana del PGAS.
- Evitar la generacion de ruidos no justificados como por ejemplo malas practicas en el manejo de materiales que arrastren o hagan caer material pesado.
- Cuando el personal en obra se encuentre en zonas con niveles de ruido superiores a los LMP, deberan usar dispositivos o controles de ingenieria que reduzcan el nivel sonoro que pudiera ser perjudicial para la salud. Si los controles no logran reducir eficientemente el nivel de ruidos a los estandares permitidos, deberan proporcionarse equipos especificos de proteccion auditiva, para reducirlos hasta alcanzar los niveles de seguridad.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	Se deberán realizar monitoreos periodicos de las emisiones de niveles de ruido en los frentes de obra activos y en zonas de transito vehicular, segun el cronograma propuesto en el Programa de Monitoreo Ambiental y Social, y cumpliendo con los estandares de admisibilidad establecidos en el marco regulatorio de cada jurisdiccion.
Indicadores de exito	100% del personal debidamente capacitado sobre buenas practicas para reducir emisiones sonoras producto de la obra. - Gestion de quejas conforme al "Programa de atencion de quejas y reclamos de la ciudadania". - Valores registrados en los monitoreos menores al LMP por la legislacion vigente de cada jurisdiccion. - Ausencia de equipamiento fijo, como generadores, compresores o fuentes de ruido similares, instalados en proximidad a viviendas.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de obra.

Subprograma de manejo de suelos	
Etapas de aplicacion	Constructiva
Objetivo	Identificar e implementar medidas de prevencion y/o mitigaciones orientadas a evitar afectaciones sobre el suelo (calidad y estabilidad) para evitar riesgos derivados por los movimientos de suelos.
Contenidos	Montar obradores y centros de acopio de manera tal que no sea necesario realizar movimiento de suelos o que sea minimo y acotado.

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	• Mantener topografías originales del predio a ocupar por el obrador. • Mantener libre de residuos y materiales los drenajes y desagües, para evitar su obstrucción. • Las actividades que involucren vuelco de hormigón se deberán realizar en condiciones seguras, utilizando barreras (geotextiles, lonas, bateas de contención, etc.) para evitar el contacto directo con el suelo y minimizar la posibilidad de derrames. En caso de producirse, se deberá actuar según indicaciones del Programa de prevención y respuesta ante contingencias ambientales. • Utilizar bandejas o bateas para alojar recipientes con sustancias peligrosas y equipos de combustión interna. • Queda prohibido verter de manera directa sobre las superficies del suelo aguas servidas, residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc. Los recipientes de combustibles y lubricantes se dispondrán sobre plataformas de contención para evitar posibles derrames.
Indicadores de éxito	• Mínima dispersión de polvo o arrastre por la lluvia de los suelos y materiales acopiados. • Ausencia quejas/reclamos de frentistas, vecinos y automovilistas por la afectación de excesivo polvo en el aire proveniente de los acopios, movimientos y transporte de suelos.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de obra.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Subprograma de manejo de recursos hídricos y drenajes	
Etapas de aplicación	Constructiva
Objetivo	Identificar e implementar medidas de prevención y/o mitigaciones orientadas a evitar afectaciones de las características y funciones de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, como consecuencia del accionar del personal afectado a la obra.
Contenidos	• Se priorizará el uso de agua de red y camiones cisterna. • En caso de requerir extracción y vuelco de agua para el funcionamiento de los obradores a través de pozos emplazados en terrenos ferroviarios, se deberá contar con la documentación habilitante para validar el cumplimiento de la normativa. • El agua para la construcción no deberá afectar las fuentes de alimentación de agua para uso y consumo de la población. • Contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, aguas servidas, pinturas, cementos, limos o arcillas y otros desechos, bajo ninguna excepción serán descargados en cunetas, drenes o canales longitudinales o transversales. • Realizar limpieza y retiro de cualquier tipo de residuo o material a fin de evitar la obstrucción del drenaje.
Indicadores de éxito	• Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y vecinos por variaciones en la disponibilidad del recurso.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de obra.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Subprograma de manejo de fauna y vegetacion	
Etapas de aplicacion	Constructiva / Operativa
Objetivo	Implementar un conjunto de medidas de prevencion y/o mitigacion para evitar o minimizar afectaciones a la vegetacion y a la fauna.
Contenidos	• Para instalacion y distribucion de cada obrador se deberan priorizar sitios donde no sea necesaria la remocion de arboles y arbustos. • No operar equipamiento o remover vegetacion fuera de las areas autorizadas: obrador, centros de acopio y areas operativas. • La masa vegetal no aprovechable se gestionara como un residuo segun lo estipulado en el "Programa de manejo y disposicion de residuos", y en concordancia con la legislacion municipal vigente. • Queda prohibido el control de la vegetacion mediante productos quimicos. • Se prohíbe verter sustancias sobre el area que pudieran dañar y/o alterar la existencia de las especies de la zona.
Indicadores de exito	• Ausencia de reclamos por parte de la comunidad.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de obra.



10.2.2 Programa de manejo ambiental y social de obradores y acopios

Programa de manejo ambiental y social de obradores y acopios	
Etapas de aplicación	Constructiva
Objetivo	Generar un conjunto de medidas de prevención y/o mitigaciones orientadas a evitar afectaciones al medio natural y socioeconómico con la instalación de obradores y su funcionamiento hasta el cierre de la obra.
Contenidos	• Para instalación y distribución de obradores y sectores de acopio priorizar sitios donde no sea necesaria la remoción de suelo y flora. • El obrador deberá estar debidamente sectorizado. Se deberá presentar un informe con un plano donde se especifique: la cantidad y descripción de las instalaciones y servicios destinados al personal (sanitarios, vestuarios, comedor, dimensiones, cantidad, tipo y método de disposición), a tareas técnicas/administrativas (módulos de oficinas, laboratorio, dimensiones y tipo) y a los vinculados con zona de guarda, accesos y caminos internos, sector de reparaciones, lavado, engrase, sectores de acopio de materiales, productos químicos y combustibles, recinto de residuos peligrosos/especiales, sector de taller, pañol de herramientas, (tipo de estructura y dimensiones), sector de acopio temporal de RSU y de acopio transitorio de material producido. Dicho programa deberá especificar el método de captación/generación de energía eléctrica (red, generadores u otros) y el método de abastecimiento de agua para uso sanitario (pozo, red, tanque u otros).



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- La distribución de módulos deberá minimizar la generación de puntos ciegos y oscuros.
- Las zonas de tránsito de personas deberán tener la suficiente amplitud para garantizar el paso de dos personas, tener visibilidad e iluminación.
- La contratista deberá realizar y presentar a ADIF un informe de relevamiento inicial o línea de base, donde se describirá y registrará fotográficamente el estado previo de las zonas a intervenir, con el objeto de conocer las características del entorno e identificar eventuales afectaciones, sitios potencialmente contaminados y de cualquier punto relevante que surgiera de este diagnóstico de acuerdo con el Programa de manejo de sitios potencialmente contaminados. La Línea de Base se complementará con muestreos y análisis ambientales de suelo realizados en los sitios más relevantes de cada obrador (talleres, recinto de residuos peligrosos, acopio de combustibles/pinturas, etc.).
- Se evitará la instalación de obradores en áreas de valor cultural o histórico.
- El obrador se deberá delimitar mediante cerco perimetral y mantenerlo en buen estado de conservación.
- La ubicación de los sectores de almacenamiento de sustancias deberá estar alejada de potenciales receptores y protegida de anegamientos.
- El sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación deberá ser acondicionado, de modo tal, que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes, la limpieza y su reparación no produzca contaminación del suelo circundante. Se deberán arbitrar las medidas que permitan la recolección de



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

aceites y lubricantes para su posterior traslado a sitios autorizados.

- Los obradores y sectores de acopio deberán estar alejados de elementos del medio socioeconómico que pudieran resultar sensibles. Su acceso debe estar señalizado teniendo en cuenta el movimiento de vehículos y peatones.
- Se procederá a la separación de los residuos generados, disponiéndolos en recipientes según lo establecido en el Programa de Manejo y disposición de Residuos.
- Queda prohibido el desvío de efluentes contaminados a desagües. No se debe verter material de desecho o escombros en posibles desagües o alcantarillas.
- Los obradores dispondrán de equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios y cumplir con las normativas sobre seguridad e higiene laboral.
- Para los materiales o sustancias peligrosas (combustibles, lubricantes, solventes, etc.), en concordancia con el Programa de manejo de sustancias peligrosas, la contratista deberá proveer un depósito transitorio para materiales especiales (tambores de lubricantes, combustibles y aditivos), el cual deberá contar con piso impermeable, muros laterales, estar cubierto, poseer pendientes hacia una cámara interna que concentre los derrames y con correcta cartelera y las hojas de seguridad correspondientes a las sustancias almacenadas.
- Todas las instalaciones deberán contar con kit para control de derrames, integrado por: barreras y material absorbente granulado, guantes, bolsas, protectores oculares y pala plástica.
- Finalizada la obra, se deberá desmontar el obrador y se restituirá el suelo de la zona afectada a su estado anterior siguiendo los



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	estipulado en el Programa de Accion para la Fase de Desmovilizacion y Recomposicion
Indicadores de exito	• Porcentaje de inspecciones con resultado conforme por parte del inspector de obra y SSO del comitente. N° de reportes de accidentes que afecten los componentes del medio receptor o en el caso de ocurrencia, los mismos deben haber sido adecuadamente resueltos y remediados. • Cantidad de quejas de frentistas y vecinos gestionados conforme el “Programa de Atencion de quejas y Reclamos de la ciudadania”. • Registros de contingencias en el obrador.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de obra.

10.2.3 Programa de manejo y disposicion de residuos y efluentes liquidos

Programa de Manejo y disposicion de residuos y efluentes liquidos	
Etapas de aplicacion	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Generar un conjunto de medidas de prevencion y/o mitigaciones orientadas a reducir la generacion de residuos y evitar afectaciones sobre el medio fisico como consecuencia de su mala gestion.
Contenidos	• A los efectos de llevar un control y trazabilidad de todos los residuos generados en los sitios de operacion se confeccionara un registro utilizando el formulario GCASS-GG-FN-03.01 “Control de gestion de residuos”. Este registro sera completado y presentado



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	al comitente por con una frecuencia mensual por parte de la contratista. • Todos los residuos seran dispuestos en recipientes correctamente identificados por colores y con leyendas, tomando los recaudos correspondientes para evitar su deterioro y alteracion del aire circundante. • Se realizara el traslado de los residuos, mediante transporte terrestre, desde los sitios de generacion hasta el sitio en el que se efectuara la disposicion final. • Los lugares designados para el almacenamiento temporal/transitorios estaran diseñados de acuerdo con las especificaciones de la legislacion vigente. Estos sitios estaran claramente delimitados e identificados con la cartelaria correspondiente, dependiendo de la clase de residuos almacenados. • El almacenamiento se efectuara en lugares accesibles, despejados y de facil limpieza. • Se dispondra de unidades de transporte y personal responsable para llevar a cabo esta tarea, debidamente equipados con EPP basicos y especificos (en caso de corresponder) y correctamente capacitados. • Los contenedores estaran debidamente asegurados y protegidos, con la finalidad de prevenir la perdida de materiales en la via de transporte. Se respetara la capacidad de diseño de la unidad, sin sobrecargarla. • Se realizara limpieza de las unidades contenedoras, en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar malos olores y focos de generacion de enfermedades e infecciones.
--	--



- El transporte se realizara evitando la caída de objetos y derrames de liquidos durante el recorrido hasta el lugar de su disposicion final.
- Los desechos que no sean biodegradables seran recolectados en envases rotulados y diferenciados, a fin de que sean reutilizados o reciclados; caso contrario, seran conducidos al vertedero municipal o relleno sanitario habilitado que satisfaga los requerimientos establecidos en la legislacion ambiental.
- Verificar los horarios y dias de recoleccion de residuos y coordinar con la empresa municipal encargada de la tarea la gestion de los mismos o disponer de los medios adecuados de la empresa para el traslado a disposicion final.
- Para la implementacion de este programa la empresa proveera los materiales y herramientas necesarias para atender las necesidades de los trabajos a realizar, como así tambien la subcontratacion de servicios de recoleccion de residuos por empresas debidamente autorizadas en caso de ser necesario.
- Se encuentra prohibida la quema y/o enterramiento de residuos de cualquier tipo, como así tambien la disposicion en sitios informales a cielo abierto.

Se preve la generacion de los siguientes tipos de residuos:

Residuos verdes de poda o desmalezado: Residuos de origen vegetal producidos por la accion de desmalezado en algun sector necesario de ser intervenido se deberan acopiar temporalmente en pilas en la zona designada para tal fin. Luego se dispondra acorde a los requerimientos municipales.

Se evitara acopiar en el obrador estos residuos, a excepcion de los generados durante las tareas de acondicionamiento e instalacion de este.



Es importante que este tipo de residuo no se mezclen con otros (escombros, asimilables a domiciliarios, etc.) para garantizar su efectivo tratamiento. Se encuentra totalmente prohibida la quema de este tipo de residuos.

Asimilables a domiciliarios (RSU): En esta categoría se incluyen todos aquellos residuos de actividades no operativas que podrían generarse en un hogar y no poseen características fisicoquímicas que puedan afectar a las personas o al medioambiente, por ejemplo: restos de comidas (alimentos, frutas y verduras, yerba, café, té, papel, cartón, plástico, etc.).

Para su recolección se dispondrán recipientes con tapa, debidamente identificados, resistentes a la corrosión, fáciles de llenar, vaciar y limpiar. Los mismos se ubicarán en baños, comedor, oficinas, zonas de trabajo y áreas comunes del obrador.

Contarán con bolsas plásticas y serán retirados del obrador e incorporados al servicio de recolección urbana local.

En cuanto a los residuos inorgánicos generados, se priorizará su incorporación al circuito de recolección diferenciada, ya sea a través de programas municipales o por gestiones ante cooperativas locales.

Residuos Especiales no peligrosos (Rezagos de Obra): Son aquellos producidos que puedan ser valorizables dentro del circuito ferroviario (rieles, durmientes, etc.) y los no reutilizables que pueden ser considerados como residuos que no están contenidos en la normativa de Residuos Peligrosos o Especiales.

La mayor parte de estos residuos serán generados en la remoción y restitución de vía y posibles actividades de demolición durante las etapas de construcción y cierre.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Tendrán tratamiento y disposición final como residuos aridos o inertes, teniéndose que contratar el proveedor del servicio de transporte habilitado. También se puede optar por la opción de donación para reutilización o revalorización en entidades locales. Siempre y cuando no se encuentren impregnados o afectados por sustancias peligrosas (pinturas, hidrocarburos, etc.), en este caso se gestionarán como residuos peligrosos/especiales.

Residuos Especiales/ Peligrosos: Es todo material que resulte objeto de desecho y pueda perjudicar en forma directa o indirecta a seres vivos o a contaminar el suelo, el agua, el aire o el ambiente en general, y cualquiera de los indicados en el Anexo I de la Ley Nacional 24.051 o que posean alguna de las características descritas en el Anexo II de esa normativa, o del Anexo I de la Ley Provincial 11.7020, cuyas características sean las especificadas en el Anexo II de la misma.

Los residuos especiales a generarse son: materiales y elementos contaminados con alguno o algunos de los residuos de los siguientes productos: aceites minerales usados, sólidos contaminados con hidrocarburos como filtros o guantes, tierra contaminada con hidrocarburos, solventes, latas de pintura, envases vacíos de productos químicos, por ejemplo: latas de pintura y solventes, bidones con hidrocarburo, baldes con grasa, etc., elementos de protección personal o indumentaria contaminados.

Estos residuos serán colectados en recipientes identificados como “Residuos Especiales o Peligrosos” los cuales se encontrarán en el área de Talleres, y áreas comunes del Obrador, como también en cada frente de obra donde se encuentren realizando tareas que empleen estos productos. Los recipientes serán estancos, con tapas para evitar la dispersión o la acumulación de agua y contarán con bolsas resistentes en



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

su interior, las cuales serán retiradas antes de llenarse y trasladadas al recinto de residuos especiales.

El recinto de acopio transitorio deberá cumplimentar lo requerido en la Resolución 177-E/2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Deberá construirse con techo, cerramiento perimetral, piso y batea impermeables, debe tener un sistema de recolección de drenaje, señalización y kit de para control de eventuales derrames (material granulado y barreras absorbentes, guantes, pala y bolsas plásticas).

En el exterior se colocarán extintores manuales tipo ABC de 10 kg (cantidad variable según sea conveniente por la estructura), carteles de seguridad y material absorbente. El lugar estará cercado, con acceso adecuado para la manipulación de recipientes.

La zona de acopio deberá estar alejada de los cursos de agua superficiales, zonas de trabajo de personal y/o máquinas, áreas de alimentación, circulación de vehículos, fuentes potenciales de ignición espontánea, puntos calientes o áreas con pendientes superiores al 5%.

En caso de generarse residuos peligrosos líquidos (aceite, combustibles, o la mezcla de estos con agua), se colectarán y serán acopiados dentro del recinto debidamente rotulado. La manipulación de estos residuos deberá realizarse por personal capacitado para esta tarea y con los EPP adecuados.

Para su transporte y tratamiento, deberá constatarse el cumplimiento de las normas nacionales y provinciales, se contratará transportista y operador habilitado según la Ley Nacional 24.051 y su Decreto Reglamentario 831 y las leyes provinciales que adhieran. El transporte a su destino final y su manipulación se hará solo por empresas habilitadas para el Transporte y Disposición de Residuos Peligrosos. Estas empresas deberán presentar, previamente al retiro de los residuos, sus respectivas

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



inscripciones en el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires en caso de que corresponda y en el Registro Nacional de Generadores y Operadores.

Se mantendrán en obrador los registros de las cantidades de residuos especiales transportadas y tratadas o dispuestas, como así también los Manifiestos de Transporte y los Certificados de Tratamiento y Disposición Final.

Efluentes cloacales: En frentes de obra se utilizarán baños portátiles y los efluentes generados, serán retirados por la misma empresa que provee el servicio de alquiler y mantenimiento.

En cuanto a los efluentes en módulos sanitarios del Obrador, se priorizará la opción de descarga a red cloacal, en caso de no ser posible, serán descargados a un tanque estanco el cual será vaciado por empresa de tratamiento de efluentes cloacales, también se podrán utilizar baños químicos en caso de no ser posible la utilización de ninguna de las opciones anteriormente descritas, los efluentes generados deberán ser retirados por la empresa proveedora del servicio y del mantenimiento.

Se requerirá que el proveedor del servicio de desagote de baños químicos y cegado de pozos presente los comprobantes de retiro de los efluentes y vuelco. Esta documentación deberá ser registrada y archivada por la contratista en el legajo técnico ambiental de la obra.

Residuos tecnológicos (RAEE): Dentro de esta categoría se incluyen los residuos eléctricos y electrónicos, junto con los equipos obsoletos y los insumos o consumibles utilizados para su funcionamiento (cartuchos / toner).



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	Los insumos y consumibles no utilizados o agotados, serán gestionados a través de empresas habilitadas para su reciclaje o con el proveedor de los insumos. Los equipos y accesorios en desuso pueden disponerse como RAEE con algun tratador habilitado para dicha corriente. Residuos Patogenicos: En caso de que la obra disponga de eeste tipo de residuos, se dispondra de bolsas rojas contenidas dentro de un recipiente de carton identificadas claramente con el tipo de residuo que contienen. Los residuos patogenicos generados seran almacenados en cestos de residuos plasticos con tapa o bien tambores metalicos debidamente etiquetados y cerrados. El recipiente tendra un rotulo que indique RESIDUOS PATOGÉNICOS, con bolsa de color rojo (minimo 100 micrones). Para el acopio de los elementos cortopunzantes usados se debera contar con contenedores rigidos separados y claramente identificados para evitar accidentes. Estos residuos seran retirados, transportados y dispuestos finalmente a traves de operadores debidamente habilitados. Las copias de todo remito, manifiesto de transporte y certificado de disposicion final correspondiente a la gestion de este tipo de residuos debera estar archivada en obra.
Indicadores de exito	• Residuos dispuestos adecuadamente segun su caracterizacion y normativa vigente. • Ausencia de registro de afectacion del suelo, agua, aire, flora y fauna, personas, bienes y actividades como consecuencia del inadecuado almacenamiento, transporte y disposicion transitoria o final de los residuos generados en obra. • Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	Ausencia de potenciales fuentes de vectores de enfermedades asociados a los residuos de obra.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de obra.

10.2.4 Programa de manejo de sustancias peligrosas

Programa de Manejo de Sustancias Peligrosas	
Etapas de aplicación	Constructiva
Objetivo	Generar un conjunto de medidas de prevención y/o mitigaciones orientadas al correcto manejo y acopio de sustancias peligrosas o especiales.
Contenidos	- Las sustancias peligrosas en el obrador deberán acopiarse en depósitos que cumpliendo con la normativa legal vigente de la jurisdicción. - Es obligatoria la impermeabilización del piso y de los bordes para evitar que cualquier derrame contamine el suelo, así como la construcción de una cámara de captación de derrames. - Se deberá cumplir con la instalación eléctrica antiexplosiva y se deberán acopiar las sustancias de forma tal que no tengan efectos sinérgicos positivos (ej. tubos de oxígeno con combustibles altamente inflamables). - Todos los sitios de almacenamiento deberán contar con: hojas de seguridad (MSDS) de los productos (debiéndose respetar las medidas establecidas en cada hoja), extintores adecuados al tipo de riesgo, kit para control de derrames (barreras y material



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	absorbente granulado, guantes, bolsas, protectores oculares y pala plastica; etc.). • Se deberan controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipulacion de materiales e insumos como productos quimicos, pinturas y lubricantes, para reducir los riesgos de contaminacion ambiental y mitigar eventuales contingencias. • Para la manipulacion de hidrocarburos debera ser obligatoria la utilizacion de bidones normalizados y bateas de contencion secundaria para carga segura, asi como la utilizacion de EPP. Cuando la descarga de combustible se haga de camiones cisterna a tanques aereos, se debera cumplir con la normativa de la SEN (ej. puesta a tierra, mangueras normalizadas, etc.). • Los camiones de mantenimiento y carga de combustible en los frentes de trabajo deberan estar provistos de kit de emergencias ante derrames para atender posibles contingencias y contar con las habilitaciones correspondientes. • Se debera contar con un procedimiento de carga y descarga segura de combustibles, del que deben poseer conocimiento todo el personal encargado de la realizacion de dichas tareas.
Indicadores de exito	• Ausencia de derrames de materiales contaminantes. • Ausencia de reportes de afectacion de recursos naturales por manipulacion indebida de sustancias peligrosas. • Provision reglamentaria de elementos para la proteccion del personal. • Registros de capacitaciones en relacion con la adecuada manipulacion y disposicion de sustancias peligrosas.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Responsable por contratista	Responsable socio ambiental, Responsable Salud y Seguridad Ocupacional y jefe de obra.
------------------------------------	--

10.2.5 Programa de uso responsable de recursos

Programa de uso responsable de recursos	
Etapas de aplicación	Constructiva
Objetivo	Asegurar el uso racional de recursos para la ejecución del proyecto mediante acciones que pueden estar relacionadas con adecuación de metodologías de trabajo, cambios de hábitos y costumbres y uso de equipamientos más eficientes.
Contenidos	• Elaborar un registro de los insumos y materiales a utilizar, a fin de analizarlos y proponer cambios sin afectar la calidad por elementos de menor consumo o reciclables. • Realizar capacitaciones a todo el personal de obra con énfasis en el cambio de hábitos sobre el uso racional del agua, energía eléctrica y aprovechamiento de recursos, sobre el uso eficiente de equipos y materiales para evitar consumos innecesarios y desperdicios de materiales. • Se apagaran las luces (se utilizaran luces de led o equivalentes) y equipos que no se estén utilizando para evitar emisiones de gases a la atmósfera y también por el consumo de combustibles o de energía eléctrica cuando no sea necesaria. Se puede utilizar sistema de candados y llaves para habilitar solamente a los responsables en el uso de determinados equipos.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	- Se utilizaran equipos e instalaciones electricas normalizadas (normas IRAN y AEA) y en buenas condiciones, para evitar accidentes, fugas y perdidas de energia. Se evitara la union de cables sin fichas por medio de los alambres de cobre. Los equipos electricos y a combustion deben cumplir con los mantenimientos preventivos para asegurar su mejor funcionamiento y eficiencia. - Se evitara utilizar equipos de aire acondicionado cuando no se encuentre personal en los obradores, se procurara orientar la ubicacion de los modulos de obradores en lugares donde no haya o se minimice la alta exposicion a la luz solar en verano. Se utilizaran equipos clase A y de mayor eficiencia que aprovechen los calores de condensacion. Se deben cerrar puertas y ventanas cuando los ambientes se encuentren climatizados, no se debe utilizar en verano temperaturas inferiores a 24°C.
Indicadores de exito	- Reduccion del uso de agua o energia por dia mediante registros y controles sobre los consumos. 100% del personal capacitado.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de Obra.

10.2.6 Programa de manejo de material producido en obra

Programa de manejo de material producido en obra	
Etapas de aplicacion	Constructiva



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Objetivo	Identificar y gestionar medidas de prevencion y mitigacion para detectar, organizar y revalorizar aquellos materiales ferroviarios producido de obra.
Contenidos	• Material producido corresponde a todos los residuos remanentes de la actividad, en su mayoria son de gran tamaño e inertes. Se incluyen los que puedan ser valorizables dentro del circuito ferroviario (rieles, durmientes, balasto, etc.) y no reutilizables que no estan contenidos en la normativa de Residuos Peligrosos o Especiales. • Los producidos a generarse mayormente son: durmientes, escombros de demolicion, Material ferroso (rieles, eclisas, fijaciones), suelo o balasto. Estos son patrimonio de ADIF y se avisara oportunamente donde debe trasladarse. • Los materiales seran almacenados temporalmente en el obrador en un sector identificado y delimitado donde permaneceran hasta su retiro y traslado. La recoleccion se realizara cuando el volumen de residuos lo amerite, con frecuencia regular para evitar su acumulacion. El transporte se realizara mediante volquetes y contenedores apropiados y con vehiculos habilitados. • Para la disposicion final se priorizara la opcion de donacion para reutilizacion o revalorizacion en entidades locales, en caso de no ser posible se procedera a utilizar rellenos sanitarios habilitados. • En caso de que los materiales no puedan ser reutilizados o se encuentren con un riesgo residual de generar afectacion al medio, debera aplicar el <i>Programa de Sitios Potencialmente Contaminados</i>.
Indicadores de exito	• Material dispuesto en sitios adecuados. • Ausencia de no conformidades por parte del responsable ambiental o responsable socioambiental



	Ausencia de pasivos ambientales como consecuencia de la gestion del producido de obra.
Responsable por contratista	Responsable Socio ambiental.

10.2.7 Programa de manejo de sitios potencialmente contaminados

Programa de sitios potencialmente contaminados	
Etapas de aplicacion	Constructiva / Operativa.
Objetivo	Elaborar, desarrollar, evaluar, organizar e implementar tendientes a identificar sitios con potencial afectacion, así como tambien materiales producidos producto de operacion de la obra ferroviaria y actividades de construccion que presenten peligro o contaminacion. Se debera evitar cualquier afectacion consecuencia de la mala gestion.
Contenidos	- Se debera efectuar un relevamiento visual en el area de intervencion a fin de detectar la existencia sitios o materiales potencialmente contaminados. - En caso de que se identifiquen zonas con afectacion en balasto, suelo o durmientes dentro del area de via o de puntos de carga/manejo de combustibles y en los sectores de acopio de material producido debera realizarse una calificacion volumetrica estimada de potencial afectacion, así como deducir la naturaleza del posible contaminante y definir posibles receptores. - Para el material producido se realizara una caracterizacion para su categorizacion como residuo. Sera necesario determinar su



	cantidad y características, lo que permitira identificar los metodos mas adecuados para su tratamiento y disposicion final. • En la afectacion en balasto o suelo (en caso de tratarse de una pequeña cantidad proveniente de un derrame), dicho material sera retirado y enviado a disposicion como residuo peligroso. Si se tratara de una larga extension (donde se encontrasen sospechas de contaminacion) se debera tratar como sitio potencial y caracterizarlo para determinar el riesgo para el medio ambiente. • Se procedera a realizar la medicion de la superficie de afectacion, exploracion por medio de calicatas en los bordes y centro de la superficie, realizando una apertura de perfil de suelo cada 30 cm hasta una profundidad de 2 m o hasta encontrar horizontes sin afectacion, describir organolepticamente, contar con registro fotografico de detalle, a color y resolucion que consienta la visualizacion de cambios de color en el perfil o material. • Se realizara un acopio transitorio bajo manipulacion controlada a fines de determinar el nivel de afectacion del residuo, segun las disposiciones de la ley 24.051 profundizandose las medidas de seguridad de los operarios, considerando: ○ nivelar el terreno, asegurando no inclinarlo, que sea lo mas horizontal posible; ○ Colocar una geomembrana de 200 micrones en la base para impedir el contacto con el suelo. ○ Colocar capa de arena de 10 cm de espesor en el plano superior para evitar su deterioro por impacto del material volcado. ○ Efectuar el vuelco del material producido hasta un maximo de 1 m de altura, debera ser cubierto con otra geomembrana
--	--



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	de 200 micrones para protegerlo de precipitaciones y evitar lixiviados. ○ Realizar un muestreo representativo tomando de referencia los niveles guías de Decreto 831/1993 y estándares aceptados para los analitos no normados. ○ La zona de acopio deberá tener un nivel topográfico más alto para minimizar el riesgo de inundación por escorrentía. De ser necesario se deberá nivelar el terreno o adecuarlo. ○ La superficie de apoyo contra suelo deberá estar adecuadamente aislada para evitar el contacto y posibilidad de contaminación difusa, protegida de la lluvia para evitar infiltración de lixiviados. • A partir de estos resultados, se tratará al residuo como peligroso o como material producido. • En caso de resultar residuo peligroso, deberá ser tratado de acuerdo con el origen y tipología de los contaminantes que contenga, deberá ser separado, clasificado y retirado para una disposición final apropiada. • En caso de hallarse durmientes afectados por hidrocarburos, aceites o lubricantes, deberán separarse, acopiarse y gestionarse como residuos peligrosos según normativa vigente. • Si el material analizado se encuentra dentro de los límites admisibles, será acopiado en el sector destinado para acopio de balasto o durmientes producidos quedará disponible para ser utilizado por este u otros proyectos de ADIF. En caso no pueda ser reutilizado para actividades ferroviarias, en concordancia con lo establecido en el <i>Programa de manejo de material Producido de Obra</i>, entrará dentro del circuito de ADIF para desafectación y revalorización.
--	--

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP

200



Indicadores de exito	- Adecuada manipulacion y disposicion de materiales eventualmente contaminados. - Ausencia de reportes de afectacion de recursos naturales por manipulacion indebida de materiales contaminantes o peligrosos. Ausencia de pasivos ambientales producidos por el manejo y transporte de materiales.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de obra.

10.2.8 Programa de proteccion del patrimonio historico cultural y hallazgos arqueologicos

Programa de proteccion del patrimonio historico cultural y hallazgos arqueologicos	
Etapas de aplicacion	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Proteger y resguardar elementos del patrimonio historico cultural existentes en la zona.
Contenidos	- Ante la presencia de elementos historicos identificados durante la elaboracion del PGAYSc en el area constructiva se deberan aplicar medidas de proteccion a fin de no deteriorar su valor patrimonial. Esto implicara principalmente: - Planificar las tareas especificas previo a su ejecucion. - Delimitar el area y extremar las medidas de cuidado. - Capacitar al personal. - Colocar cartelaria de advertencia y seguridad.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	- Supervisar y monitorear variables, durante los trabajos que expongan al riesgo.
Indicadores de éxito	• Ausencia de registros de quejas o denuncias sin atender o resolver por acciones u omisiones por parte de cualquier personal de la obra, sin importar jerarquía, que signifiquen el incumplimiento de algún punto del Código de Conducta, ni de este Programa.
Responsable por contratista	Responsable Socio ambiental y jefe de Obra.

10.2.9 Programa de protección de viviendas y otras construcciones adyacentes

Programa de protección de viviendas y otras construcciones adyacentes	
Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Proteger y resguardar aquellas construcciones adyacentes a la vía, al frente de obra y obradores.
Contenidos	• Priorizar, siempre que sea posible, el uso de maquinaria liviana por sobre la pesada en zonas de viviendas próximas a la vía. • Durante las maniobras de maquinarias y equipos se deberán evitar daños, respetando distancias de seguridad y resguardando la integridad del personal afectado a la tarea. • Delimitar con vallado rígido la zona de obra y utilizar señalización/ cartelera de seguridad. • Queda prohibida la circulación de maquinaria y todo tipo de transporte fuera de las áreas de trabajo. Para señalar las zonas de

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	maniobras de la obra se debera contar con la presencia de banderilleros. • Se debera minimizar al maximo la generacion de vibraciones de las maquinarias y equipos de trabajo y realizar medicion de ruido ambiental durante el desarrollo de las actividades. • Las tareas nocturnas se deberan planificar considerando el entorno y previo a su ejecucion se debera informar, las tareas a ejecutar, las posibles molestias y la duracion estimada de los trabajos, con anticipacion a los vecinos adyacentes a la via o comunidad lindante al proyecto, • Reducir al maximo los trabajos complementarios o auxiliares en zonas cercanas a las viviendas, tratar siempre de llevar al lugar el producto armado/terminado como para solamente montarlo o instalarlo. • La contratista debera advertir ante cualquier movimiento o actividades no autorizadas en zona ferroviaria como nuevas construcciones irregulares, montaje de estructuras particulares o similares.
Indicadores de exito	• Ausencia de registros de quejas o denuncias sin atender o resolver. • Ausencia de interrupciones en accesos a viviendas. • Ausencia de daños a infraestructura adyacente.
Responsable por contratista	Jefe de Obra, responsable Socio ambiental.



10.2.10 Programa de protección de la salud y seguridad de la comunidad

A continuación, se detallan los subprogramas tendientes prevenir, minimizar y mitigar todos los riesgos que puedan surgir por exposición de la comunidad al proyecto con el fin de minimizar alteraciones en la calidad de vida de la población en el área de influencia directa de la obra.

Subprograma de diseño y seguridad de infraestructura y equipos

Subprograma de diseño y seguridad de infraestructura y equipos	
Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Proteger la salud y controlar condiciones riesgosas, minimizar alteraciones en la calidad de vida de la población en el área de influencia directa de la obra.
Contenidos	• Todas las actividades constructivas se deberán realizar teniendo en cuenta los riesgos para terceros, comunidades aledañas y considerar impactos al libre tránsito de personas y a la percepción de seguridad que tienen estas para caminar libremente. • Cada frente de obra se deberá presentar cercado, contar con señalamiento de seguridad respetando distancias precautorias. • Se deberá evitar a toda costa generar espacios, pasos o pasarelas estrechos, sin visibilidad y que generen codos o puntos ciegos que queden en oscuridad. • Cada jornada y previo al inicio de las tareas, los capataces y el personal de seguridad e higiene del Proyecto, realizarán un control visual del estado de máquinas y equipos, verificando la operación segura y correcta (ausencia de pérdidas de fluidos, ruidos y humos excesivos) que puedan afectar al medio físico y a los trabajadores.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	• Se delimitaran zonas de circulacion vehicular dentro del area de trabajo que debera estar perfectamente señalizadas y ser de conocimiento de todos los operarios. • Los vehiculos y maquinarias, que no se encuentren operando deberan estacionarse en el lugar designado (en el sector de obrador) con el motor apagado. El conductor, antes de retirarse del vehiculo, debera dejarlo con freno de estacionamiento colocado y calzado en sentido de la pendiente. • Se reduzcan al maximo los trabajos complementarios o auxiliares en zonas cercanas a las viviendas procurando llevar al lugar el producto armado o terminado para solamente montarlo o instalarlo. • Se debera contar obligatoriamente con banderilleros o señaleros para el movimiento y maniobras con equipos.
Indicadores de exito	• Ausencia de situaciones de contaminacion por causa de funcionamiento de maquinarias y equipos • Ausencia de registro de quejas sin atender o resolver por la afectacion de servicios y equipamiento a la poblacion • Ausencia accidentes y en su consecuencia de reportes de accidentes que involucren operarios o poblacion
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y responsable de Salud y Seguridad Operacional.

Subprograma de personal de seguridad

Subprograma de personal de seguridad



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Etapas de aplicación	Constructiva
Objetivo	Proteger la salud y controlar condiciones riesgosas para la población y los trabajadores. Minimizar alteraciones en la calidad de vida de la población en el área de influencia directa de la obra
Contenidos	• Se mantendrá un servicio de seguridad y vigilancia privada que controle la circulación y limite los sitios de acceso a obrador y sectores de acopio. • Las empresas de seguridad deben estar habilitadas para la actividad y contar con todos los seguros correspondientes, estos deberán presentarse al comitente. • Deberán asegurar la formación del personal y capacitación para su función, con los contenidos. Así mismo, deberán tener pleno conocimiento sobre el Código de Conducta, actitudes no consentidas y abordaje de situaciones con la comunidad, a implementar en la obra. • El personal asignado deberá tener pleno conocimiento sobre protocolos relacionados con la seguridad, el uso de la fuerza y los comportamientos adecuados hacia los trabajadores y la comunidad. • Se mantendrán señalizados los accesos y egresos de la obra de manera tal que la población y transeúntes puedan circular sin inconvenientes durante las 24hs. • Se contará con iluminación interna y externa del área de trabajo (en caso de realizar tareas nocturnas), especialmente en zona de obradores. • Este tipo de servicio no contemplará el uso de armas de fuego



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Indicadores de éxito	- Ausencia de quejas relativas al comportamiento inapropiado o uso de la fuerza en el lugar de trabajo y con los trabajadores y comunidades - Ausencia de registros de quejas sin atender o resolver por parte de comunidad.
Responsable por contratista	Jefe de Obra y Responsable de Salud y Seguridad Ocupacional

Subprograma de seguridad del servicio ferroviario de pasajeros

Subprograma de seguridad del servicio ferroviario de pasajeros	
Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Evitar o minimizar la afectación al servicio de transporte de pasajeros, la afectación de la calidad de vida de pasajeros, personal de obra y la población en el área de influencia directa.
Contenidos	- Para garantizar la seguridad operacional y el normal funcionamiento del servicio se deberá trabajar conjuntamente con la Operadora en la ejecución de todas las indicaciones necesarias sobre posibles reordenamientos que pudieran surgir como consecuencia de la ejecución de la obra. Para la ejecución de tareas se deberá contar con previa autorización de la empresa operadora. - En cuanto a la comunicación de tareas o posibles afectaciones se deberá implementar el <i>Programa de comunicación, difusión y atención ciudadana</i>.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	- Se deberá mantener informados a los usuarios del servicio de pasajeros por medio del uso de cartelera que indique líneas y paradas de colectivos o medios de transporte en las inmediaciones. - Al momento de la planificación de las tareas se deberán considerar los días y horarios de entrada y salida escolar para despejar la zona y permitir la movilidad habitual que garanticen la mínima afectación.
Indicadores de éxito	- Ausencia de accidentes que involucren pasajeros, operarios o población del área del proyecto. - Reducción de la inseguridad vial y peatonal. - Ausencia de registros de quejas/ reclamos por la afectación de servicios y equipamiento a la población como consecuencia del proyecto. - En caso de recepción de quejas, adecuado tratamiento y seguimiento del caso a través del programa pertinente.
Responsable por contratista	Jefe de Obra, responsable de Salud y Seguridad Ocupacional y responsable socio Ambiental

Subprograma de tráfico y seguridad vial

Subprograma de tráfico y seguridad vial	
Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Proteger la salud y disminuir condiciones riesgosas en el tráfico y la seguridad vial, minimizar los contratiempos o alteraciones de la calidad de vida de la población



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Contenidos	• Diagramar con antelación el circuito de acceso y egreso de los equipos, maquinarias y transporte de personal y materiales en la zona del proyecto. • Se delimitará con vallado rígido la zona de obra respetando distancias precautorias a las construcciones existentes. Se dispondrá de banderilleros o señaleros para el movimiento y maniobras de equipos pesados. • En caso de que sea necesario el corte total o parcial de calles para la ejecución de las actividades previstas, se gestionará previamente el diálogo/no objeción/autorización correspondiente ante el municipio competente y se procederá a implementar el programa de comunicación. Para ello, se presentará un Plan de Manejo del Tráfico Vehicular y Peatonal que contemple desvíos, señalización, medidas de seguridad, y mecanismos de comunicación apropiados. • El plan de Manejo del tránsito vehicular y peatonal deberá informar de manera inmediata a la población potencialmente afectada teniendo en cuenta lo establecido en el <i>Programa de comunicación, difusión y atención ciudadana</i>. • La circulación de vehículos especiales (equipos y maquinarias) deberá ser fuera de los horarios pico de circulación en el área. • Se deberán garantizar los accesos vehiculares y peatonales en particular a las viviendas y comercios de la zona, evitar la circulación de vehículos y personal fuera del área de trabajo y de las zonas permitidas • Se deberá disponer de un servicio operativo de auxilio mecánico para atender contingencias vinculadas a fallas técnicas, contemplando el servicio de remolque y asistencia mecánica para vehículos de gran porte con disponibilidad inmediata en la zona de obra.
-------------------	---

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Indicadores de éxito	• Ausencia de siniestralidad • Ausencia de accidentes que involucren a operarios o población del área del proyecto. • Reducción de la inseguridad vial y peatonal. • Correcta gestión del tránsito. • Correcto mantenimiento de la cartelera • Ausencia de quejas sin atender o resolver por parte de comunidad
Responsable por contratista	Jefe de Obra, responsable ambiental, responsable de seguridad e higiene y responsable social

Subprograma de exposición de la población a enfermedades

Subprograma de exposición de la población a enfermedades	
Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Proteger la salud o disminuir condiciones riesgosas para la salud de los trabajadores y la población en el área de influencia directa de la obra.
Contenidos	• Se implementarán medidas para evitar que la obra sea un factor de reproducción y distribución de vectores (animales que puedan transmitir patógenos) que puedan afectar tanto al personal como a la comunidad circundante. Actualmente reviste particular atención, aquellas medidas tendientes a evitar las enfermedades tales como de dengue, zika y la fiebre chikungunya. • Para evitar proliferación del mosquito se deberá: ○ Mantener el orden y la higiene tanto del obrador como los frentes de obra ○ Eliminar recipientes que puedan acumular agua.

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	○ Mantener tapados tanques y recipientes que recolecten agua. ○ Despejar canaletas de techos para que corra el agua. ○ Evitar el acopio de latas o depositos pequeños que puedan acumular agua de lluvia. ○ No dejar neumaticos al aire libre. Deben situarse bajo techo o estar rellenos con tierra, arena o grava. ○ Se proveera a todo el personal de repelentes. • Toda zona del proyecto que represente riesgo para la salud de la comunidad debera ser señalizada en funcion al tipo de riesgo que represente, por ejemplo zonas adyacentes a canales a cielo abierto, zona de acopio de residuos, etc. • El obrador debera ser desratizado y fumigado periodicamente. Es de suma importancia mantener los sectores limpios, libres de residuos y debidamente desmalezado.
Indicadores de exito	• Ausencia de accidentes que involucren a operarios o poblacion del area del proyecto. • Ausencia de registros de quejas sin atender o resolver por parte de comunidad.
Responsable por contratista	Jefe de Obra, Responsable socio ambiental, responsable Socioambiental.

Subprograma de fortalecimiento del enfoque de inclusion

Subprograma de integracion a la perspectiva de genero	
Etapas de aplicacion	Constructiva/Operativa



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Objetivo	Garantizar que la interaccion con la comunidad se de cumpliendo con un enfoque de inclusion.
Contenidos	• La concientizacion y sensibilizacion en actitudes de respeto es un punto critico de intervencion para garantizar la correcta vinculacion con la comunidad, por lo que se establecera un cronograma periodico dentro del plan de capacitaciones en los procedimientos y conceptos relacionados con movilidad inclusiva, protocolo de actuacion ante situaciones de violencia y codigo de conducta focalizados a profundizar sobre el concepto de genero e inclusion. • El protocolo debera contar con un Recursero/mapa de actores locales, e instruir al personal para brindar esta informacion en caso de ser testigos o receptores para la ayuda en este tipo de situaciones si suceden en las inmediaciones de la obra. • Articular la recepcion de quejas y reclamos a traves de los programas pertinentes y establecer el mecanismo de recepcion para el personal de obra. • El personal de la contratista y subcontratistas debera estar instruido en saber distinguir situaciones urgentes de emergentes para poder abordarlas con la debida diligencia. • La comunicacion de tales contenidos debera ser clara, simple y concisa a fin de evitar disfuncionalidades y/o confusiones. Incluire la transmision de informacion de tipo normativo que debe tenerse en cuenta a fin de evitar posibles conflictos legales en cuestiones de genero. • Se instalara cartelaria contra el acoso y de difusion de lineas de atencion y se implementaran, acordado previamente con ADIF,



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	mecanismos que visibilicen acciones preventivas y canales de comunicacion que eviten conflictos de este tipo con la comunidad.
Indicadores de exito	- Existencia y actualizacion del Diagnostico para implementar el enfoque de inclusion. - Numero de incidentes reportados relacionados con acoso, violencia o discriminacion y tiempo promedio de respuesta 100% del personal de obra capacitado. - Implementacion de cartelaria adecuada y visible.
Responsable por contratista	Jefe de Obra y Responsable Socio ambiental.

10.2.11 Programa de comunicacion y difusion

Programa de comunicacion y difusion	
Etapas de aplicacion	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Elaborar un mecanismo de consulta a la comunidad sobre el proyecto y se incorporar aquellas sugerencias efectuadas por la comunidad. Mantener informada a la comunidad en relacion con el desarrollo y dinamica del Proyecto y generar canales de comunicacion para la interaccion continua y permanente.
Contenidos	El programa se ejecutara desde las etapas tempranas del proyecto, quedando establecidas las distintas tareas y los actores responsables.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- Se deberán desarrollar canales de comunicación considerando la elaboración y distribución de piezas de comunicación, así como diversas acciones comunicacionales proactivas, como, por ejemplo, avisos puerta a puerta a frentistas previo al inicio de actividades con potencial impacto directo (ruido, accesos, corte de calle, etc.), o la realización de reuniones generales informativas con la comunidad involucrada en relación con la naturaleza del proyecto, respecto a los riesgos y beneficios asociados.
- El formato de las reuniones deberá permitir las consultas, preguntas o sugerencias por parte de los interesados procurando responder de forma clara y concisa y evitando tecnicismos. Éstas deberán ser anunciadas y comunicadas previamente.
- Se deberá comunicar a frentistas y vecinos de inmuebles adyacentes a la traza sobre la realización de las obras, su alcance, duración y posibles molestias ocasionadas con anticipación. En el caso de edificios de departamentos o viviendas multifamiliares es suficiente comunicar de forma general por inmueble (mediante su encargado o alguna persona responsable preferentemente). Se sugiere realizar un seguimiento de la entrega de las comunicaciones individualizado por calle y número.
- Para elaborar el programa la contratista deberá tomar como insumo la identificación y análisis de los principales riesgos e impactos sobre la población, la identificación de actores claves, etc. incluyendo como variables, los impactos a la movilidad y a la seguridad en el tránsito de las personas, así como los riesgos de acciones de abuso, acoso, explotación sexual y discriminación. Asimismo, se deberá articular este programa con el Programa de atención de quejas y reclamos para dar respuesta efectiva. A través de este.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Indicadores de éxito	• Registros de comunicaciones realizadas. • Ausencia de reclamos que no hayan sido atendidos o resueltos durante la obra. • Minimización o ausencia de conflictos.
Responsable por contratista	Responsable Socio ambiental y jefe de Obra.

10.2.12 Programa de atención de quejas y reclamos de la ciudadanía

Programa de atención de quejas y reclamos de la ciudadanía	
Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Contar con un mecanismo de quejas y denuncias por parte de los trabajadores a miembros de la comunidad. Desarrollar los mecanismos para facilitar la recepción de inquietudes, consultas, reclamos, quejas de la comunidad, canales específicos para la atención y respuesta a alegaciones sobre acoso/abuso sexual.
Contenidos	• Brindar a la comunidad un medio de recepción de consultas, quejas, sugerencias, tanto físico (libro de quejas y buzón, ubicado en las estaciones y obradores) como digitales (dirección de e-mail) y teléfono de referencia, WhatsApp o similar. Por otro lado, se deberá contar con un mecanismo y proceso dedicado a recibir quejas y reclamos asociados a alegaciones de acoso sexual o abuso y explotación sexual de las comunicadas por trabajadores del proyecto. • La recepción de quejas y reclamos de cualquier tipo incluye la posibilidad de realizarse de forma anónima.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	• Se deberá implementar el sistema de atención a la comunidad previo al inicio de las actividades y deberá estar vigente durante toda la etapa constructiva con el fin de involucrar a la comunidad desde etapa temprana. • Las consultas e inquietudes recibidas deberán comunicarse en un lenguaje simple, evitando tecnicismos o respuestas vagas. Se deberá realizar un seguimiento a las consultas a fin de evaluar la satisfacción del ciudadano respecto a la resolución del problema planteado. • Se deberá informar a los consultantes el tiempo estimado previsto para la respuesta a la inquietud planteada y en la respuesta se deberán informar los plazos previstos para la resolución o acciones a implementar. • Se deberán elaborar planillas de atención, donde deben quedar registradas las manifestaciones ciudadanas. • Se instalará cartelera informativa que deberá incluir datos de contacto y consultas ante cualquier evento que modifique la calidad de vida de los ciudadanos.
Indicadores de éxito	• Ausencia de reclamos por parte de la población hacia los empleados de contratistas, subcontratistas y ADIF. • Adecuada gestión de reclamos • 100% del personal de obra capacitado. • Existencia de canales de comunicación operativos. • Presencia de cartelera adecuada y visible.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de Obra.



10.2.13 Programa de monitoreo ambiental y social

Programa de Monitoreo Ambiental y Social	
Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Detectar y corregir oportunamente los eventuales desvíos de manejo del medio, se establecer los mecanismos y acciones que permitan un adecuado seguimiento del PGAS, procedimientos para el control de los riesgos e impactos negativos asociados a la obra, de manera tal que en la etapa constructiva las tareas modifiquen en el menor grado posible el habitual desarrollo de la comunidad y del medio natural. Verificar el grado de respuesta dado a las medidas de prevención y de mitigación propuestas, así como medir y obtener datos de parámetros que hacen a la calidad ambiental de los principales recursos involucrados.
Contenidos	• Se deberán realizar monitoreos necesarios (agua, suelo, aire) a fin de llevar un registro temporal de los valores de los parámetros ambientales seleccionados, y así realizar una comparación con los valores considerados como umbrales establecidos por la normativa vigente. Se deberán establecer y respetar las frecuencias, sitios y variables a medir, en acuerdo con la inspección de obra. • Las mediciones deberán ser realizadas en aquellos puntos sensibles de ser afectados por la dinámica de la obra y ante la ejecución de las actividades que puedan impactar el recurso a monitorear, quedando debidamente justificados en la presentación del “Programa de Monitoreo Ambiental y Social” a desarrollar por la contratista en la etapa de construcción,



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

mediante la inclusion de esquemas, mapas de locacion, aparatologia a utilizar, etc.

- Para los parametros de ruido debera ademas establecerse un monitoreo periodico en base al cronograma de tareas o ante eventuales situaciones a requerimiento de ADIF. Todos los monitoreos y analisis incluidos en el Programa de Monitoreo Ambiental y Social” a desarrollar por la contratista en la etapa constructiva deberan ser realizados por laboratorios debidamente registrados y habilitados y/o equipos con sus respectivos certificados de calibracion vigentes.
- Ante una eventual contingencia o ante requerimiento de las distintas autoridades de aplicacion, podran adicionarse monitoreos de los distintos recursos naturales involucrados.
- El responsable socio ambiental de la contratista debera presentar un informe detallado de los monitoreos, incluyendo planos donde se localicen los puntos muestreados, la metodologia de muestreo, resultados del monitoreo, analisis e interpretacion de los resultados, recomendaciones y acciones correctivas a seguir (si corresponde), y los consecuentes registros.
- Se realizara mensualmente un informe, a presentar a la inspeccion de obra, conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PGAS y un resumen de los acontecimientos ambientales, con anexos que ilustren los problemas presentados, las medidas propuestas y tomadas al respecto.
- Desde el punto de vista social, se debera monitorear y vigilar el cumplimiento de priorizar la contratacion de mano de obra local, el acceso a viviendas y comercios linderos, la comunicacion con los diferentes actores, que efectivamente se



	provea de cartelera y folleteria informativa, que este garantizada la seguridad operativa ferroviaria, la normal circulacion de vehiculos y peatones. • Asegurar que en la etapa constructiva las tareas modifiquen en el menor grado posible el habitual desarrollo de la comunidad.
Indicadores de exito	• Evidencia de existencia de un plan y cronograma de vigilancia ambiental. • Registros de monitoreos realizados e informes presentados. • 100% del personal capacitado • Adecuada respuesta de quejas de la comunidad por mala gestion socio ambiental de la obra u operacion.
Responsable por contratista	Responsable Socio ambiental y jefe de Obra.

10.2.14 Programa de contingencias ambientales

Este programa tiene como objetivo:

- Facilitar el manejo de las situaciones criticas
- Definir el procedimiento de actuacion a en caso de emergencia ambiental
- Prevenir y minimizar impactos al medio ambiente
- Prevenir y minimizar riesgos de accidente y daño a las personas, durante la ejecucion de la obra con el fin de proteger los componentes ambientales y sociales presentes en el area de influencia del proyecto.

Para abordar las posibles contingencias (descritas como subprogramas) se recomienda a las contratistas conformar un Grupo de Respuesta (GR), quien debe utilizar con la maxima eficiencia los medios humanos y materiales de que se dispone, proveyendo al mismo de



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

una guía de las principales acciones que deben tomarse en cada uno de los probables escenarios.

Se deberá designar los integrantes quienes estarán debidamente capacitados y deberán mantener actualizada la totalidad de la información que, en su área, sea necesaria en caso de contingencias.

Se deberá elaborar un rol de emergencia con los datos de contacto y los pasos a seguir en caso de ocurrencia de un accidente, incidente o contingencia. Éste deberá colocarse de manera visible en lugares de alto tránsito, oficinas, talleres, vehículos y dependencias del obrador y mantener al personal debidamente capacitado con aquellas acciones predeterminadas que deben ser ejecutadas a fin de enfrentar estas situaciones de manera ordenada, sin que se produzcan lesionados y facilitar la evacuación, en caso de ser necesario.

Subprograma de prevención y respuesta ante derrames	
Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Generar un conjunto de medidas orientadas a prevenir y reducir derrames que puedan producirse y facilitar el manejo de la situación en caso de ocurrencia.
Contenidos	Si de forma accidental se produjese un derrame o se descargase cualquier combustible o producto químico peligroso o potencialmente tóxico, cuyos efectos excedan el predio del obrador y puedan afectar directa o indirectamente a terceros, el Jefe de Obra notificará inmediatamente todos los organismos jurisdiccionales correspondientes y a la operadora ferroviaria quienes decidirán las medidas a tomar para comunicar de forma eficaz y eficiente a todas las partes involucradas.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

- La contratista deberá elaborar un Plan de acción para Prevención y Respuesta que defina el procedimiento a implementar para prevenir y reducir los impactos medioambientales que puedan producirse. Identificar las posibles emergencias y sus escenarios, considerando posibles causas, riesgos, localizaciones o focos y los aspectos medioambientales asociados a cada una de las emergencias identificadas. Se capacitará y entrenará al personal encargado de actuar primeramente en el caso de emergencia.
- A modo preventivo, en las zonas de almacenamiento se instalarán sistemas de recolección, manejo y disposición de grasas y aceites, este tipo de sustancias se retendrán en recipientes herméticos previendo la capacidad de almacenaje y contratando empresas de retiro, tratamiento y disposición final habilitadas.
- Se deberá procurar realizar el mantenimiento y recarga de combustibles de las maquinarias en lugares ajenos al obrador. En caso de no ser posible se designará un área acondicionada, se deberá contar con envases de contención, embudos, bombas manuales de transvase de combustible y aceite, paños absorbentes, extintores y kits para contener derrames.
- Se deberá contar con un procedimiento de carga y descarga segura de combustibles, el cual deberá ser de conocimiento para todo el personal involucrado en esta tarea.
- Las tareas de cambio de aceite o mantenimiento deberán realizarse mediante la implementación de bandejas colectoras.
- Se deberán tomar los recaudos necesarios para evitar la contaminación por derrames cumplimentando lo establecido en la normativa vigente y con lo establecido en el PGAS.
- En el eventual caso que se produzca contaminación, se deberán tomar las medidas adecuadas de contención, remediación y



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	eliminacion del producto vertido. Se debera notificar inmediatamente al jefe de Obra, que posteriormente elevara la notificacion a la Inspeccion y a la operadora ferroviaria, y segun la gravedad del caso, se notificara a la Autoridad Ambiental pertinente.
Indicadores de exito	• Evidencia de existencia de un Plan de Prevencion de Emergencias y Contingencias. • Ausencia de contingencias. • En caso de producirse contingencias, registros de actuacion con respuestas rapidas y adecuadas. • 100% del personal capacitado • Realizacion anual de simulacros y presentacion de informes con los resultados de estos.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de Obra.

Subprograma de prevencion y respuesta ante derrames

Subprograma de prevencion y respuesta ante derrames	
Etapas de aplicacion	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Generar un conjunto de medidas orientadas a prevenir y reducir derrames que puedan producirse y facilitar el manejo de la situacion en caso de ocurrencia.
	• Si de forma accidental se produjese un derrame o se descargase cualquier combustible o producto quimico peligroso o



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Contenidos

potencialmente toxico, cuyos efectos excedan el predio del obrador y puedan afectar directa o indirectamente a terceros, el jefe de Obra notificara inmediatamente todos los organismos jurisdiccionales correspondientes y a la operadora ferroviaria quienes decidiran las medidas a tomar para comunicar de forma eficaz y eficiente a todas las partes involucradas.

- La contratista debera elaborar un Plan de accion para Prevencion y Respuesta que defina el procedimiento a implementar para prevenir y reducir los impactos medioambientales que puedan producirse. Identificar las posibles emergencias y sus escenarios, considerando posibles causas, riesgos, localizaciones o focos y los aspectos medioambientales asociados a cada una de las emergencias identificadas. Se capacitara y entrenara al personal encargado de actuar primeramente en el caso de emergencia.
- A modo preventivo, en las zonas de almacenamiento se instalaran sistemas de recoleccion, manejo y disposicion de grasas y aceites, este tipo de sustancias se retendran en recipientes hermeticos previendo la capacidad de almacenaje y contratando empresas de retiro, tratamiento y disposicion final habilitadas.
- Se debera procurar realizar el mantenimiento y recarga de combustibles de las maquinarias en lugares ajenos al obrador. En caso de no ser posible se designara un area acondicionada, se debera contar con envases de contencion, embudos, bombas manuales de transvase de combustible y aceite, paños absorbentes, extintores y kits para contener derrames.
- Se debera contar con un procedimiento d carga y descarga segura de combustibles, el cual debera ser de conocimiento para todo el personal involucrado en esta tarea.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	- Las tareas de cambio de aceite o mantenimiento deberan realizarse mediante la implementacion de bandejas colectoras. - Se deberan tomar los recaudos necesarios para evitar la contaminacion por derrames cumplimentando lo establecido en la normativa vigente y con lo establecido en el PGAS. - En el eventual caso que se produzca contaminacion, se deberan tomar las medidas adecuadas de contencion, remediacion y eliminacion del producto vertido. Se debera notificar inmediatamente al jefe de Obra, que posteriormente elevara la notificacion a la Inspeccion y a la operadora ferroviaria, y segun la gravedad del caso, se notificara a la Autoridad Ambiental pertinente.
Indicadores de exito	- Evidencia de existencia de un Plan de Prevencion de Emergencias y Contingencias. - Ausencia de contingencias. - En caso de producirse contingencias, registros de actuacion con respuestas rapidas y adecuadas. 100% del personal capacitado - Realizacion anual de simulacros y presentacion de informes con los resultados de estos.
Responsable por contratista	Responsable socio ambiental y jefe de Obra.

Subprograma de prevencion y respuesta ante incendios

Subprograma de prevencion y respuesta ante incendios



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Etapas de aplicación	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Diseñar e implementar medidas preventivas y correctivas frente a la ocurrencia de eventuales incendios, organizar acciones tendientes a evitar su propagación y minimizar el impacto producido por el evento.
Contenidos	• El Servicio de Salud y Seguridad Ocupacional diseñará un Plan de Emergencia y Evacuación (contemplando la existencia de heridos) teniendo en cuenta los casos de incendio, derrumbe y explosión. En caso de que alguna de estas emergencias tuviera lugar en la obra, se pondrá en marcha el plan en coordinación con este subprograma y el responsable socio ambiental. • Dentro del GR se designará la estructura del personal responsable de acción primaria en caso de incendios dentro del predio del obrador, que serán capacitados a tal fin y además serán encargados de dar conocer las técnicas y procedimientos básicos de acción para el abordaje de este tipo de contingencias. • Se deberá hacer un estudio preliminar de carga de fuego en obradores para poder determinar el equipamiento necesario para la extinción del fuego. • Todos los integrantes de los distintos grupos deberán estar capacitados en el uso y clases de matafuegos, la sincronización en las tareas que pueden ser de mitigación, rescate y atención primaria en caso de heridos, recomendándose para lo último contar con un profesional médico como asesor y responsable quien debe prestar servicios y dictar capacitación permanente en estos temas a todo el personal sea o no del grupo de respuesta. • Se deberá contar con todos los elementos de protección personal y de respuesta ante incendios en cantidad suficiente y fácil



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	accesibilidad dentro del predio del obrador, fundamentalmente en relacion con los depositos de combustibles, lubricantes, y demas compuestos inflamables, los cuales deberan estar debidamente señalizados y con acceso restringido. • Ante potenciales siniestros, se deberan retirar maquinarias y equipos del area a fin de salvaguardar los mismos y evitar que se constituyan en un obstaculo y faciliten la circulacion para el personal idoneo para el combate del foco de incendio. • En caso de que la gravedad del incidente lo amerite, y que su magnitud supere la capacidad de respuesta del personal asignado, se debera dar aviso al cuerpo de bomberos local. • Se determinara y difundira el punto de encuentro o reunion para los casos de evacuacion teniendo en cuenta las acciones para el caso de evacuacion de heridos.
Indicadores de exito	• Evidencia de existencia de un Plan de Prevencion de Emergencias y Contingencias. • Ausencia de registros de contingencias. • En caso de producirse contingencias, registros de actuacion con respuestas rapidas y adecuadas. • 100% del personal capacitado • Realizacion anual de simulacros y presentacion de informes con los resultados de estos.
Responsable por contratista	Responsable de Salud y Seguridad Ocupacional, jefe de Obra y Responsable socio ambiental.



Subprograma de prevencion y respuesta ante lluvias e inundaciones

Subprograma de prevencion y respuesta ante lluvias e inundaciones	
Etapas de aplicacion	Constructiva/ Operativa
Objetivo	Minimizar el impacto producido por las lluvias e inundaciones.
Contenidos	• Mantener desobstruidos desagues; gestionar adecuadamente los residuos para que no obstruyan el escurrimiento de desagues y alcantarillas; contar con elementos necesarios, por ejemplo, motobombas para drenar agua de sectores con anegamientos que impidan las tareas operativas, conduciendo las aguas a drenajes por medio de mangueras o mediante la improvisacion de canaletas. Contar con Analisis de riesgos de anegabilidad; diseñar las instalaciones para minimizar los impactos generados por escorrentias superficiales, tales como generar una nivelacion que favorezca el drenaje, construir red de drenaje, asegurar topograficamente las zonas de acopio, etc. • Se deberan considerar niveles de alarma ante la ocurrencia de eventuales precipitaciones extraordinarias en la zona de obra. • de obra. Éste ultimo sera el encargado de dar la alerta correspondiente. En caso de ser necesario se trasladara la maquinaria asignada a la zona para despejar posibles obstaculos (artificialmente introducidos durante la etapa de construccion) al normal escurrimiento. • De manera obligatoria se debera atender a los avisos o alertas meteorologicas emanados del Servicio Meteorologico Nacional y actuar segun sus recomendaciones.



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

Indicadores de exito	• Evidencia de existencia de un Plan de Prevencion de Emergencias y Contingencias. • Ausencia de contingencias. • Ausencia de registros de inundaciones. En caso de ocurrencias, registros de adecuada gestion.
Responsable por contratista	Jefe de obra y responsable socio ambiental.

Subprograma de suspension temporal de la obra por periodos prolongados

Subprograma de suspension temporal de la obra por periodos prolongados	
Etapas de aplicacion	Constructiva
Objetivo	Prevenir impactos por suspensiones temporales de la ejecucion de obra por dificultades tecnicas, economicas y climaticas.
Contenidos	• Si por motivos de cualquier indole se suspende la ejecucion de la obra por un tiempo prolongado, se deberan tomar recaudos para que esta situacion no impida el normal escurrimiento del agua de las precipitaciones, ni provoque contaminacion, erosion o daños ambientales respecto a la condicion y seguridad de personas y bienes fundamentalmente en el sector de implantacion del obrador, sus zonas aledañas, o frentes de obra, especialmente en alcantarillas y cunetas. • Asegurarse que la suspension no genere interrupciones en la movilidad de vehiculos y peatones. En casos de no poder evitar esta



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	situacion se debera establecer la señalizacion correspondiente que indique los desvios y avisar a las autoridades locales.
Indicadores de exito	• Evidencia de existencia de un Plan de Prevencion de Emergencias y Contingencias. • Ausencia de contingencias. Ausencia de daños a personas, bienes, actividades productivas o servicios como consecuencia de la suspension temporal de la obra. Ausencia de reclamos y quejas por parte de frentistas, vecinos y autoridades.
Responsable por contratista	Jefe de obra y responsable socio ambiental.

10.2.15 Programa de capacitaciones

Programa de Capacitaciones	
Etapas de aplicacion	Constructiva
Objetivo	Formar al personal involucrado en el proyecto para que adquiera conocimientos, habilidades y aptitudes durante todas las etapas de desarrollo de la obra que garanticen el cumplimiento de las buenas practicas y del buen desempeño ambiental durante la totalidad del proceso incluyendo la fase de admision de personal, la induccion ambiental y social y de seguridad e higiene.
	• Se debera elaborar un cronograma anual de capacitaciones ambientales y sociales, con periodos mensuales. Debera abordar tematicas en base al desarrollo de las actividades de todos los



Contenidos

programas del Plan de Gestion Ambiental y Social; la dinamica consistira en charlas, simulacros y actividades participativas, como por ejemplo talleres. Las tematicas cubriran un abanico de cuestiones vinculadas a visualizar la interaccion entre las acciones efectuadas en la obra y los componentes ambientales.

- Previo al inicio de las actividades el personal ingresante, debera realizara el proceso de induccion. El mismo consistira en poner en conocimiento todos los programas del Plan de Gestion Ambiental y Social, las actividades principales relacionadas a los programas, beneficios de ejecucion de la obra, recorrida de obrador y todos los frentes de trabajo y todos los contenidos y formato establecidos en la Guia GCASS-GG-28-Induccion.
- Se consideraran los lineamientos establecidos en la Guia GCASS-GG-17 "Capacitacion CASS". Durante el transcurso del Proyecto, se debera asegurar que el personal reciba capacitaciones sobre los siguientes temas:
 - Medidas de proteccion y manejo ambiental para suelo, agua, aire, flora y fauna.
 - Gestion de residuos (clasificacion en origen/tipos de residuos e identificacion de recipientes/manipulacion, sitios y condiciones de almacenamiento/ Condiciones de Orden y Limpieza).
 - Manipulacion y almacenamiento de sustancias/productos peligrosos (carga y trasvase de combustible/ uso de bateas y kits de emergencias ante derrames/EPP necesario para manipulacion/ recomendaciones de hojas de seguridad/condiciones de almacenamiento).
 - Contingencias Ambientales (prevencion/ contactos de emergencia/ roles del personal/reporte de accidentes e



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	incidentes/acciones antes cada tipo de contingencia/uso de extintores y kits antiderrame en caso de que sea requerido). - Importancia para evitar acontecimiento e incidentes. - Estado y aspecto de la obra. - Retiro y adecuado almacenamiento de residuos, materiales, productos. - Herramientas y equipos al finalizar las tareas y/o la jornada laboral. - Contextos de obra inclusivos: relaciones de respeto entre personas operarias. Ambientes laborales seguros. - Relaciones con la comunidad (comportamientos con vecinos y usuarios del servicio/gestion de consultas con partes interesadas y afectadas, particularmente grupos vulnerables/gestion de quejas y reclamos/funcion del responsable de quejas y reclamos/ Prevencion de situaciones de violencia, discriminacion y acoso). -Codigo de conducta y actitudes no consentidas - Salud y seguridad de la comunidad. - Prevencion y respuesta a situaciones de acoso, abuso, explotacion sexual y discriminacion. - Sustentabilidad y uso racional de recursos (eficiencia energetica/uso racional del agua y de la energia). - Accion para desmovilizacion y recomposicion.
Indicadores de exito	• Cronograma de capacitacion actualizado. • 100% del personal capacitado de acuerdo con el cronograma. • Gestion adecuada de todas las contingencias, accidentes y eventualidades, debido a la formacion y rapidez de actuacion del personal.



Responsable por contratista	Responsable socio ambiental, responsable de Salud y Seguridad Ocupacional.
------------------------------------	--

10.2.16 Programa de código de conducta

Programa código de conducta	
Etapas de aplicación	Constructiva
Objetivo	Proteger la salud y controlar condiciones riesgosas para la población y los trabajadores. Minimizar alteraciones en la calidad de vida de la población en el área de influencia directa de la obra.
Contenidos	• Se deberá realizar un diagnóstico sobre la conformación de los equipos de trabajo en cuanto al género, edad, nacionalidad y religión a partir del cual establecer medidas claras para garantizar un clima laboral amable e inclusivo. • Asimismo, se elaborará un diagnóstico espacial y de infraestructura con enfoque de inclusión con el fin de prevenir espacios que promuevan la segregación o discriminación. • Se diseñará e implementará el código de conducta, asegurando el conocimiento de este por parte de toda persona involucrada regular o temporalmente en el proyecto. • El código aplica para terceras partes, incluyendo a todos sus proveedores, contratistas, subcontratistas, permisionarios y locatarios. En el se establece que todas las actividades desempeñadas por terceras partes deben ser fundadas en lineamientos de cumplimiento para proteger los derechos



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	humanos, garantizar los estándares laborales, preservar el medio ambiente y la lucha contra la corrupción, en sintonía con el código de conducta de ADIF. • Se diseñará un protocolo de actuación ante situaciones de violencia, abuso, acoso o discriminación al interno de la obra., así como los procedimientos para gestionar y actuar ante denuncias, y reclamos. • Puntualmente, en relación con las quejas y reclamos, o denuncias que pudieran surgir ante situaciones, se deberá implementar, acordado previamente con ADIF, acciones preventivas nuevas y un refuerzo de capacitaciones y mecanismos de visibilización de los canales de comunicación. • Se instalará cartelera contra el acoso y de difusión de las líneas de atención contra cualquier tipo de violencia o discriminación. • El Código de Conducta debe estar disponible para todo el personal, en sitios visibles y de fácil acceso. Se realizarán capacitaciones / inducciones a todo el personal y se deberán incorporar dentro del registro en obrador. • No estarán consentidas actitudes frecuentes entre el personal o del personal hacia la comunidad que incluyan silbidos, piropos, comentarios sobre los cuerpos de otras personas que no hayan consentido, comentarios degradantes o denigrantes, violación de la intimidad y privacidad entre el personal o hacia la comunidad. • El Protocolo de Acción a implementarse, tiene el objeto de actuar frente al conflicto, por lo que la instrucción al personal irá conjuntamente con el subprograma de inclusión.
	• Existencia de Código de Conducta dirigido a personal, de todas las jerarquías, del contratista y subcontratista • 100% del personal de obra capacitado



Indicadores de exito	Ausencia de registros de quejas o denuncias sin atender o resolver por acciones u omisiones por parte de cualquier personal de la obra, sin importar jerarquia, que signifiquen el incumplimiento de algun punto del Codigo de Conducta, ni de este Programa.
Responsable por contratista	Jefe de Obra, responsable socio ambiental.

10.2.17 Programa de accion para la fase de desmovilizacion y recomposicion

Programa de accion para la fase de desmovilizacion y recomposicion.	
Etapas de aplicacion	Constructiva
Objetivo	Lograr las condiciones del medio acorde con las establecidas al momento de comenzar el proyecto evitando cualquier impacto sobre el medio receptor tal como los obradores, centro de acopio o frentes de trabajo.
Contenidos	- Al momento de superar el 80% del grado de avance de obra, se debera presentar el plan de cierre del obrador, donde se definiran las acciones para restituir al predio a su estado inicial. - Una vez concluida la obra, se realizaran las tareas de desmontaje o retiro de las instalaciones temporales (obradoros, almacenes, modulos, cabinas de vigilancia, etc.), junto con las maquinarias y remanente de materiales. - Se debera realizar la limpieza de toda area utilizada no debiendo quedar restos de obra ni residuos en los sitios intervenidos. Estos



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

	ultimos deberan gestionarse conforme a lo indicado en el <i>Programa de Manejo y Disposición de Residuos</i>. • La contratista estara obligada a remediar los sectores que pudieran encontrarse contaminados. • El proceso de cierre debera quedar documentado incluyendo la descripcion de las actividades y su registro fotografico, los monitoreos que se correspondan con los realizados en la linea de base y necesarios para caracterizar el estado definitivo del predio.
Indicadores de exito	• Ausencia de desvios respecto a las condiciones originales del sitio de obradores o areas sensibles. • Ausencia de reclamos por parte de autoridades y vecinos. • Ausencia de pasivos ambientales generados por el funcionamiento del obrador. • Ausencia de residuos y rezagos de obra.
Responsable por contratista	Jefe de obra, responsable socio ambiental y responsable de salud y seguridad ocupacional.



11 Anexos

11.1 Matriz parametro “Caracter”

(Ver Ilustracion 19)

11.2 Matriz parametro “Intensidad”

(Ver Ilustracion 20)

11.3 Matriz parametro “Extension”

(Ver Ilustracion 21)

11.4 Matriz parametro “Duracion”

(Ver Ilustracion 22)

11.5 Matriz parametro “Reversibilidad”

(Ver Ilustracion 23)

11.6 Matriz parametro “Probabilidad”

(Ver Ilustracion 24)



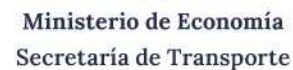
Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS E IMPACTOS CARÁCTER (Ca) "RENOVACIÓN DE VÍAS EN SECTORES VARIOS, ONCE-MORENO – ETAPA 1. LINEA SARMIENTO"			MEDIO NATURAL										MEDIO SOCIOECONÓMICO										
			ATMÓSFERA		GEOLOGÍA	SUELOS	RECURSOS HÍDRICOS		FLORA Y FAUNA		PAISAJE	POBLACIÓN			ACTIVIDADES PRODUCTIVAS			TRÁNSITO Y TRANSPORTE			TERRITORIO	HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL	PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO
							SUPERFICIALES	SUBTERRÁNEOS															
			Calidad del aire	Ruido	Yacimientos	Calidad	Drenaje	Calidad	Flora / Recursos forestales	Fauna	Local	Empleo	Salud y seguridad	Calidad de vida	Logística	Industrial	Comercial	Pasajeros	Carga	Particular	Conectividad		
ACTIVIDADES			FACTORES																				
CONSTRUCTIVA	Acciones preliminares	Instalación de obrador y centros de acopio	-1	-1		-1			-1	-1	-1	1	-1		1	1	1					-1	
	Limpieza de la zona de Vía	Desmalezado, Retiro de residuos y elementos extraños				1	1	1			1	1	1	1								-1	
	Renovación de vía corrida	Desarme de vía		-1								1	-1	-1				-1			-1	-1	
		Conformación de subrasante		-1		-1						1						-1				-1	
		Colocación de los tramos prearmados		-1								1	-1	-1				-1			-1	-1	
		Soldadura de rieles		-1								1						-1			-1	-1	
		Regado de balasto	-1	-1								1	-1	-1				-1					
		Renovación de ADVs										1						-1				-1	
		Mecanizados, levantes y alineado de vías, liberación de tensiones	-1	-1							-1	1		-1				-1					
	Adecuación de obras de arte	Sellado de fisuras y grietas, pinturas, reparaciones menores en estructuras									-1	1										-1	
		Reemplazo y construcción de alcantarillas					1,0					1										-1	
	Mejora de la accesibilidad a andenes	Demoliciones, construcción de rampas y accesos		-1								1										-1	
	Renovación de Pasos a Nivel (PaN) (renovación de estructura de vía, laberintos y calzadas)			-1								1	-1	-1					-1	-1	-1	-1	
	Logística e insumos	Movimiento de maquinaria, materiales e insumos	-1	-1		-1		-1		-1		1		-1								-1	-1
		Adquisición y utilización de durmientes de madera							-1							1							
		Adquisición y utilización de áridos (Balasto, arena, cemento)	-1		-1								-1										
		Compra y utilización de combustibles, lubricantes y aceites				-1	-1	-1							1	1	1						
		Adquisición y utilización de rieles, fijaciones y soldadura																					
	Actividades de obrador	Carga de combustible			-1	-1									1		1						
		Agujereado y corte de rieles y prearmado de tramos		-1								1										-1	
		Clasificación y acopio de material producido	-1	-1		-1	-1					1											
	Cierre etapa constructiva (Desmonte de obrador y restauración de áreas afectadas)					1		1	1	-1	1	1											
OPERATIVA	Operación de la nueva Infraestructura y equipamiento ferroviario renovado		1										1	1							1		
	Tareas de mantenimiento de vías e infraestructura					-1										1	1	1				-1	
	Tareas de mantenimiento del material rodante															1	1	1				-1	
	Contingencias relacionadas con la operación					-1		-1										-1			-1		
	Circulación del servicio de trenes de pasajeros			1									1	1		1	1	1		1	1		
ABANDONO	Desmantelamiento de la infraestructura de vías y equipamiento ferroviario			-1							-1	1						-1	-1	-1			
	Desafectación de los espacios ferroviarios					-1		-1	1	1	-1	-1			-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		

CARÁCTER	
1	Impactos positivos o Beneficios
-1	Impactos negativos

Ilustración 19: Calificación ambiental, Matriz parámetro "Carácter".

[illegible]

INTENSIDAD	
0,3	BAJA
0,5	MEDIA ALTA
1	MUY ALTA

Lic. Nicolás Meyer
RUP-001600

238



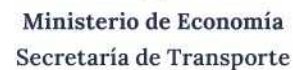
Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS E IMPACTOS EXTENSION (E) “RENOVACIÓN DE VÍAS EN SECTORES VARIOS, ONCE-MORENO – ETAPA 1. LINEA SARMIENTO” ACTIVIDADES			MEDIO NATURAL									MEDIO SOCIOECONÓMICO													
			ATMÓSFERA		GEOLOGÍA	SUELOS	RECURSOS HÍDRICOS		FLORA Y FAUNA		PAISAJE	POBLACIÓN			ACTIVIDADES PRODUCTIVAS			TRANSPORTE Y TRANSITO			TERRITORIO	HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL	PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO		
							SUPERFICIALES	SUBTERRÁNEOS																	
																								Calidad del aire	Ruido
CONSTRUCTIVA	Acciones preliminares	Instalación de obrador y centros de acopio	0,3	0,3		0,3				0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		1	0,5	0,5						0,3	
	Limpieza de la zona de Vía	Desmalezado, Retiro de residuos y elementos extraños				0,3	0,5	0,3			0,3	0,3	0,3	0,3										0,3	
	Renovación de vía corrida	Desarme de vía		0,3								0,3	0,3	0,3					0,5				0,5	0,3	
		Conformación de subrasante		0,3		0,3						0,3							0,5					0,3	
		Colocación de los tramos prearmados		0,3								0,3	0,3	0,3					0,5				0,5	0,3	
		Soldadura de rieles		0,3								0,3							0,5				0,5	0,3	
		Regado de balasto	0,5	0,3								0,3	0,3	0,3					0,5						
		Renovacion de ADVs										0,3							0,5					0,3	
		Mecanizados, levantes y alineado de vías, liberacion de tensiones	0,5	0,3							0,3	0,3		0,3					0,5						
	Adecuación de obras de arte	Sellado de fisuras y grietas, pinturas, reparaciones menores en estructuras									0,3	0,3												0,3	
		Reemplazo y construcción de alcantarillas					0,3					0,3												0,3	
	Mejora de la accesibilidad a andenes	Demoliciones, construcción de rampas y accesos		0,5								0,3												0,3	
	Renovación de Pasos a Nivel (PaN) (renovación de estructura de vía, laberintos y calzadas)			0,3								0,3	0,3	0,5						0,3		0,3	0,3		
	Logística e insumos	Movimiento de maquinaria, materiales e insumos	0,5	0,3		0,3		0,5		0,5		0,3		0,3									0,3	0,3	
		Adquisición y utilización de durmientes de madera								0,3							0,3								
		Adquisión y utilización de aridos (Balasto, arena, cemento)	0,5		0,3								0,3												
		Compra y utilización de combustibles, lubricantes y aceites				0,3	0,3	0,5								0,3	0,3	0,3							
		Adquisión y utilización de rieles, fijaciones y soldadura																							
	Actividades de obrador	Carga de combustible			0,3	0,3										0,3		0,3							
		Agujereado y corte de rieles y prearmado de tramos		0,3								0,3											0,3		
		Clasificación y acopio de material producido	0,3	0,3		0,3	0,3					0,3													
	Cierre etapa constructiva (Desmonte de obrador y restauración de áreas afectadas)					0,3		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3													
OPERATIVA	Operación de la nueva Infraestructura y equipamiento ferroviario renovado		0,5										1	0,5								1			
	Tareas de mantenimiento de vías e infraestructura					0,3											0,3	0,3	0,3				0,3		
	Tareas de mantenimiento del material rodante																0,3	0,3	0,3				0,3		
	Contingencias relacionadas con la operación					0,3		0,3											1			1			
	Circulación del servicio de trenes de pasajeros			0,5									1	0,5			0,3	0,3	0,3			1	1		
ABANDONO	Desmantelamiento de las infraestructura de vías y equipamiento ferroviario			0,3						0,3	0,5								1	1	1				
	Desafectación de los espacios ferroviarios					0,3		0,3	0,3	0,3	0,3	1				0,5	0,5	0,5	1	0,3	0,3	1			

EXTENSIÓN	
0,3	PUNTUAL
0,5	LOCAL
1	REGIONAL

Ilustración 21: Calificación ambiental, Matriz parámetro “Extensión”.



MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS E IMPACTOS DURACION (D)

“RENOVACIÓN DE VÍAS EN SECTORES VARIOS, ONCE-MORENO – ETAPA 1. LINEA SARMIENTO”

ACTIVIDADES

FACTORES

[illegible]

DURACION	
0,3	CORTO
0,5	MEDIO
1	LARGO O PERMANENTE

Ilustración 22: Calificación ambiental, Matriz parámetro “Duración”

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP



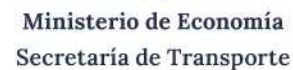
Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS E IMPACTOS REVERSIBILIDAD (R)			MEDIO NATURAL										MEDIO SOCIOECONÓMICO													
			“RENOVACIÓN DE VÍAS EN SECTORES VARIOS, ONCE-MORENO – ETAPA 1. LINEA SARMIENTO”			ATMÓSFERA		GEOLOGÍA	SUELOS	RECURSOS HÍDRICOS		FLORA Y FAUNA		PAISAJE	POBLACIÓN			ACTIVIDADES PRODUCTIVAS			TRANSPORTE			TERRITORIO	HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL	PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO
						Calidad del aire	Ruido			Yacimientos	Calidad	Drenaje	Calidad													
ACTIVIDADES			FACTORES																							
CONSTRUCTIVA	Acciones preliminares	Instalación de obrador y centros de acopio	0,3	0,3		0,3			0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3						0,3			
	Limpieza de la zona de Vía	Desmalezado, Retiro de residuos y elementos extraños				0,3	0,3	0,3			0,3	0,3	0,3	0,3									0,3			
	Renovación de vía corrida	Desarme de vía		0,3								0,3	0,3	0,3					0,3				0,3	0,3		
		Conformación de subrasante		0,3		0,3						0,3							0,3					0,3		
		Colocación de los tramos prearmados		0,3								0,3	0,3	0,3					0,3				0,3	0,3		
		Soldadura de rieles		0,3								0,3							0,3				0,3	0,3		
		Regado de balasto	0,3	0,3								0,3	0,3	0,3					0,3							
		Renovacion de ADVs										0,3							0,3					0,3		
		Mecanizados, levantes y alineado de vías, liberacion de tensiones	0,3	0,3								0,3	0,3		0,3				0,3							
	Adecuación de obras de arte	Sellado de fisuras y grietas, pinturas, reparaciones menores									0,3	0,3												0,3		
		Reemplazo y construcción de alcantarillas					0,3					0,3									0,3			0,3		
	Mejora de la accesibilidad a andenes	Demoliciones, construcción de rampas y accesos		0,3								0,3												0,3		
	Renovación de Pasos a Nivel (PaN) (renovación de estructura de vía, laberintos y calzadas)			0,3								0,3	0,3	0,3									0,3	0,3		
	Logística e insumos	Movimiento de maquinaria, materiales e insumos	0,3	0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3						0,3				0,3	0,5	
		Adquisición y utilización de durmientes de madera								0,5							0,3									
		Adquisión y utilización de aridos (Balasto, arena, cemento)	0,3		0,5								0,3													
		Compra y utilización de combustibles, lubricantes y aceites				0,3	0,3	0,5								0,3	0,3	0,3								
Adquisión y utilización de rieles, fijaciones y soldadura																										
Actividades de obrador	Carga de combustible			0,3	0,3									0,3		0,3										
	Agujereado y corte de rieles y prearmado de tramos		0,3								0,3												0,3			
	Clasificación y acopio de material producido	0,3	0,3		0,3	0,3					0,3															
Cierre etapa constructiva (Desmante de obrador y restauración de áreas afectadas)					0,3		0,3	0,3	0,3	0,3																
OPERATIVA	Operación de la nueva Infraestructura y equipamiento ferroviario renovado		0,3									0,5	0,3									0,3				
	Tareas de mantenimiento de vías e infraestructura					0,3										0,3	0,3	0,3					0,3			
	Tareas de mantenimiento del material rodante															0,3	0,3	0,3					0,3			
	Contingencias relacionadas con la operación					0,3		0,5										0,3				0,5				
	Circulación del servicio de trenes de pasajeros			0,3								0,5	0,3			0,3	0,3	0,3		0,3	0,3					
ABANDONO	Desmantelamiento de las infraestructura de vías y equipamiento ferroviario			0,5						0,5	0,5							0,3	0,3	0,3						
	Desafectación de los espacios ferroviarios					0,3		0,5	0,3	0,3	0,5	0,5			0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5					

REVERSIBILIDAD	
0,3	Reversible
0,5	Parcialmente reversible
1	Irreversible

Ilustración 23: Calificación ambiental, Matriz parámetro “Reversibilidad”



2026 - Año de la Grandeza Argentina

PROBABILIDAD	
2,5	Poco probable
5	Probable
7,5	Muy Probable
10	Certero

Ilustración 24: Calificación ambiental, Matriz parámetro “Probabilidad”



12 Abreviaturas, acronimos, definiciones y siglas

ADIF S.A.: Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad Anónima

AID: Área de Influencia Directa

AII: Área de Influencia Indirecta

AdV: Aparato de vía

AO: Área Operativa

AySA: Agua y Saneamientos Argentinos

CA: Calificación Ambiental

CAA: Certificado de Aptitud Ambiental

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

CALMAT: Calidad de los Materiales

CNPHV: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas

CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte

dBA: Decibelios

DIA: Declaración de Impacto Ambiental

EEP: Escuela de educación primaria

EsiAS: Estudio de Impacto Ambiental y Social

FF.CC: Ferrocarril

IGN: Instituto Geográfico Nacional

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

INMAT: Indicador de Calidad de los Materiales

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

OPDS: Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible

PAN: Pasos a nivel

PBA: Provincia de Buenos Aires

PGAS: Plan de Gestión Ambiental y Social

PGASc: del Plan de Gestión Ambiental y Social para la etapa Constructiva



13 Bibliografía

AUGUE, Miguel. 2004. Regiones hidrogeológicas de la República Argentina y provincias de Buenos Aires, Mendoza y Santa Fe.

<https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/15909>

AUGE, Miguel. 2006. *Hidrogeología de la ciudad de Buenos Aires*. Servicio Geológico Minero Argentino. ISSN 0328-9052. Disponible en:

<https://repositorio.segemar.gob.ar/bitstream/handle/308849217/2493/Texto%20Hidrogeologia%20BsAs.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

AUGE Miguel Pedro. 2022. Ambientes Hidrogeológicos de la Provincia de Buenos Aires. República Argentina. XI Congreso Argentino de Hidrogeología Bahía Blanca, octubre de 2022. Disponible en:

<https://api.naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/server/api/core/bitstreams/994c2e3c-0547-402d-80bd-7f976c7e3356/content>

COMISIÓN NACIONAL DE REGULACIÓN DEL TRANSPORTE. 2025. Estadísticas del transporte ferroviario. Disponible en:

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/cnrt/estadisticas-ferroviarias>

CONSEJO HÍDRICO FEDERAL (CHF). 2018. Contribución al mapa geohidrológico de la provincia de Buenos Aires: zona noreste.

https://www.cohife.org/advf/documentos/2018/11/5beeb30836adc.10_contribucion_al_mapa_geohidrolologico_de_la%20pcia_de_bsas_zona_noreste.pdf

Dirección General de Infraestructura. 2013. Plan Director de Gestión de Agua Subterránea. CABA. Disponible en:

https://www.cohife.org/advf/CABA/GCABA_F013.pdf

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ESTADÍSTICA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. 2017. Valores climáticos medios y extremos. Disponible en:



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

<https://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/Estadistica/DPEANU2020/GENERALIDADES/CLIMA.html>

FRENGUELLI, Joaquín. 1950. Rasgos generales de la morfología y la geología de la Provincia de Buenos Aires. LEMIT. Ser. II, N°33: 1-72. La Plata.

INDEC. 2022. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. https://censo.gob.ar/index.php/datos_definitivos/

INDEC. 2022. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Disponible en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-41-165>

Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia de Buenos Aires IDEBA (2026). Geoservicios WFS. Ministerio de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. <https://geoserver.ideba.gba.gob.ar/geoserver/wfs>

Instituto Geográfico Nacional (IGN) (2026). Geoservicios WFS. Instituto Geográfico Nacional. <https://wms.ign.gob.ar/geoserver/ows>

LECERTUA, A., García, D., Codigoni, J., & D'Amico, M. (2014). *Modelación hidrológica - hidráulica de la cuenca Sarandí - Santo Domingo ante un evento de precipitación extrema*. Instituto Nacional del Agua (INA), Instituto de Hidrología de Llanuras (IHLLA). https://www.ina.gob.ar/inundaciones_urbanas/pdf/2014_IFRH_LecertuaEtAl_PrecipitacionExtremaCuencaUrbana.pdf

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PBA. 2020. Atlas: Cuencas y regiones hídricas - ambientales de la Provincia de Buenos Aires - Etapa I. https://www.ada.gba.gov.ar/web_doc/gis/atlas%20cuencas%20-%20etapa%20i.pdf



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

MINISTERIO DE SALUD DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. 2025. Boletín Epidemiológico N°20. Semana 20 (11/05/2025 – 17/05/2025). Disponible en: https://www.gba.gob.ar/saludprovincia/boletines_epidemiologicos

OYARZABAL, M; et al. 2018. Unidades de vegetación de la Argentina, Ecología Austral 28:040-063. Asociación Argentina de Ecología. Disponible en: https://ojs.ecologiaaustral.com.ar/index.php/Ecologia_Austral/article/view/399/292

PEREYRA, Fernando. 2004. Geología Urbana del Área Metropolitana Bonaerense (AMBA), Argentina y su Influencia en la Problemática Ambiental. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 59 (3): 394-410 (2004). Disponible en: <https://repositorio.segemar.gov.ar/handle/308849217/2492>

SALA, Jose Maria y Hernandez, Mario Alberto. 1993. Contribución al mapa geohidrológico de la provincia de Buenos Aires Zona Noreste. Consejo Federal de Inversiones. Disponible en: https://www.cohife.org/advf/documentos/2018/11/5beeb30836adc.10_contribucion_al_mapa_geohidrolologico_de_la%20pcia_de_bsas_zona_noreste.pdf

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL. 2025. Clima de Argentina. Características: Estadísticas de largo plazo. Disponible en: <https://www.smn.gob.ar/estadisticas>

URBASIG (2026). Zonificación (Geoservicio WFS). Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial. <http://www.urbasig.gob.gba.gob.ar/geoserver/urbasig/wfs>



Ministerio de Economía
Secretaría de Transporte

2026 - Año de la Grandeza Argentina

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMA-MGP
248
Lic. Nicolás Meyer
RUP-001600

PRESUPUESTO OFICIAL

“RENOVACIÓN DE VÍAS EN SECTORES VARIOS, ONCE-MORENO – LINEA SARMIENTO”

Item	Descripción		Unidad	Cantidad	Total (\$)
1	RENOVACIÓN DE VÍAS ASCENDENTE Y DESCENDENTE , LINEA SARMIENTO ETAPA 1				
1.1	INFRAESTRUCTURA DE VÍA		GL	1,00	
1.2	SUPERESTRUCTURA DE VÍA		GL	1,00	
1.3	MATERIALES		GL	1,00	
1.4	RENOVACIÓN DE VÍA		GL	1,00	
1.5	PASOS A NIVEL VEHICULARES Y PEATONALES		GL	1,00	
1.6	OBRA HIDRAULICA		GL	1,00	
1.7	CERRAMIENTOS DE VÍA		GL	1,00	
2	PRESUPUESTO SIN IVA				\$ 90.909.090.909
3	PRESUPUESTO CON IVA				\$ 110.000.000.000,00



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Informe

Número: IF-2026-54644879-APN-ADIFSE#MEC

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Martes 2 de Junio de 2026

Referencia: Conformidad sobre el proyecto denominado Renovación de Vías en Sectores Varios, Once-Moreno-Línea Sarmiento

En virtud de lo previsto en el Punto 6.1.9. del Anexo I de la Resolución N° 492 del ORGANISMO PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (OPDS) de fecha 11 de julio de 2019, y con motivo del "PROYECTO RENOVACIÓN DE VÍAS EN SECTORES VARIOS, ONCE-MORENO- LÍNEA SARMIENTO, en desarrollo por la SECRETARÍA DE TRANSPORTE y la ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS S.A., esta Sociedad –en los términos de la Ley N° 26.352- presta conformidad al citado Proyecto.

Asimismo, se remite adjunta la Nota la NO-2026-49651141-APN-GPYC#ADIFSE de la Gerencia de Planificación y Control mediante la cual se expone la justificación técnica, que sustenta la necesidad de renovar la infraestructura ferroviaria para aumentar la seguridad operacional y la calidad del servicio.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2026.06.02 15:36:45 -03:00

Fabian Ramon Gonzalez
Presidente
Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado

IF-2026-21681783-GDEBA-DGAMAMGP