


Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca (AR-L1158)

Auditoría Ambiental y Social



Datos Generales del Estudio

<u>Proponente</u> Ministerio de Transporte (MT) a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales Especiales (DiGePPSE)		<u>Proyecto</u> Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca: Ramal Plaza Constitución–La Plata (AR-L1158)		
<p>El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) contrató la realización de una Auditoría Ambiental y Social del Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Roca (AR-L1158). El objetivo final de la Auditoría y el Plan de Acción Correctivo asociado es cumplimentar con las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BID, para la aprobación del Financiamiento Suplementario del Proyecto.</p>		<u>Programa</u> Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (AR-X1018)		
<p></p>		<u>Cliente</u> Banco Interamericano de Desarrollo.		
<p></p>		<u>Fecha de Contrato</u> 23 de febrero de 2021		
1	Auditoría. Versión Borrador.	FS, LL, JE, JG	FS	17/5/21
2	Auditoría. Versión Final.	FS, LL, JE, JG	FS	20/5/21
Revisión	Descripción	Por	Chequeado	Fecha
<div style="text-align: center;">  </div> <p><u>Profesionales intervinientes</u></p> <p>Dirección y Coordinación: Ing. Federico A. Scodelaro. Matrícula Profesional N.º 2740 (Consejo Profesional de Ingeniera Química, Buenos Aires). Inscripto en el Registro Nacional de Consultores en Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, República Argentina (Certificado N.º 53).</p> <p>Revisión Técnica: Mg. Laura Lores, Lic. Juana Espinosa</p> <p>Cartografía: Ing. Jorgelina Gossio</p>		<u>Distribución</u>		
<p></p>		<input type="checkbox"/> Interno <input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Confidencial		



Lista de Siglas y Abreviaturas

ALC	América Latina y el Caribe
ASAE	Análisis Socioambiental Estratégico
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión
CO	Capital Ordinario
COP	Contaminantes Orgánicos Persistentes
COUT	Código de Ordenamiento Urbano y Territorial
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
IAS	Evaluación de Impacto Ambiental y Social
EMUs	Unidades Eléctricas Múltiples (por siglas en inglés)
ENRE	Ente Nacional Regulador de la Electricidad
FFRR	Ferrocarril
GdA	Gobierno de Argentina
ICNIRP	International Commission of Non Ionizing Radiation Protection
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MICI	Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación
OP	Políticas Operacionales
OPDS	Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable
PA	Planificación Ambiental
PAC	Plan de Acción Correctivo
PAN	Paso a Nivel
PBN	Paso Bajo Nivel
PCBS	Policlorobifenilo/ Bifenilos Policlorados
PEN	Puesto de Entrega y Medición
PGA	Plan de Gestión Ambiental
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PRI	Plan de Reasentamiento Involuntario
RMBA	Región Metropolitana de Buenos Aires
SET	Subestación Transformadora
Tn	Tonelada
UIDIC	Unidad de Investigación y Desarrollo en Ingeniería Civil
US\$	Dólar Americano
VTV	Verificación Técnica Vehicular



0. Resumen Ejecutivo

Antecedentes

En 2013, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID o el Banco) aprobó una Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP, por sus siglas en inglés), junto con el primer préstamo de US\$500 millones, para un Programa destinado a mejorar el servicio ferroviario de transporte de pasajeros en la región metropolitana de Buenos Aires; específicamente para la renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Plaza Constitución–La Plata (52,6 km) del Ferrocarril General Roca.

En el año 2020, con el objetivo de continuar con las obras que quedaron pendientes de finalizar en la primera operación (AR-L 1158), las Autoridades argentinas y el Banco acordaron preparar un préstamo suplementario (AR-L1337) de US\$130 millones para su aprobación en el año 2021. Dicho préstamo tiene como finalidad financiar: (1) la señalización electrónica; (2) la renovación de algunas vías de ferrocarril; (3) Estación La Plata (4) Estación Plaza Constitución; y (5) Cercos ferroviarios.

Objetivos

El objetivo principal de la Auditoría Ambiental y Social es evaluar el cumplimiento de las políticas de salvaguardias del Banco Interamericano de Desarrollo del Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca, de manera de asegurar la calidad y sostenibilidad ambiental de las intervenciones.

En particular, este Informe de Auditoría Ambiental y Social se realiza para complementar con la Directriz B.12 (Proyectos en Construcción) de la Política de Medioambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) del proceso de preparación del financiamiento adicional AR-L1337. Para atender los incumplimientos identificados en este Informe, se requiere de la implementación de un Plan de Acción Correctivo (PAC).

Alcance

La Auditoría Ambiental y Social se centró sobre las siguientes obras finalizadas: (i) El Viaducto Ringuet (ii) La Subestación Transformadora en Quilmes, (iii) El Depósito Tolosa; (iv) y una muestra de estaciones de trenes (Quilmes, Pereyra, y Ezpeleta).

Asimismo, la Auditoría también analizó dos obras en construcción: (i) el Paso Bajo Nivel Avenidas 1 y 32, La Plata y (ii) la Estación Bosques.

Metodología

La metodología de la Auditoría Ambiental y Social incluye:

- **Obtención y revisión de documentación:** Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social de los proyectos incluidos en el Programa, los planes especiales asociados (por ejemplo, Planes de Reasentamiento en los casos en los que correspondiera), Planes de Gestión Ambiental y Social de las obras, informes de supervisión y cumplimiento del organismo ejecutor, y otros documentos.



- **Intercambios con la Unidad Ambiental y Social del Ejecutor**
- **Visitas a frentes de obra y obras terminadas**
- **Entrevistas a reasentados:** Se realizaron entrevistas a un grupo de personas que fueron reasentadas producto de la construcción de la Subestación Transformadora Quilmes.
- **Relevamientos satelitales:** relevamiento del territorio a partir de series históricas de imágenes satelitales, para visualizar el área de influencia de las obras y su impronta e impactos en territorio.

Descripción del Programa y las Obras

El Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca: Ramal Plaza Constitución–La Plata (AR-L1158) constituye el primer préstamo individual de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) para el Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (AR-X1018), otorgada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El **Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (AR-X1018)** surge para hacer frente a la creciente necesidad de modernización de los sistemas de transporte masivo de alta capacidad (ferrocarril y subterráneo), como consecuencia de un contexto de gran escasez de inversiones.

El costo total del primer préstamo individual del CCLIP asciende a US\$500 millones de los cuales US\$300 millones son financiados con recursos del Capital Ordinario (CO) del Banco y US\$200 millones son de aporte local.

El **Proyecto de Mejora Integral del FFCC Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución – La Plata (AR-L1158)** abarca el financiamiento de la renovación y mejoramiento de la vía, intervenciones en obras de arte, mejora y adecuación en estaciones, implementación de un nuevo sistema de señalamiento y de control de tránsito, construcción de las instalaciones de electrificación por catenaria, de un taller de mantenimiento del material rodante y de pasos a distinto nivel. Este ramal tiene 52,6 km de extensión.

A nivel ambiental, el proyecto fue clasificado como Categoría “B” ya que los impactos comprenden los siguientes temas: i) los nueve subproyectos involucrados financiados son ejecutados sobre la traza existente del ferrocarril, cuyas áreas adyacentes contienen un elevado grado de urbanización; ii) los potenciales impactos negativos están asociados principalmente a la etapa de construcción y se consideran en general, de mediana magnitud, acotados en su extensión, reversibles y temporales (incluyen el aumento del nivel de ruido y de vibraciones por la ejecución de las obras y la disposición inadecuada de desechos de la obra); y iii) las medidas de mitigación a ser adoptadas son conocidas y de fácil implementación.

El **Capítulo 3** es este Informe de Auditoría contiene los detalles de cada una de las obras incluidas en el alcance del análisis.

Marco Legal e Institucional

El **Capítulo 4** resume la normativa ambiental y social aplicable al Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Roca, en todos los niveles jurisdiccionales – nacional, provincial y local. Asimismo, se incluyen los lineamientos de las Políticas Operacionales del BID aplicables al Proyecto, por tratarse de una operación con financiamiento de este organismo.



Hallazgos de la Auditoría

En el **Capítulo 5** del Informe se presentan los aspectos relevados durante la revisión documental y visitas de campo de cada una de las obras, que son indicativos de la existencia de **impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad** que no fueron debidamente previstos, mitigados o controlados, durante las etapas de formulación, construcción, operación y mantenimiento de las intervenciones.

Los aspectos relevados para cada obra se categorizaron en nueve temas principales:

1. Pasivos Ambientales;
2. Forestación
3. Gestión Ambiental del Ciclo de Proyecto
4. Seguridad e Higiene
5. Deficiencias Constructivas
6. Mantenimiento
7. Aspectos Sociales
8. Comunicación y Participación Ciudadana
9. Documentación

Plan de Acción Correctivo

Los aspectos ambientales, sociales, de seguridad y salud ocupacional identificados en el Capítulo 5 se atenderán a partir de la implementación de un Plan de Acción Correctivo (PAC), cuyo objetivo es atender los puntos relevados en la Auditoría, a fin de cumplir con los requerimientos establecidos en las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID.

Los aspectos identificados (“Puntos de Atención” del capítulo 5) se agruparon en **49 aspectos** que requieren la aplicación de medidas correctivas. Para cada obra, se plantean las acciones correctivas organizadas por categoría, incluyéndose indicadores de cumplimiento, responsables y la fecha estimada de finalización.

Las acciones correctivas se clasificaron, según la significancia del aspecto a corregir, en:

- **Prioridad A:** asuntos que, si no son adecuadamente atendidos, podrían resultar en efectos significativos adversos o irreversibles en el ambiente, afectar significativamente la salud y seguridad de trabajadores o de la comunidad, afectar el progreso del proyecto, o representar riesgos reputacionales al proponente y al Banco.
- **Prioridad B:** aspectos que podrían generar impactos negativos de magnitud media.
- **Prioridad C:** todo otro asunto no considerado como Prioridad A o B, y que podría generar impactos negativos de baja magnitud.

En total, se relevaron **17 aspectos de Prioridad A**, **9 aspectos de Prioridad B**, y **23 aspectos de Prioridad C**.

De acuerdo con los cronogramas de implementación identificados en el **Capítulo 6** del Informe, se proponen los siguientes hitos de cumplimiento del Plan de Acción Correctivo:

- **Asuntos Prioridad A:** se espera contar con un 100% de avance de los hallazgos de Prioridad A para el 31 de diciembre de 2021.



- **Asuntos Prioridad B y C:** se espera contar con un 100% de avance de los hallazgos de Prioridades B y C para el 31 de diciembre de 2021.

No se identificaron retos presupuestales para la implementación de las acciones correctivas identificadas.

Se recomienda el **reporte y seguimiento mensual** de los indicadores acordados en el PAC y los avances registrados.



Tabla de Contenidos

0. Resumen Ejecutivo	4
1. Introducción	10
1.1. Antecedentes	10
1.2. Objetivos	11
1.3. Alcance	11
1.4. Contenidos del Informe de Auditoría.....	12
2. Metodología	13
2.1. Enfoque Metodológico.....	13
2.2. Limitaciones del Informe.....	13
3. Descripción del Programa y las Obras.....	15
3.1. Descripción General del Programa.....	15
3.2. Obras Incluidas en el Alcance de la Auditoría	18
3.3. Viaducto Ringuelet	20
3.4. Depósito Tolosa.....	22
3.5. Paso Bajo Nivel Avenidas 1 y 32.....	24
3.6. Subestación Transformadora Quilmes.....	27
3.7. Obras en Estaciones	30
4. Marco Legal	34
4.1. Tratados y Convenios Internacionales	34
4.2. Legislación a Nivel Nacional	34
4.3. Legislación a Nivel Provincial.....	41
4.4. Legislación a Nivel Municipal	46
4.5. Políticas Operacionales del BID.....	49
5. Hallazgos de la Auditoría.....	53
5.1. Estación Pereyra (obra terminada)	53
5.2. Viaducto Ringuelet (obra terminada).....	64
5.3. Depósito Tolosa (obra terminada)	69
5.4. Paso Bajo Nivel Avenidas. 1 y 32 (obra en construcción)	80
5.5. Subestación Transformadora Quilmes (obra terminada)	86



5.6. Estación Quilmes (obra terminada)	95
5.7. Estación Ezpeleta (obra terminada)	101
5.8. Estación Bosques (obra en construcción)	114
6. Plan de Acción Correctivo	121
6.1. Introducción	121
6.2. Viaducto Ringuelet	121
6.3. Depósito Ferroviario Tolosa	124
6.4. Subestación Transformadora Quilmes.....	128
6.5. Paso Bajo Nivel Avenidas 1 y 32	132
6.6. Estación Pereyra.....	134
6.7. Estación Quilmes.....	137
6.8. Estación Ezpeleta.....	139
6.9. Estación Bosques.....	142
6.10. Hoja de Ruta de Monitoreo y Evaluación del PAC	145



1. Introducción

1.1. Antecedentes

En el año 2013, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID o el Banco) aprobó una Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP, por sus siglas en inglés), junto con el primer préstamo de US\$500 millones, para un Programa destinado a mejorar el servicio ferroviario de transporte de pasajeros en la región metropolitana de Buenos Aires; específicamente para la renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Plaza Constitución–La Plata (52,6 km) del Ferrocarril General Roca.

El Programa incluyó un subcomponente de US\$35.3 millones para el financiamiento de (i) electrificación; (ii) señalética y telecomunicaciones; (iii) adecuación de estaciones y material rodante; (iv) renovación y mejoramiento de vías y aparatos de vía; (v) talleres y depósitos; y (vi) cercos. Además, el Programa incluyó otro subcomponente para construcción y adecuación de la infraestructura ferroviaria (US\$102,4 millones) para el financiamiento de (i) la construcción y adecuación de viaductos, (ii) la recuperación de obras de arte; (iii) los pasos a bajo nivel, y (iv) las obras suplementarias para drenaje.

A la fecha, se ha avanzado con las obras de los dos subcomponentes anteriormente indicados. Se ha completado el Viaducto Ringuet y la Subestación Transformadora de Quilmes, y varios talleres, depósitos. Asimismo, las estaciones y el proyecto del Paso Bajo Nivel en La Plata están en etapa avanzada de construcción. Se han adecuado y mejorado las vías y aparatos de vía. Sin embargo, falta comenzar los trabajos de señalización en gran parte.

Durante la preparación del préstamo original, y para cumplir con los requisitos socioambientales del Banco, se prepararon un Análisis Socioambiental Estratégico (ASAE) del CCLIP, así como un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que rige el manejo de proyectos bajo el Programa. Para las obras más grandes, se presentaron los Estudios de Impacto Ambiental y Social (Viaducto, Subestación y Paso Bajo Nivel) y se realizaron las Consultas Públicas correspondientes.

En junio de 2019 se registró un reclamo a través del MICI (Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación) en relación con la obra del Paso Bajo Nivel que refleja un contexto social sustancialmente riesgoso para la ejecución de dicho subproyecto. Cabe destacar que a principios del año 2020 los solicitantes retiraron el reclamo efectuado por el MICI, y el caso fue cerrado en marzo de 2020.

En julio de 2019 el Banco realizó una misión de supervisión socioambiental y encontró algunas brechas en el relacionamiento con partes interesadas, en la protección de la salud y seguridad ocupacional, y en la disposición de residuos sólidos en los subproyectos actualmente en ejecución. A partir de dicha situación, se acordó un plan de acción correctivo con cuatro acciones clave.

En el año 2020, con el objetivo de continuar con las obras que quedaron pendientes de finalizar en la primera operación (AR-L 1158), las Autoridades argentinas y el Banco acordaron preparar un préstamo suplementario (AR-L1337) de US\$130 millones para su aprobación en el año 2021. Dicho préstamo tiene como finalidad financiar: (1) la señalización electrónica; (2) la renovación de



algunas vías de ferrocarril; (3) Estación La Plata (4) Estación Plaza Constitución; y (5) Cercos ferroviarios.

1.2. Objetivos

El objetivo principal de la Auditoría Ambiental y Social es evaluar el cumplimiento de las políticas de salvaguardias del Banco Interamericano de Desarrollo del Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca, de manera de asegurar la calidad y sostenibilidad ambiental de las intervenciones.

En particular, este Informe de Auditoría Ambiental y Social se realiza para cumplimentar con la Directriz B.12 (Proyectos en Construcción) de la Política de Medioambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) del proceso de preparación del financiamiento adicional AR-L1337. Para atender los incumplimientos identificados en este Informe, se requiere de la implementación de un Plan de Acción Correctivo (PAC).

1.3. Alcance

Con el propósito de analizar el desempeño de la gestión ambiental y social de la operación (AR-L1158), y el cumplimiento de las políticas de salvaguardias ambientales y sociales de BID, se definió que para las obras que se encuentran finalizadas: (i) El Viaducto Ringuelet (ii) La Subestación Transformadora en Quilmes, (iii) El Depósito Tolosa; (iv) y una muestra de estaciones de trenes (Quilmes, Pereyra, y Ezpeleta), la auditoría busca conocer:

- Si de los resultados e impactos de dichas intervenciones se identifica la existencia de responsabilidades o pasivos ambientales y sociales que deban ser considerados en la formulación, planificación y ejecución de futuras operaciones.
- Si se identifican obligaciones ambientales significativas (pasivos ambientales), en el marco de la revisión indicada en el numeral anterior, el organismo ejecutor deberá tomar las medidas pertinentes para subsanar tales responsabilidades.

Para las obras en construcción: (i) el Paso Bajo Nivel Avenidas 1 y 32, La Plata y (ii) la Estación Bosques, la auditoría busca conocer:

- Si las intervenciones del proyecto se están llevando a cabo de conformidad con lo establecido en los Planes de Gestión Ambiental y Social respectivos;
- Si esto garantiza el cumplimiento de la "Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias" (OP-703) y otras políticas de salvaguardias del Banco pertinentes;
- Si de los resultados e impactos de dichas intervenciones se identifica la existencia de responsabilidades o pasivos ambientales y sociales que deban ser considerados en la formulación, planificación y ejecución de futuras operaciones.
- Si se identificaran obligaciones ambientales significativas (pasivo ambiental), evidenciadas por las revisiones citadas, el organismo ejecutor deberá tomar las medidas pertinentes para subsanar tales responsabilidades.



1.4. Contenidos del Informe de Auditoría

Este documento resume el proceso de Auditoría Ambiental y Social del Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Roca.

La estructura de este estudio se detalla en la **Tabla 1**.

Tabla 1 - Contenidos de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica

Número de capítulo	Título de los contenidos	Descripción
Resumen Ejecutivo		Resumen de la Auditoría Ambiental y Social.
1	Introducción	En este capítulo, se describe el objetivo, alcance y estructura del documento de la Auditoría Ambiental y Social.
2	Metodología	Este capítulo describe la metodología y limitaciones de la Auditoría.
3	Descripción del Programa y Obras	En este capítulo, se proporciona una descripción del Programa, y de las obras a ser auditadas como parte del alcance del estudio.
4	Marco Legal e Institucional	En este capítulo, se describirá el marco legal e institucional dentro del cual se inscribe el Programa, incluyendo las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID.
5	Hallazgos de la Auditoría	En este capítulo, se resumen los principales puntos de atención detectados por la auditoría, surgidos de la revisión documental, visitas de campo, y análisis del equipo consultor.
5	Plan de Acción Correctivo	El Plan de Acción Correctivo contiene los aspectos ambientales y sociales de las obras auditadas bajo esta Consultoría que requieren ser gestionados para cumplir las políticas o regulaciones antes mencionadas o mitigar riesgos e impactos significativos como resultado de la ejecución de las obras.



2. Metodología

2.1. Enfoque Metodológico

A fin de organizar el trabajo y las tareas a desarrollar, la metodología de la auditoría se basó en:

- **Obtención y revisión de documentación**

Se consultaron y revisaron los siguientes documentos: Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social de los proyectos incluidos en el Programa, los planes especiales asociados (por ejemplo, Planes de Reasentamiento en los casos en los que correspondiera), Planes de Gestión Ambiental y Social de las obras, informes de supervisión y cumplimiento del organismo ejecutor, y otros documentos sobre gestión socioambiental elaborados por el ejecutor.

- **Intercambios con la Unidad Ambiental y Social**

Se mantuvieron reuniones con el equipo de gestión ambiental y social del proyecto a fin de orientar y planificar acciones, analizar roles y responsabilidades, coordinar las visitas de campo a las obras, y realizar una revisión conjunta de la documentación disponible y los desvíos del proyecto.

- **Visitas a frentes de obra y obras terminadas**

Se realizaron inspecciones de frentes de obra y de obras finalizadas con el objetivo de evaluar el desempeño de la gestión ambiental, social, de salud y seguridad a través de la observación directa en territorio, y la recepción de documentación brindada por el ejecutor, tomando en cuenta las medidas y requerimientos establecidos en los Planes de Gestión Ambiental y Social, y las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del Banco.

- **Entrevistas a reasentados**

Se realizaron entrevistas a un grupo de hogares que fueron reasentados en departamentos adyacentes a la zona, producto de la construcción de la Subestación Transformadora Quilmes.

- **Relevamientos satelitales**

A fin de complementar la información relevada durante las visitas de campo y la documentación proporcionada por el ejecutor, se realizó un relevamiento del territorio a partir de series históricas de imágenes satelitales (obtenidas vía Google Earth), para visualizar el área de influencia de las obras y su impronta e impactos en territorio.

2.2. Limitaciones del Informe

La evaluación del desempeño de la gestión ambiental y social del proyecto se basó en información proporcionada por el Ministerio de Transporte (MT) a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales Especiales (DiGePPSE), organismo ejecutor y el equipo de trabajo de la Unidad Ambiental y Social del proyecto; visitas de campo a las obras; informes de



supervisión y cumplimiento elaborados por la DiGePPSE en el marco de la auditoría; y la revisión de los EIAS y PGAS de las obras. No se realizaron análisis de muestreo de suelo en las zonas afectadas, ni otro tipo de pruebas analíticas en laboratorio.

La elaboración de este informe de auditoría se basó, de buena fe, en la información proporcionada por el organismo ejecutor, suponiendo que la información es factual y precisa.



3. Descripción del Programa y las Obras

En este capítulo se realiza una breve reseña sobre el Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca, componentes, costos, categorización socioambiental y principales beneficios asociados a la ejecución de las obras.

Seguidamente, se realiza un resumen de las obras objeto de la Auditoría, indicando: i) estado de ejecución, ii) ubicación, iii) objetivos y alcance técnico de las mismas, y iv) los aspectos ambientales y sociales considerados.

3.1. Descripción General del Programa

Antecedentes

El **Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca: Ramal Plaza Constitución–La Plata (AR-L1158)** constituye el primer préstamo individual de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) para el **Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (AR-X1018)**, otorgada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Anterior a la implementación del Programa, la operación de todo el Ferrocarril Roca presentaba bajas frecuencias (un tren cada 24 minutos entre las estaciones de Constitución y La Plata en las horas pico), lo que implicaba un gran tiempo de espera entre servicios, y carecía de confiabilidad dado que presentaba una regularidad absoluta (trenes puntuales/trenes programados) del 89%. La mayor cantidad de cancelaciones y demoras se producían en las horas pico, cuando el sistema experimentaba su máxima demanda, debido principalmente a la antigüedad del material tractivo y de la infraestructura. Adicionalmente, el Ramal Plaza Constitución–La Plata presentaba otros problemas como bajo nivel de confort y alta accidentalidad. El confort del servicio ferroviario se veía afectado principalmente por los altos niveles de ocupación. La accidentalidad del ramal exhibía dos grupos principales de accidentes: i) los accidentes de pasajeros asociados al movimiento de trenes; y ii) los de colisiones de trenes con vehículos en Pasos a Nivel (PAN).

El Ferrocarril Roca es la más extensa de todas las líneas ferroviarias de la RMBA; posee ocho ramales:

- Plaza Constitución - Ezeiza
- Plaza Constitución - Alejandro Korn
- Plaza Constitución - La Plata
- Plaza Constitución - Gutiérrez (vía Temperley)
- Plaza Constitución - Bosques (vía Quilmes)
- Ezeiza - Cañuelas
- Haedo - Temperley
- Temperley - General Alvear





Figura 1: Plano Red Línea General Roca

Además, se la considera la más importante de la región en términos de pasajeros transportados. Se estima que los pasajeros transportados por ferrocarril ascienden a 430 millones por año, de los cuales la Línea General Roca transporta poco menos de un tercio del total (32%).

El **Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (AR-X1018)** surge para hacer frente a la creciente necesidad de modernización de los sistemas de transporte masivo de alta capacidad (ferrocarril y subterráneo), como consecuencia de un contexto de gran escasez de inversiones. A lo largo de los años, esto ha representado un creciente y pronunciado deterioro de la calidad del servicio, llevando a una pérdida de participación de los modos públicos en el total de viajes del 67% en el año 1972, al 40% en el año 2007.

Objetivos

El Proyecto tiene por objetivo apoyar al Gobierno de Argentina (GdA) en la recuperación de los ferrocarriles metropolitanos, favoreciendo la mejora de los servicios de transporte público de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) y, en consecuencia, de la calidad de vida de la población.



Costos

El costo total del primer préstamo individual del CCLIP asciende a US\$500 millones de los cuales US\$300 millones serán financiados con recursos del Capital Ordinario (CO) del Banco y US\$200 millones serán de aporte local.

Alcance

El **Proyecto de Mejora Integral del FFCC Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución – La Plata (AR-L1158)** abarca el financiamiento de la renovación y mejoramiento de la vía, intervenciones en obras de arte, mejora y adecuación en estaciones, implementación de un nuevo sistema de señalamiento y de control de tránsito, construcción de las instalaciones de electrificación por catenaria, de un taller de mantenimiento del material rodante y de pasos a distinto nivel. Este ramal tiene 52,6 km de extensión.

Categorización Ambiental

A nivel ambiental, el proyecto fue clasificado como Categoría “B” ya que los impactos comprenden los siguientes temas: i) los nueve subproyectos involucrados financiados son ejecutados sobre la traza existente del ferrocarril, cuyas áreas adyacentes contienen un elevado grado de urbanización; ii) los potenciales impactos negativos están asociados principalmente a la etapa de construcción y se consideran en general, de mediana magnitud, acotados en su extensión, reversibles y temporales (incluyen el aumento del nivel de ruido y de vibraciones por la ejecución de las obras y la disposición inadecuada de desechos de la obra); y iii) las medidas de mitigación a ser adoptadas son conocidas y de fácil implementación. El proyecto se diseñó para no tener una afectación en áreas declaradas como patrimonio histórico o áreas naturales protegidas.

Por otra parte, el riesgo ocupacional es considerable en virtud de que los trabajos se realizan con la línea en servicio. Con relación a los riesgos sociales, los mismos están asociados principalmente a los conflictos sociales vinculados a los potenciales impactos negativos de los nuevos pasos vehiculares a bajo nivel (aumento de tránsito, incremento de ruidos, pérdidas en las actividades económicas por cambios en la circulación de vehículos, etc.).

Beneficios

El **Proyecto de Mejora del FFCC Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución – La Plata (AR-L1158)** tiene por objetivo contribuir a la reducción de tiempos de viaje y niveles de accidentalidad, y la mejora de la confiabilidad y del confort del servicio, incrementando la participación de este ramal ferroviario en el transporte de pasajeros del corredor Buenos Aires–La Plata.

Se espera que los habitantes de los Municipios de Avellaneda, Quilmes, Berazategui, Ensenada y La Plata, a lo largo de los cuales se extiende el corredor, resulten beneficiados por el proyecto de mejora, así como también los usuarios actuales del ramal ferroviario y aquellos que serán derivados desde buses y combis.



3.2. Obras Incluidas en el Alcance de la Auditoría

En la Figura 2 puede visualizarse la ubicación de las intervenciones objeto de la presente Auditoría. A continuación, se presentan los lineamientos de cada obra.





Figura 2: Ubicación general de las obras auditadas del Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca: Ramal Plaza Constitución–La Plata (AR-L1158). Fuente: Elaboración propia.

3.3. Viaducto Ringuelet

Estado de ejecución: obra terminada.

Ubicación

El Proyecto se ubica en el límite del Ejido Municipal del Partido de La Plata con el Partido de Ensenada, en la Provincia de Buenos Aires (Figura 3).



Figura 3: Mapa base del área del Viaducto, Partidos de La Plata y Ensenada, Provincia de Buenos Aires. Fuente: “Evaluación de Impacto Ambiental y Social, Nuevo Viaducto Ringuelet, Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución – La Plata” Ministerio del Interior y Transporte, año 2014.

Objetivo y Alcance Técnico de la Obra

El Proyecto Nuevo Viaducto Ringuelet es uno de los subcomponentes del **Proyecto de Mejora del FFCC Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución – La Plata (AR-L1158)**. El viaducto es una estructura de 990,3 metros de longitud que comprende las obras de fundación, la superestructura y las obras complementarias. Se decidió realizar estas obras dado que en ese tramo la deformación del terraplén anterior provocaba alteraciones de los parámetros geométricos de las vías (nivelación transversal y longitudinal).

El diseño elegido fue de un viaducto por vía (viaductos paralelos en lugar de sección única) de modo de facilitar el traslado y el montaje de elementos más pequeños y livianos. Se adoptó como sección transversal de superestructura una “U” de hormigón pretensado. Este diseño permitió el tránsito de tramos a montar sobre tramos ya montados, evitando la necesidad de transportar elementos pesados por zonas anegadizas o poco competentes para el tránsito. El uso de vigas de

lanzamiento de modesto porte permitió evitar, o limitar, el uso de grúas que deberían transitar y o situarse en zonas anegadizas o poco competentes para resistir cargas.

Se eligió la construcción de un viaducto a la vez dejando una vía activa todo el tiempo. Además, se adoptó una pasarela central de hormigón armado apoyada sobre las vigas principales de modo de simplificar la infraestructura, facilitar el montaje de estos elementos y mejorar el aspecto general de la obra. Por medio del Comitente se debió implementar un sistema de drenaje libre no conducido.

Aspectos Ambientales y Sociales

El proyecto fue clasificado (según lo determina el Informe de Gestión Ambiental y Social del Proyecto) como Categoría B, es decir de moderado nivel de riesgo socioambiental, especialmente por los riesgos y potenciales impactos negativos que podían ocasionarse y la posterior afectación de personas, viviendas y activos ubicadas en el entorno del arroyo del Gato.

Dada la dimensión de la obra, la misma requirió la elaboración de una Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS). Esta evaluación reconoció la ausencia de situaciones críticas o potencialmente conflictivas entre el proyecto y su medio receptor. La identificación y evaluación de impactos resultó en la conclusión de que la mayoría de los impactos ambientales negativos estaban presentes en la etapa de construcción y eran mitigables o reducidos en el tiempo y espacio. En cambio, los beneficios del proyecto, fundamentalmente los resultantes de la eliminación de la barrera hidráulica que representaba el anterior terraplén, y las mejoras en la seguridad en la circulación de las formaciones y su posterior electrificación, significaban una importante mejora.

Se diseñaron las medidas para la prevención, mitigación, corrección, reparación y/o compensación de los impactos ambientales negativos, como también las acciones tendientes a la preservación del ambiente y a la optimización de los impactos positivos del proyecto. Estas medidas se integran en un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para las fases de construcción y operación.

El 18 de marzo del 2014 se llevó a cabo la Consulta Pública, la cual tuvo una considerable concurrencia y representatividad. La misma corroboró el apoyo de los distintos actores sociales de la comunidad y del área gubernamental, entre otros, al proyecto. Las preocupaciones expresadas por las asociaciones vecinales fueron incluidas en el PGAS.

La concreción de las obras y posterior operación del viaducto incluyó el siguiente grupo de actividades, alguna de las cuales fueron ejecutadas en simultáneo:

1. Preparación
2. Prefabricación de la superestructura
3. Construcción de pilares, dinteles y estribos
4. Montaje del tablero
5. Construcción de vías y obras complementarias
6. Operación y mantenimiento

Una de las acciones de mayor consideración dentro de la obra fue la remoción del viejo terraplén. El mismo constituía una barrera al escurrimiento de las crecidas extremas en el valle de inundación del Arroyo del Gato, dificultando la evacuación de los volúmenes de agua en



situaciones extraordinarias. Es por eso por lo que fue totalmente eliminado en el tramo donde debía ser construido el viaducto ferroviario. Implicó un movimiento de materiales de no menos de 90.000 m³ entre el balasto y el suelo de mala calidad que componía el terraplén (sin conocer los volúmenes proporcionales de cada material). Al momento del diseño de la obra, el destino del material removido aún no había sido designado.

Con esta acción, se esperaba rehabilitar las condiciones de drenaje regionales, para permitir mejorar las condiciones hidráulicas para el drenaje de la escorrentía superficial en situaciones climáticas adversas.

No obstante, existe un proyecto del Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires de construcción de viviendas destinadas a la relocalización de vecinos en un predio aguas abajo del viaducto, en tierras fiscales (al momento de preparar esta Auditoría, el proyecto se materializó). Dicho predio se encuentra ubicado detrás del Mercado Regional en el Partido de La Plata, en el valle de inundación del Arroyo del Gato. De acuerdo con el EIAS del Viaducto, este proyecto da lugar a una sinergia negativa entre ambos proyectos, dado que los beneficios innegables de la construcción de las viviendas reducen los beneficios que generan el viaducto y la remoción del terraplén sobre el drenaje regional. El escenario de escurrimiento regional resultante se traduce en la presencia de una nueva barrera y la generación de un eventual incremento en los riesgos de inundabilidad.

Los impactos por la presencia de este nuevo complejo habitacional sobre los patrones de escorrentía de la zona de influencia del Viaducto quedan por fuera del alcance de la obra analizada, y de esta Auditoría.

3.4. Depósito Tolosa

Estado de ejecución: Obra terminada.

Ubicación

El Depósito Ferroviario Tolosa de la Línea Roca, Ramal Constitución - La Plata se encuentra ubicado en el predio de la Estación Tolosa del mismo ramal (Figura 4).





Figura 4: Depósito Ferroviario Tolosa. Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth.

Objetivo y Alcance Técnico de la Obra

La renovación del Depósito incluyó la puesta en valor de edificios de talleres, vías ferroviarias de playa e instalaciones electromecánicas.

El objetivo del taller es el de realizar el alistamiento de las formaciones de la línea Roca para realizar una serie de comprobaciones para garantizar que no haya desperfectos en las formaciones de la línea y que estén en condiciones operativas óptimas. A su vez, se llevan a cabo inspecciones diarias y mensuales, reparaciones accidentales menores, y tareas de mantenimiento general de las Unidades Eléctricas Múltiples (EMUs). El depósito incluye un espacio para estacionamiento de formaciones, dependencias para el personal y todas las instalaciones inherentes a la operación normal y segura.

El predio ferroviario tiene una superficie de 24.000 m², y una capacidad para atender hasta 30 trenes de manera simultánea.

La obra comprendió la construcción de:

- 18.000 m² de taller principal cubierto
- 7 km de vía nueva
- 4500 m² vestuarios y oficinas
- 3000 m² de hormigón y 1000 ton de acero
- 5000 m² para playa de lavado de formaciones
- 11.000 m² para playa de estacionamiento de vehículos y calles de acceso
- 7.500 m² de cañerías pluviales
- Restauración y puesta en valor de muros patrimoniales del taller original diseñado por Otto Krause en el año 1885.

El desarrollo de la Ingeniería y plan de trabajos correspondió contemplar que en todo momento la operación de la línea no se viera afectada, minimizando las afectaciones al servicio de pasajeros. Debía respetar asimismo el Galibo Ferroviario para Trocha Ancha en la ejecución de las obras. El sistema constructivo propuesto por la empresa constructora se comprometía a



contemplar, para su implementación, la normal circulación de las formaciones y la minimización de afectaciones al público usuario.

Aspectos Ambientales y Sociales

A fin de atender los posibles impactos ambientales y sociales que pudiesen producirse durante el proyecto, se implementó un PGAS, cuyo objetivo fue el de establecer procedimientos generales, metodologías y medidas generales de prevención y mitigación que permitan garantizar la ejecución de los trabajos con el mínimo impacto negativo posible sobre el medio natural, a la población y sus actividades.

El PGAS incluyó un conjunto de acciones dirigidas a conservar, mitigar y/o mejorar el ambiente afectado y establecer lineamientos para la comunicación y participación de actores identificados en el área de influencia que podrían verse afectados por la ejecución de las obras, así como los aspectos al cumplimiento de la normativa en materia ambiental y de higiene y seguridad, en consideración de los principios de calidad y mejora permanente de los procesos.

El Contratista fue responsable de efectuar la profundización y complementación de los contenidos presentados, así como la correcta implementación del PGAS desde el inicio hasta la conclusión de los trabajos (Recepción Definitiva), de acuerdo con los términos contractuales y la normativa sectorial y nacional, provincial y local vigente. Asimismo, el contratista responderá por los eventuales perjuicios que pudiera ocasionar su no cumplimiento.

Actualmente la obra se encuentra pronta a concluir, y el Depósito funciona a una capacidad limitada, teniendo algunos equipos fuera de operación.

3.5. Paso Bajo Nivel Avenidas 1 y 32

Estado de ejecución: Obra en construcción.

Ubicación

El Proyecto “Paso Vehicular Bajo Nivel Ferroviario” se encuentra ubicado en la intersección de las Avenidas 1 y 32, en el partido de La Plata. En la Figura 5 se presenta un mapa con la localización del proyecto.



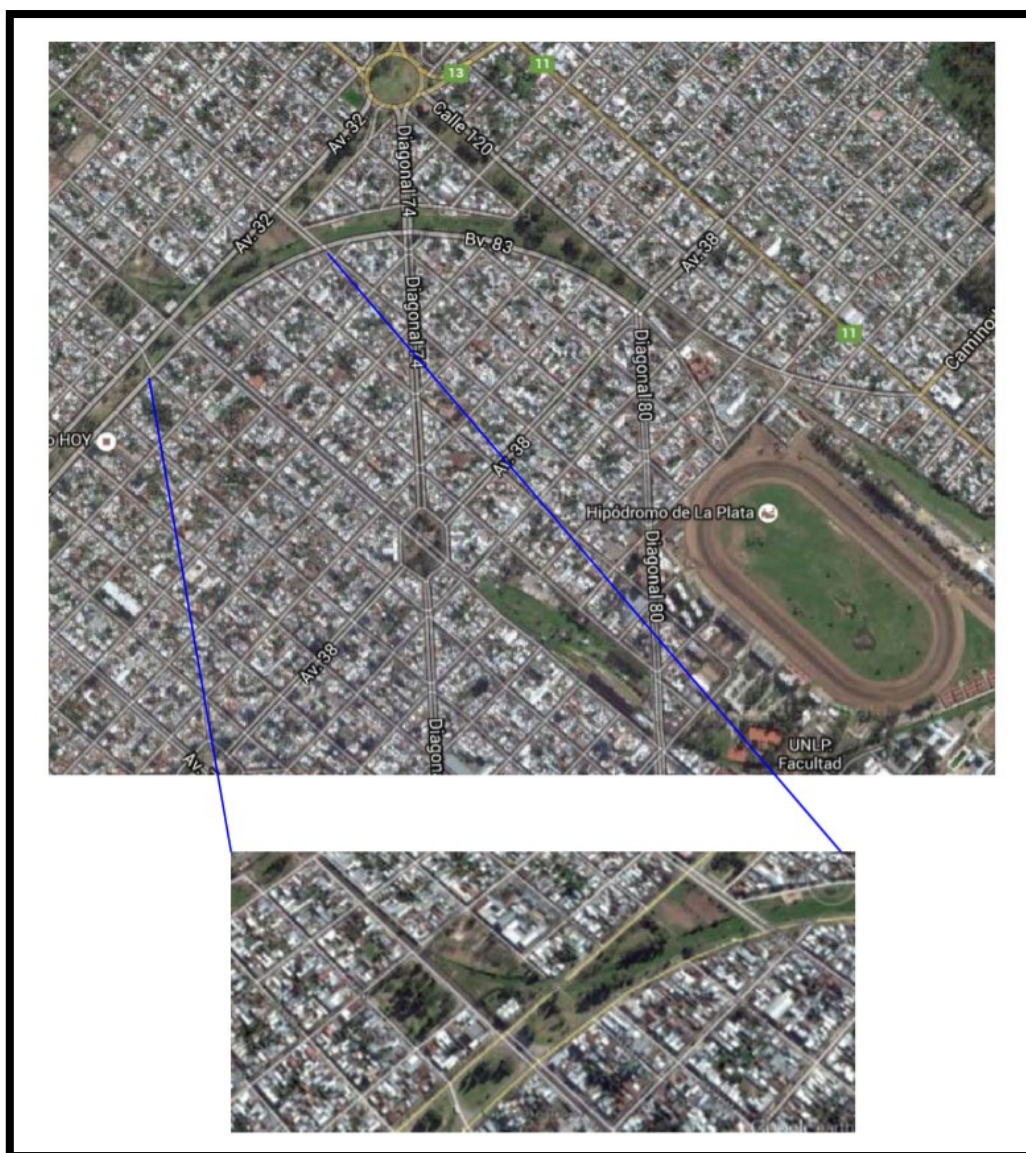


Figura 5: Mapa base del área del Proyecto. Fuente: “Evaluación de Impacto Ambiental y Social, Paso Bajo Nivel AV. 1 y 32”, Ministerio de Transporte, año 2016.

Objetivo y Alcance Técnico de la Obra

El Proyecto consiste en la construcción de cuatro puentes ferroviarios y cuatro puentes carreteros. Los mismos se articulan con un conjunto de obras y equipamientos complementarios tales como: calles de convivencia, pasos peatonales, desagües pluviales y estaciones de bombeo, iluminación y señalización, parquización y reforestación.

El trazado en planta fue desarrollado permitiendo el paso bajo las vías del FFCC de la Línea General Roca, de tres carriles, uno por cada sentido de circulación vehicular. Se buscó que el diseño sea geométrico a fin de no interrumpir el tránsito sobre las Avenidas 32 mano La Plata y 32 mano Tolosa durante el periodo de ejecución de la obra, y evadir las interferencias de los servicios que pasan sobre la rambla, por una cuestión económica y de tiempos de obra. Con la configuración de separar las manos en dos pasos bajo nivel, se evitó tener que trasladar el



gasoducto o el acueducto (interferencias detectadas durante la preparación del Proyecto Ejecutivo).

A los efectos de brindar seguridad al tránsito, las curvas verticales, tanto en los ingresos como las rampas por debajo de los puentes, fueron definidos según las pautas de diseño habituales de seguridad, comodidad y estética.

Para impedir la entrada de agua al túnel desde las calzadas circundantes, se ha levantado la rasante en el ingreso para generar un cierre hidráulico. En el sector bajo puentes ferroviarios y carreteros se construyeron calzadas con una pendiente transversal del 2%. Este sector determina un punto bajo, donde se colocarán los desagües.

Aspectos Ambientales y Sociales

Dada la aplicación de la legislación nacional, provincial y municipal, como de la aplicación de la “Ficha Socioambiental de Análisis Preliminar” del Manual de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa, el presente proyecto fue clasificado como Categoría B, es decir de moderado nivel de riesgo socioambiental, especialmente por los riesgos y potenciales impactos negativos que pudiese genera. En consecuencia, se debió realizar una EIAS a fin de identificar y caracterizar los impactos ambientales negativos, y exponer las correspondientes medidas de mitigación de dichos impactos.

Las principales conclusiones de esta evaluación fueron que los impactos negativos en la etapa constructiva son de carácter transitorio, y posibles de ser minimizados a través de buenas prácticas ambientales en el proceso constructivo, llevadas a cabo a través de la aplicación de Programas de Gestión Ambiental. En la etapa operativa, se espera que la mayoría de los impactos negativos hayan sido superados y los beneficios de la obra sean percibidos por el conjunto de la población. La operación correcta de los servicios de señalización y del mantenimiento del bajo nivel son las principales acciones preventivas de impactos negativos y de las contingencias durante esa etapa.

En un todo de acuerdo con la caracterización tipológica establecida en la clasificación definida por el BID sobre la sensibilidad del medio natural y social, que se detalla en el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS), la obra fue categorizada como de baja sensibilidad.

En respuesta a los impactos identificados, se presentó el correspondiente PGAS, que contiene el detalle de los objetivos y medidas para el adecuado gerenciamiento ambiental de la obra. Su organización en diferentes programas y subprogramas, indica las medidas generales propuestas para la prevención, mitigación y compensación de los impactos negativos y potenciación de los positivos, que produce el desarrollo del proyecto y que se exponen como fichas específicas al final del trabajo.



El 13 de mayo de 2016 se llevó a cabo el Taller de discusión sobre el Proyecto Paso Bajo Nivel, Av. 1 y 32. Como conclusiones principales se señala que el proyecto contó con una aprobación generalizada de los participantes, remarcando que es necesario avanzar con obras que permitan superar el efecto barrera que produce la traza ferroviaria, mejorando la integración de la ciudad. Se formuló la inquietud, por parte de los Colegios Profesionales, sobre el proyecto de entrada en trinchera del ferrocarril a la estación La Plata. También se hicieron consultas sobre las acciones de compensación forestal, por la pérdida de algunos árboles afectados por la traza de la obra y cómo se integra paisajísticamente, y sobre los aspectos de comportamiento de los desagües pluviales ante la ocurrencia de eventos de precipitaciones intensas, y de mantenimiento del sistema de bombeo. Cada una de las consultas fueron respondidas mediante el intercambio de información disponible y/o referenciando a la documentación obrante en el EIAS.

El 31 de mayo del 2016 se realizó una Jornada de Presentación de Proyecto y Diálogo Ciudadano a fin de informar a la comunidad sobre la realización del proyecto, y brindar la instancia de participación ciudadana correspondiente. En general se manifestó apoyo a los progresos en el transporte ferrocarril y se valoró la calidad del proyecto diseñado por la UIDIC (Unidad de Investigación y Desarrollo en Ingeniería Civil, Universidad Nacional de La Plata). Se destacaron como puntos positivos la mejora en la calidad del transporte público, la mejora de circulación sobre Av. 1, y la buena calidad del diseño del Proyecto Ejecutivo. Entre los aspectos negativos, los participantes enunciaron el impacto visual del paso bajo nivel para vecinos frentistas a la obra, la anulación de la posibilidad de soterrar las vías del ferrocarril, el incremento de la distancia del trayecto para los peatones que deberán cruzar bajo nivel de la calzada, y que el Proyecto Integral de Mejora del FFCC Gral. Roca no contempla la construcción de otros pasos bajo nivel complementarios al de las avenidas 1 y 32.

Al momento de la visita de campo, el proyecto se encontraba en construcción, con la correspondiente implementación del PGAS. Al momento de preparar este Informe, la obra se encuentra finalizada y con recepción provisoria.

3.6. Subestación Transformadora Quilmes

Estado de ejecución: Obra terminada.

Ubicación

El Proyecto de Subestación Transformadora Quilmes (SET) y Puesto de Entrega y Medición (PEM) forma parte del **Proyecto de Mejora del FFCC Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución – La Plata (AR-L1158)**. El Proyecto en estudio se ubica en el sur del Partido de Quilmes, en las proximidades del Partido de Berazategui.

La ubicación original de la SET dentro del predio estaba prevista próxima a las vías ferroviarias existentes, pero la misma tuvo que ser modificada a raíz de la inquietud que se generó en los vecinos lindantes a la zona por temor a un incremento en los campos electromagnéticos a causa de la operación de la SET. Este punto fue tratado en la audiencia pública celebrada el 10 de septiembre del 2014, donde se reunieron las autoridades competentes con los representantes de la comunidad. Tras la audiencia pública, se conformó una comisión de vecinos que firmó con la Unidad Ejecutora del Proyecto un compromiso de acuerdo basado en: (i) la reubicación de la SET, (ii) las acciones de reasentamiento de allí derivadas, (iii) la ejecución de un estudio



epidemiológico que releve el estado de salud de los vecinos que habitan en un radio de 200mts, y (iv) la medición de la intensidad de los campos electromagnéticos circundantes al predio, ambos estudios previos a la operación de la SET; y (v) la medición de intensidad de campos electromagnéticos en operación. Dicho acuerdo se cerró satisfactoriamente y con el beneplácito de la comisión una vez la obra estuvo operativa.

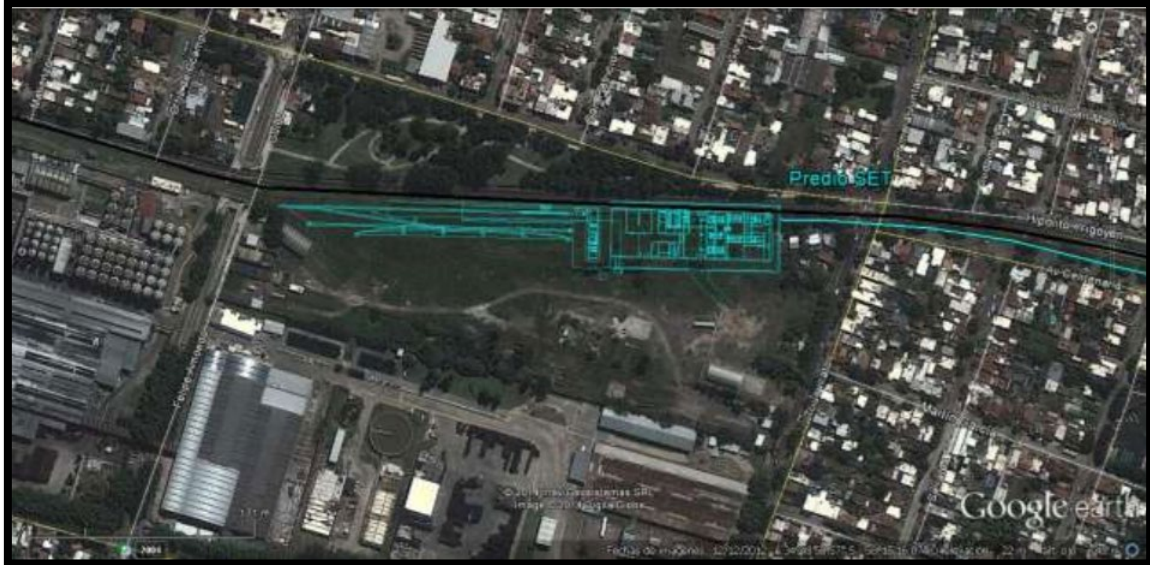


Figura 6: Ubicación original de la Subestación Transformadora Quilmes. Fuente: Evaluación de Impacto Ambiental y Social, Subestación Transformadora Quilmes, Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución – La Plata, Ministerio del Interior y Transporte, año 2014.



Figura 7: Ubicación final de la Subestación Transformadora Quilmes. Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth.



Objetivo y Alcance Técnico de la Obra

Esta obra termina de completar el Proyecto original de electrificación con catenaria aérea de 25 kV, de los tramos Plaza Constitución - Avellaneda - Temperley, Temperley - Ezeiza, Temperley - Glew, Avellaneda - Berazategui - Villa Elisa - La Plata, Temperley - Bosques - Villa Elisa y Berazategui - Bosques.

La alimentación de todos estos tramos se preveía desde dos Subestaciones Transformadoras de 132 kV/50 kV/25 kV, que debían recibir energía eléctrica de la red de suministro público de electricidad de 132 kV. El proyecto original se concretó parcialmente, instalándose sólo la Subestación de Temperley, y quedando electrificados una parcialidad de los tramos totales.

El dimensionamiento del Proyecto de la Subestación Transformadora (SET) Quilmes considera, tal como fue concebido originalmente, que si una de las dos subestaciones sale de servicio por cualquier causa, la restante se encontrará en condiciones de permitir, bajo determinadas restricciones, la prestación del servicio de trenes eléctricos en todos los tramos de la red. Finalmente, con las dos Subestaciones en funcionamiento, el servicio eléctrico del Ferrocarril Roca quedará completamente abastecido desde dos puntos, dándole mayor potencia y confiabilidad al suministro y, por consecuencia, al sistema de transporte de pasajeros.

Esta nueva SET tiene como objetivo operativo alimentar el servicio ferroviario. Desde esta se provee de energía eléctrica a los trenes, al sistema de señalamiento, las estaciones de pasajeros y los talleres de mantenimiento del nuevo ramal, lo que la constituye como un punto esencial y de vital importancia para el servicio ferroviario.

La instalación de la SET, que demandó alrededor de 6.000 m², se realizó en un predio de unos 35.000 m², en terrenos pertenecientes a la Estación Quilmes Cargas.

A nivel estructura, la SET contiene dos ternas de alta tensión, provenientes de barras distintas de las subestaciones del suministrador eléctrico, con el objetivo de aumentar la confiabilidad del suministro. Dentro del edificio de la SET Quilmes, se cuenta con un recinto propio con el fin de medir la potencia y energía entregada al Ferrocarril. Los transformadores se montaron sobre bases que tienen previsto el drenaje y colección del fluido refrigerante. Además, se previó la construcción de muros divisores de hormigón entre transformadores para evitar que un siniestro sobre uno de ellos pueda afectar al otro.

Aspectos Ambientales y Sociales

A fin de cumplir con la legislación vigente aplicable tanto a nivel nacional, como provincial y municipal, particularmente en lo establecido por la Ley Provincial N.º 11.723 y poniendo especial énfasis en la determinación de un diagnóstico ambiental o “estado cero” de la situación, se llevó a cabo la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS), a los fines de evaluar la afectación que iban a producir los cambios al ser introducidos en el área.

La evaluación comprendió las etapas de Construcción, Operación y Mantenimiento de la SET. Del análisis de estas etapas, se concluye que la mayoría de las interacciones entre los componentes del sistema ambiental receptor y las actividades de Construcción, y Operación y Mantenimiento de la SET deberían producir impactos negativos moderados y compatibles sobre la mayoría de los componentes de los medios físico y biológico. Sobre el medio sociocultural se estimó la generación de impactos tanto positivos, como algunos negativos moderados.



Para asegurar un adecuado manejo socioambiental durante la ejecución del Proyecto en todas las fases de desarrollo (construcción y operación), se elaboró un PGAS para organizar y guiar en tiempo y forma, la aplicación de las medidas socioambientales identificadas, a fin de evitar, minimizar, controlar o compensar los impactos ambientales y sociales negativos y potenciar los impactos positivos.

Previo al desarrollo de la obra, se realizó un relevamiento de campo donde fueron descriptos un total de veinte pasivos ambientales. El 50% de los hallazgos ambientales se localizaron dentro del área de influencia directa de la SET, el 40% dentro del área de influencia indirecta, y el restante 10% dentro del predio, pero fuera del área de influencia de la SET.

Previo a la construcción de la SET (11 de marzo del 2015) y durante la etapa operativa de la misma (12 de marzo del 2019), se llevó a cabo el estudio de los campos electromagnéticos a fin de evaluar la modificación de los campos a raíz de la obra. Los resultados de todas las mediciones de Campos Magnéticos arrojaron valores muy por debajo del límite de 25 μ T establecido por el Ente Regulador, y por debajo de los 200 μ T recomendados por la Organización Mundial de la Salud y del ICNIRP (International Commission of Non Ionizing Radiation Protection).

Durante los meses de abril, mayo y junio del año 2015, se realizó el estudio epidemiológico. Debido a que la evaluación no obtuvo respuesta del 58% de la muestra de la población, no se logró concluir un estudio con validez estadística, y se acordó con la Comisión Vecinal dejar sin efecto el presente requerimiento.

El Proyecto de la SET requirió además un Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) de 72 personas que se encontraban viviendo dentro del predio en el momento previo a realizar la obra. De acuerdo con la Evaluación Ex Post del PRI, se concluyó que en todos los casos se cumplió el objetivo de compensación y se alcanzó el objetivo general del PRI consistente en mejorar la calidad de vida, la seguridad física, la capacidad productiva y los ingresos de la población afectada.

En tal sentido, se destaca en la Evaluación que, consultados acerca de si la situación actual era mejor o peor que previo a la relocalización, todos los entrevistados sin excepción contestaron que la situación actual representaba claramente una mejora.

3.7. Obras en Estaciones

Estado de ejecución: Estaciones Quilmes, Ezpeleta y Pereyra (obras terminadas); y Estación Bosques (obra en construcción).

Ubicación

En la Figura 8 se indica la localización de las cuatro estaciones intervenidas que son objeto de esta Auditoría Ambiental y Social: Quilmes, Ezpeleta, Pereyra y Bosques.



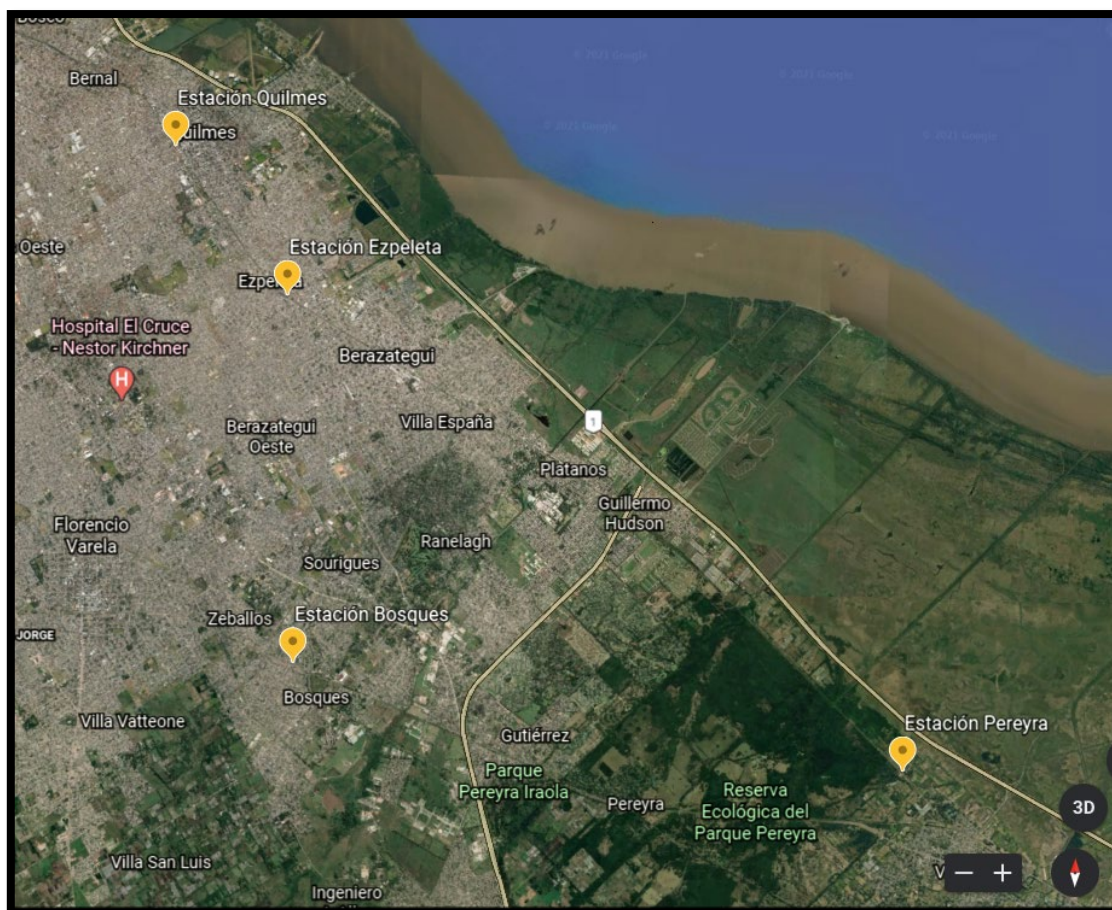


Figura 8: Ubicación de las Estaciones Quilmes, Ezpeleta, Pereyra y Bosques de la Línea Ferrocarril Gral. Roca, Ramal Constitución - La Plata, Provincia de Buenos Aires. Fuente: elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth.

Objetivo y Alcance Técnico de la Obra

Como parte del **Proyecto de Mejora del FFCC Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución – La Plata (AR-L1158)**, se buscó adecuar las estaciones a la modernización general de la Línea a través de la elevación de los andenes definitivos, la realización de las mejoras funcionales de los edificios y las mejoras del entorno en general.

El alcance de obras incluyó la renovación y recuperación del entorno para lograr el desarrollo de las estaciones como Centros de Tránsito, logrado a partir de una mejor conectividad y accesibilidad con otros medios de transporte, y de mejorar el nivel urbanístico de la inserción de la estación en el área. A su vez, incluyó edificios cuyos proyectos debían recibir un tratamiento especial por poder ser considerados patrimonio histórico.





Figura 9: Estaciones del Ramal Plaza Constitución – La Plata del Ferrocarril General Roca.
Fuente: Lote I – Memoria Descriptiva General, Ministerio de Transporte, año 2016.

Todas las estaciones comprendieron el mismo esquema de obra. En lo que refiere a andenes, estos alcanzaron un mínimo de 205 metros de longitud, y un ancho mínimo de 3,50 metros. La cota final de los andenes terminados está +1,23m por sobre el nivel del hongo del riel, y a 1,72m respecto del eje de vía. El andén tiene una pendiente transversal del 2%.

Bajo los andenes se previó la instalación de los siguientes elementos: iluminación general, canalizaciones y cajas de inspección para los servicios para datos, electricidad, comunicaciones, señalamiento, audio y TV como así también agua para servicios de limpieza, cañería seca para sistema contra incendio y pluviales.

Se agregaron en todas las estaciones espacios guarda hombre, que consisten en un espacio de seguridad y resguardo que garantiza un ámbito de acceso rápido y sin obstáculos bajo el andén. Su tamaño permite el acceso de al menos dos individuos en forma simultánea, acomodados en posición de “cuchillas”, por lo que su tamaño es de no menos de 1.60 m de ancho x 1.00 m de alto x 0.70 m de profundidad. Están convenientemente señalizados por medio de franjas oblicuas alternadas de color blanco y rojo. Se ubica un Guarda Hombre cada 50 m. Los espacios son de fondo cerrado de manera de evitar el ingreso de basura bajo andén.

Por último, se reemplazó en las estaciones toda la señalética por nueva cartelería correspondiente a la señalización de las estaciones.

Se construyeron:

- Módulos SUBE (tarjeta de acceso) para contener corredor con molinetes de acceso a la Estación.
- Módulo de Boletería, compuesto por corredor/hall de acceso con molinetes, boleterías, garita de policía donde corresponda, sector tableros generales, en algunos casos según proyecto incluye vestuarios con sanitarios y/o dependencias para el personal operativo.



- Módulos sanitarios hombres, Módulos sanitarios damas, más un ambiente destinado a discapacitados. Algunos de los módulos de baños incluyen módulos de servicios para el personal.
- Módulos de servicios para el personal técnico operativo de la Estación.
- Módulo local comercial.
- Módulo Biciletero.

En el entorno de cada estación, en los accesos y en los andenes se construyeron rampas peatonales con la pendiente y descansos según normativa vigente que les permitan a las personas con movilidad reducida salvar sin dificultad las diferencias de nivel y otras barreras arquitectónicas. Prevalciendo siempre el principio de Accesibilidad Universal en todos los espacios públicos de la estación.

Sobre los andenes se emplazaron los refugios con nuevas cubiertas metálicas con iluminación LED para los pasajeros. La estructura consiste en una columna con uno o dos dinteles, según el caso. Las columnas fueron materializadas mediante sección tipo cajón de inercia variable, de menor a mayor desde abajo hacia arriba, y los dinteles fueron materializados mediante perfiles electrosoldados de sección doble T con anchos de alas variable, de mayor a menor desde la columna hacia el extremo voladizo. Tanto los abrigos metálicos, señalética y módulos buscan unificar la imagen de la Línea de modo de generar una identidad de la Línea General Roca.

El Criterio de Diseño fundamental del Proyecto ha sido la preservación de los elementos con potencial valor patrimonial, pero en algunos casos, resultaba imposible su cumplimiento, básicamente porque la escasa altura libre interior resultante luego de la elevación implicaba ya sea una funcionalidad nula, o un riesgo de daño físico para los usuarios. En estos casos, el criterio de acción se basó en la prescripción desde el Proyecto Ejecutivo de realizar un desarme controlado, con catalogado y numeración de sus elementos patrimoniales. El bien patrimonial, así preservado, se debía entregar a las autoridades pertinentes, las que decidían su reubicación.

En todas las estaciones que se logró preservar los elementos patrimoniales, se buscó poner en valor realizando, por ejemplo, las siguientes tareas: reparación de revoques, pintura y reparación de aberturas.

Aspectos Ambientales y Sociales

Todas las obras de estaciones incluyeron un PGAS para garantizar la correcta gestión ambiental y social de fase constructiva.



4. Marco Legal

Este capítulo resume la normativa ambiental y social aplicable al Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Roca, en todos los niveles jurisdiccionales – nacional, provincial y local. Asimismo, se incluyen los lineamientos de las Políticas Operacionales del BID aplicables al Proyecto, por tratarse de una operación con financiamiento de este organismo.

La descripción de la normativa se realizó partiendo de los tratados y convenios internacionales relevantes al proyecto, y los distintos marcos regulatorios a nivel nacional, provincial y municipal (en caso de corresponder), agrupados según área temática.

4.1. Tratados y Convenios Internacionales

Entre los principales Convenios internacionales que deben tomarse en cuenta en el sector de transporte ferroviario se mencionan los siguientes:

- Convención sobre Cambio Climático (ratificado por Ley N.º 24.295/94). Establece un marco general para los esfuerzos intergubernamentales para hacer frente los desafíos provocados por el cambio climático.
- Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (ratificado por Ley N.º 26.011/05). Determina la necesidad de tomar medidas para eliminar o reducir la producción, utilización, importación, exportación y emisión al medio ambiente de COPs e incluye disposiciones en cuanto al acceso a la información, la sensibilización y formación del público y la participación en el desarrollo de planes de aplicación.
- Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO (aprobada por Ley N.º 21.836/78). Determina adoptar una política general orientada a garantizar la protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural.
- Convenio sobre Diversidad Biológica (aprobada por Ley N.º 24.375/94). Plantea como objetivo la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, entre otros.
- Convenio de Basilea (aprobado por Ley N.º 23.922/91). Regula el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
- Convenio de Rotterdam (aprobado por Ley N.º Ley 25.278/00). Establece Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos.

4.2. Legislación a Nivel Nacional

Licenciamiento Ambiental

La Constitución Nacional en el Artículo 41 establece que la protección del medio ambiente es un derecho, y que el daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.



La Ley General del Ambiente, Ley N.º 25.675/02, establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Crea los instrumentos de la política y la gestión ambiental, y establece un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a su ejecución, para toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa.

Energía Eléctrica

La Ley N.º 24.065/91, y su Decreto Reglamentario N.º 1.398/92, establecen los lineamientos sobre la generación, transporte y distribución de la energía eléctrica. Respecto a la construcción, extensión o ampliación de obras existentes destinadas al transporte y distribución de electricidad, previamente se deberá obtener del ENRE un certificado que acredite su conveniencia y necesidad pública.

La Ley N.º 19.552/72, de servidumbre administrativa de electroductos, regula las condiciones de restricciones a la propiedad originadas en la necesidad de expansión del sistema de transporte eléctrico, con las modificaciones introducidas por la Ley N.º 24.065.

Mediante la Resolución ENRE N.º 1.725/98 se establecen los criterios y directrices para la elaboración de los Informes de Evaluación de Impacto Ambiental a ser presentados ante el ENRE, según Artículo 11 de la Ley N.º 24.065.

La Resolución ENRE N.º 555/01 y las normas modificatorias y complementarias, obliga a los agentes del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM): generadores, autogeneradores, cogeneradores, transportista de energía eléctrica en alta tensión, transportistas por distribución troncal, y distribuidores de jurisdicción federal, a elaborar e implantar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Para su cumplimiento se podrán tomar como referencia las normas IRAM-ISO 14001 e IRAM-ISO 14004. Asimismo, el SGA deberá estar certificado por un organismo o entidad de Certificación y cada agente deberá ser auditado anualmente por una entidad que reúna las condiciones indicadas en el artículo.

Por la Resolución ENRE N.º 324/04 se inicia el procedimiento de Elaboración Participativa de Normas para el dictado de un reglamento, y la Resolución ENRE N.º 636/04 amplía las consideraciones de la Resolución ENRE N.º 555/01.

Por Resolución ENRE N.º 178/07 se remplace los términos de la Resolución N.º 555/01, a saber: “el Plan de Gestión Ambiental (el PGA) o los Planes de Gestión Ambiental (los PGA)” en el Anexo a la Resolución ENRE N.º 555/2001, por el de “la Planificación Ambiental (la PA) o las Planificaciones Ambientales”, según correspondiere.

La Resolución ENRE N.º 865/07 ratifica el error de la Resolución ENRE N.º 562/07, incurrido en el artículo primero, el que queda redactado del siguiente modo: “Elimínense los ítems c) y f) del punto III.3.3. del Anexo a la Resolución N.º 555/01, el que quedará redactado del siguiente modo: El transportista de energía eléctrica en alta tensión y los transportistas por distribución troncal. Estos agentes deberán efectuar las determinaciones indicadas en la Resolución SE N.º 137/92, Anexo 16, Apéndice B, Cláusulas Ambientales, ítems 3.5 y 3.6 según correspondiere, a saber:

- Campo eléctrico (Resolución ENRE N.º 1.724/98);



- Campo magnético (Resolución ENRE N.º 1.724/98);
- Radiointerferencia (Resolución SE N.º 77/98; publicación CISPR 18-1; 18-2; 18-3);
- Ruido audible (IRAM 4061 y 4062). Los sitios donde se efectuarán las mediciones y las frecuencias de estas serán seleccionados en función de criterio de prioridad ambiental”.

La Resolución Secretaría de Energía N.º 15/92 aprobó el “Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte Eléctrico de Extra Alta Tensión” que prevé los mecanismos para la dimensión ambiental en los proyectos y obras energéticas y en diseño, construcción y explotación de líneas de transmisión y estaciones transformadoras y/o de compensación de Extra Alta Tensión, desde la etapa del proyecto hasta la explotación.

Por Resolución (SE) N.º 77/98, se amplían las condiciones y requerimientos fijados en el “Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte Eléctrico de Extra Alta Tensión”, aprobado por la Resolución (SE) N.º 15/92.

La Resolución (SE) N.º 77/98 sustituyese el Anexo I “Valores Orientativos” de la Resolución (SE) N.º 15/92, por los “Parámetros Ambientales”. Dichos “Parámetros Ambientales” serán de aplicación obligatoria para todo sujeto sea cual fuere su naturaleza jurídica, que tenga a su cargo la realización de proyectos y/o ejecución de obras de líneas de transmisión, estaciones transformadoras y/o compensadoras de tensión igual o mayor a 132 kV. Además, la Resolución obliga que la empresa u organismo, sea cual fuere su naturaleza jurídica, cuya actividad se encuentre sujeta a jurisdicción nacional, y tenga a su cargo la realización de proyectos y/o ejecución de obras de líneas de transmisión y distribución de tensión igual o superior a 13,2 kV e inferiores a 132 kV, y estaciones transformadoras y/o puestos de transformación y compensación, deberán cumplir con las “Condiciones y Requerimientos” que como Anexo II forman parte integrante de la presente resolución, como así también del Anexo 1: denominado PARÁMETROS AMBIENTALES, que tiene el objeto de incentivar un mejoramiento global de la compatibilidad de los electroductos con el ambiente.

La Resolución SE N.º 297/98, modifica el Art. 5º de la Resolución (SE) N.º 77/98, en orden a lo prescripto en el Capítulo XV de la Ley N.º 24.065. El Artículo 1º, sustituye el texto del Artículo 5º de la Resolución Secretaría de Energía N.º 77 del 12 de marzo de 1998 por el siguiente: “Toda violación o incumplimiento de la presente norma será sancionado por el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) de conformidad con lo previsto en los Artículos 77 y 78 de la Ley N.º 24.065. Sin perjuicio de ello, el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) podrá intimar la subsanación de la presunta infracción en el plazo perentorio que a tales efectos fije, bajo apercibimiento de adoptar las medidas precautorias contempladas en los Artículos 79 y 80 de la misma ley”.

La Resolución ENRE N.º 1.724/98 aprueba los procedimientos de medición de campos eléctricos y campos magnéticos, que integran el Anexo “Instrucciones” para la medición de campos eléctrico y magnético en sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica”. Estos procedimientos deberán ser considerados como guías de referencia por parte de los agentes del MEM que deban efectuar mediciones de estos parámetros en las instalaciones bajo su responsabilidad. La norma determina como obligatorios los procedimientos de medición de radio interferencia y ruido audible por efecto corona y ruido (nivel sonoro), establecidos en la Resolución SE N.º 77/98 (cf. Art.2). La frecuencia de las mediciones y los sitios seleccionados para ello serán propuestos al ENRE en ocasión de la empresa.



Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional

Mediante el Decreto N.º 911/96 se aprobó el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción y las disposiciones del Decreto N.º 351/79 referidas a la materia. A continuación, se citan las Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo que completan el marco legal:

- Resolución N.º 231/1996, determina las condiciones básicas de higiene y seguridad.
- Resolución N.º 51/1997, establece un mecanismo para la adopción de medidas de seguridad preventivas, correctiva y de control en las obras de construcción.
- Resolución N.º 319/1999, determina implementar obligatoriamente un servicio de higiene y seguridad.
- Resolución N.º 1.830/2005, refiere a los graduados universitarios habilitados para dirigir las prestaciones de higiene y seguridad en la industria de la construcción.
- Resolución SRT N.º 503/2014, sobre trabajos de movimiento de suelos, excavaciones manuales o mecánicas a cielo abierto.
- Resolución N.º 550/2011, establece un mecanismo de intervención más eficiente para las etapas de demolición de edificaciones existentes, excavación para subsuelos y ejecución de submuraciones, con el fin de mejorar las medidas de seguridad, preventivas, correctivas y de control en las obras en construcción.

Por Decreto N.º 144/2001 se amplían las facultades conferidas por el Decreto N.º 911/96 a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, y el Decreto N.º 1.057/2003 modifica los Decretos N.º 351/79, N.º 911/96 y N.º 617/97, con la finalidad de facultar a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo para actualizar las especificaciones técnicas de los reglamentos de higiene y seguridad en el trabajo, aprobados por el poder ejecutivo nacional en virtud de la ley N.º 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

La Ley N.º 24.028/91, y su reglamentación aprobada por Decreto N.º 1.792/92, sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Decreto Reglamentario N.º 170/95, determina el marco regulatorio que establece el nuevo sistema integral de prevención de riesgos del trabajo (SIPRIT), y el régimen legal de las aseguradoras de riesgos de trabajo (ART).

Transporte Ferroviario, Vías de Comunicación y Tránsito

La Ley General de Ferrocarriles Nacionales N.º 2.873/91 establece que es deber de toda empresa o dirección de ferrocarril proveer juntamente con el organismo vial o comuna jurisdiccionalmente responsable de cada cruce ferroviario a nivel, el señalamiento que corresponda en función de las normas que dicte el Poder Ejecutivo Nacional. El Decreto N.º 90325/36 y sus actualizaciones aprueban el Reglamento General de Ferrocarriles

El Decreto Nacional N.º 747/88 establece las obligaciones de realización de obras y asunción de los costos vinculados a las obras de construcción de nuevos cruces ferroviarios y pasos peatonales entre la empresa de Ferrocarriles y las estadidades viales, según sean o no preexistentes a la vía férrea.

Respecto a los cruces entre caminos y vías férreas, la normativa está regulada por la Resolución SETOP 7/81, Decreto N.º 747/88. Deberán observarse en los proyectos de los cruces ferroviarios,



los requisitos y exigencias técnicas tanto en el aspecto vial como ferroviario en lo que se refiere a las condiciones estructurales, de la vía y del camino; desagües, señalización y obras complementarias.

La Resolución DNV 616/03 aprueba la norma sobre Especificaciones Generales para la Construcción de Obras Básicas y Calzadas de la Dirección Nacional de Vialidad, en la cual se contempla: señalización, desvíos y mantenimiento del tránsito durante la ejecución de las tareas de conservación y mantenimiento; producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de los trabajos; construcciones provisionales; retiro de árboles y/o arbustos cuando por motivos específicos de la misma obra deba ser retirado uno o más ejemplares de árboles y/o arbustos con la correspondiente reposición de los mismos; entre otras consideraciones.

La Ley Nacional N.º 24.449 de Tránsito, y sus normas reglamentarias, regulan el uso de la vía pública y son 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.

En los cruces ferroviarios a nivel de jurisdicción federal, se aplican las normas reglamentarias de la Nación, cuya autoridad de aplicación determina las condiciones del cruce hasta los 50 metros de cada lado de las respectivas líneas de detención.

El Decreto N.º 779/95, reglamentario de la Ley N.º 24.449, establece en el Anexo “L” el Sistema de Señalización Vial Uniforme, en relación con el Proyecto, las características que debe reunir la señalización ferroviaria.

Accesibilidad

La Ley N.º 22.431/81 sobre Sistema de protección integral de los discapacitados, modificada por la Ley N.º 24.314 en relación con el Capítulo IV “Accesibilidad de personas con movilidad reducida”, establecen previsiones. En el Decreto N.º 914/97 que la reglamenta se establecen las características constructivas específicas sobre Senderos y veredas, vados y rebajes de cordón, escaleras, rampas, señales verticales y mobiliario urbano y obra pública.

Gestión de Residuos Industriales

La Ley N.º 25.612/02 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicios, alcanzando a cinco actividades vinculadas a los residuos peligrosos: la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final. Establece niveles de riesgo, determina obligaciones para los generadores y transportistas, crea un registro de tecnologías, establece obligaciones para el funcionamiento de Plantas de tratamiento y disposición final, establece responsabilidad civil y Responsabilidad administrativa.

Gestión de Residuos Peligrosos

Ley N.º 24.051/92 y su decreto reglamentario N.º 831/93 alcanza a cinco actividades vinculadas a los residuos peligrosos: la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final.



Establece la obligación de inscribirse en el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos, y la tramitación de un Certificado Ambiental que deberá ser renovado anualmente y que acredita la forma de manipulación, transporte, tratamiento o disposición final que los inscriptos aplicarán a los residuos peligrosos.

La Ley N.º 25.670/02 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCBs (policlorobifenilos).

Gestión de Residuos Domiciliarios

Ley N.º 25.916/04 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas. Respecto a la recolección y transporte, define que las autoridades competentes deberán garantizar que los residuos domiciliarios sean recolectados y transportados a los sitios habilitados mediante métodos que prevengan y minimicen los impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población. Asimismo, deberán determinar la metodología y frecuencia con que se hará la recolección, la que deberá adecuarse a la cantidad de residuos generados y a las características ambientales y geográficas de su jurisdicción.

Calidad del Aire

La Ley Nacional N.º 20.284/73 sobre calidad del recurso aire involucra todos los aspectos relacionados con las causas, efectos, alcances y métodos de prevención y control de la contaminación atmosférica. Fija parámetros máximos permitidos a emitirse a la atmósfera mediante Fuentes fijas o móviles. Respecto a las fuentes móviles de generación de efluentes, que están representadas principalmente por vehículos, rigen los parámetros de la normativa de transporte reseñada (Ley N.º 24.449 y complementarias), que son verificados en la realización de la Revisión Técnica Obligatoria (o Verificación Técnica Vehicular VTV) que deben realizar a los mismos. Siendo una norma previa a la reforma constitucional del año 1994, resulta de aplicación únicamente en jurisdicción federal y en la de las provincias que adhieran a la misma, y la Provincia de Buenos Aires no ha adherido a la misma.

Recursos Hídricos

La Ley Nacional N.º 25.688/02 de Gestión Ambiental de las Aguas establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.

Pasivos Ambientales

Existe una serie de normas nacionales que son de cumplimiento obligatorio en caso de que durante el desarrollo de la obra se almacenen hidrocarburos:

- Ley Nacional N.º 13.660/49, y su Decreto reglamentario N.º 10.877/60, relativo a la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos.
- Resolución SE N.º 419/93 (modificada por Resolución SE N.º 404/94), crea el registro de Profesionales Independientes para llevar a cabo auditorías de tanques de combustibles.



- Resolución SE N.º 1102/04, modifica las anteriores y crea nuevo registro de bocas de expendio de combustibles.
- Resolución N.º 785/05, regula en particular los tanques aéreos de combustibles (sobre superficie).

Bosques y Áreas Naturales Protegidas

Ley N.º 26.331/07 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos, y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad.

Con respecto a los Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales, la Ley N.º 22.351/80 regula el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y establece que se deben mantener las áreas que sean representativas de una región fitozoogeográfica sin alteraciones, prohibiéndose en ellos toda explotación económica.

El Decreto N.º 2.148/90 refiere a las Reservas Naturales Estrictas y a la conservación de la diversidad biológica argentina. El Decreto N.º 453/93 introduce dos nuevas categorías: las Reservas Naturales Silvestres y las Reservas Naturales Educativas; y la Ley N.º 24.702/96 establece a diversas especies como Monumentos Naturales.

Suelo

La Ley Nacional N.º 22.428/81, y su Decreto reglamentario N.º 681/81, establecen el régimen legal aplicable a la conservación y recuperación del recurso suelo.

Flora y Fauna

La Ley Nacional N.º 22.421/81, y su Decreto Reglamentario N.º 666/97, sobre protección y conservación de la fauna silvestre a fin de evitar un grave perjuicio para la conservación de las especies y el equilibrio ecológico.

Participación Ciudadana e Información Pública

El derecho a la participación ciudadana y al acceso de información pública data desde la Constitución Nacional (Artículo 41). La Ley General del Ambiente N.º 25.675 también determina fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión, organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma. Por su parte, la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Acceso a la Información Pública Ambiental, Ley N.º 25.831/04, garantiza el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, entendiendo por información ambiental toda aquella información en cualquier forma de expresión o soporte relacionada con el ambiente, los recursos naturales o culturales y el desarrollo sustentable.



Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paleontológico

La Ley Nacional N.º 25.743/03 establece como objeto la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo. Su Decreto Reglamentario N.º 1.022/04, establece una serie de pautas procedimentales.

La Ley N.º 21.836/78 obliga a no tomar deliberadamente ninguna medida que pueda causar daño, directa o indirectamente, al patrimonio mundial, cultural y natural.

La Ley Nacional N.º 12.665/40 (modificada por la Ley N.º 27.103/14) creó la Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y de Bienes Históricos. A los fines de la custodia y salvaguarda de los bienes protegidos en el marco de la Ley, la Comisión acordará con los organismos competentes de la Nación, de las Provincias, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o de los Municipios, las obras de mantenimiento o de restauración que resulten necesarias, estableciendo prioridades y programación en forma conjunta. El Decreto N.º 2.525/15 reglamentó las Leyes precitadas.

4.3. Legislación a Nivel Provincial

Licenciamiento Ambiental

La Constitución de la Provincia de Buenos Aires, en su Artículo 28 establece como un deber la preservación, recuperación y conservación de los recursos naturales, renovables y no renovables; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema; y promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo, entre otros aspectos vinculados a la protección del ambiente.

Por su parte, la Ley N.º 11.723/95, y modificatoria Ley N.º 13.516, establece el régimen aplicable a la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente en general. La Autoridad de Aplicación es el Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS). La ley prescribe que "todos los proyectos consistentes en la realización de obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente y/o a sus recursos naturales, deberán obtener una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal según las categorías que establezca la reglamentación de acuerdo con la enumeración enunciativa incorporada en el Anexo II de la presente ley". En la Resolución 15/15 se establece la documentación mínima que debe presentarse ante el OPDS para obtener la DIA.

La Resolución N.º 739/07 establece los Aranceles Mínimo (AM) en concepto de "Análisis y Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental". La Resolución N.º 29/OPDS/09 crea el Sistema de Información Geográfica de Ordenamiento Ambiental Territorial (S.I.G. - O.A.T.) en el ámbito del OPDS, como herramienta de gestión ambiental del territorio, el cual funcionará bajo la órbita de la Coordinación Ejecutiva de Fiscalización Ambiental.

Ordenamiento Territorial

La política de ordenamiento territorial provincial está contenida en la Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo (Decreto Ley N.º 8.912/77). Regula los territorios clasificando en áreas



rurales, urbanas y complementarias, zonas y espacios, y otorga la responsabilidad primaria de la implementación del ordenamiento al nivel municipal.

Energía Eléctrica

La Ley Provincial N.º 11.769 y las modificaciones introducidas por Ley N.º 13.929 que fuera reglamentada por Decreto Reglamentario N.º 2.479/04, establecen el marco regulatorio eléctrico de la Provincia en lo referente a las actividades de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.

El Decreto N.º 2.256/97 aprueba la estructura orgánico-funcional descentralizada autárquica del Organismo de Control de Energía Eléctrica de la Provincia de Buenos Aires, de acuerdo con el organigrama, objetivos y acciones que se detallan en la norma.

La Ley N.º 5.156/47 y las modificaciones introducidas por Ley N.º 9.687 declara de utilidad pública y sujeta a expropiación, las instalaciones, inmuebles y bienes en general afectados a la producción, transporte y/o distribución de energía eléctrica destinada a servicio público.

Transporte Ferroviario, Vías de Comunicación y Tránsito

A través de la Ley N.º 13.927 la Provincia de Buenos Aires adhirió a las Leyes Nacionales N.º 24.449 de tránsito y la Ley N.º 26.363, mediante la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial. Por la Resolución DPB N.º 1047/07 se aprueba el Sistema de Señalamiento Transitorio de Obra Establecido por la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires.

El Decreto N.º 532/09, reglamentario de la Ley N.º 13.927, refiere a la "Estructura Vial", y establece que el diseño de las vías pavimentadas se realizará bajo el concepto global de Seguridad Vial, incluyendo, además de la infraestructura caminera y obras de arte, la señalización que exijan las condiciones de tránsito y situaciones de riesgo; asimismo, las defensas laterales, los vibradores de advertencia, los sistemas de registro automático de ocurrencia de infracciones; y todo otro elemento que la evolución de la técnica vial aconseje incorporar. Será la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires la que regule la instalación de todo elemento en zona de camino. La Municipalidad garantizará la existencia en todas las aceras de un "volumen libre mínimo de tránsito peatonal" sin obstáculos, permanentes o transitorios.

Gestión de Residuos Especiales (Peligrosos)

La Ley N.º 11.720, modificada por la Ley N.º 13.515, cuya reglamentación fue mediante Decreto N.º 806/97, regula lo atinente a generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales, siendo la Autoridad de Aplicación es el OPDS.

Establece como obligatorio el pago de una tasa anual, inscripción en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Especiales (Res. N.º 587/97 SPA), obtención del Certificado de Habilitación Especial, estudios e informes para la determinación del impacto ambiental, entre otros. En cuanto al régimen de responsabilidades, remite a lo prescripto por la Ley Nacional de Residuos Peligrosos (Ley N.º 24.051).



La Resolución N.º 899/SPA/05 refiere a las condiciones y requisitos técnicos de almacenamiento de los residuos especiales. A continuación, se alistan las Resoluciones del OPDS referidas al tema:

- Resolución N.º 63/96. Transporte de Residuos Especiales.
- Resolución N.º 273/97. Declaración Jurada sobre Ascareles. Formularios.
- Resolución N.º 578/97. Apertura de los Registros Provinciales de Residuos Especiales.
- Resolución N.º 214/98. Nivel de complejidad ambiental para Generadores No Industriales y Transportistas.
- Resolución N.º 215/98. Ubicación de los Registros de Residuos Especiales.
- Resolución N.º 228/98. Insumos de otro proceso.
- Resolución N.º 231/98. Prórroga de la Declaración Jurada de Residuos Especiales.
- Resolución N.º 322/98. Unidades de Disposición Final.
- Resolución N.º 344/98. Generadores No Industriales.
- Resolución N.º 345/98. Relación CAA y CHE.
- Resolución N.º 495/98. Tasa mínima de Residuos Especiales.
- Resolución N.º 577/97. Registro Provincial de Tecnología de Residuos Especiales.
- Resolución N.º 591/98. Manifiestos de Transporte de Residuos Especiales y Patogénicos.
- Resolución N.º 601/98. Listado de residuos tóxicos.
- Resolución N.º 633/98. Cálculo de tasa máxima. Decreto N.º 806/97 de Residuos Especiales.
- Resolución N.º 47/99. Pago en cuotas. Tasa Decreto N.º 806/97.
- Resolución N.º 324/99. Ídem Resolución N.º 633/98. Complementaria.
- Resolución N.º 418/99. Certificados de Tratamiento, Operación y Disposición Final de Residuos Especiales y Patogénicos.
- Resolución N.º 446/99.
- Resolución N.º 447/99. Pautas técnicas. Rellenos de Seguridad.
- Resolución N.º 323/00.
- Resolución N.º 391/00.
- Resolución N.º 592/00. Almacenamiento transitorio en obrador.
- Resolución N.º 593/00.
- Resolución N.º 614/00.
- Resolución N.º 615/00.
- Resolución N.º 664/00. Tratamiento Biológico en suelo: Landfarming.
- Resolución N.º 665/00.
- Resolución N.º 1.118/02. PCBs.
- Resolución N.º 618/03.

Gestión de Residuos Domiciliarios

La Ley N.º 13.592 fija los procedimientos de gestión de los residuos sólidos urbanos de acuerdo con las normas establecidas en la Ley Nacional N.º 25.916, y la Autoridad de Aplicación es el OPDS. A continuación, se listan resoluciones y disposiciones vinculadas a la gestión de residuos urbanos:

- Resolución N.º 1.143/02 referida a la disposición de Residuos Sólidos Urbanos en Rellenos Sanitarios.



- Resolución N.º 1.142/02 crea el Registro Provincial de Tecnologías de Recolección, Tratamiento, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos.
- Disposición N.º 01/07 que crea la Guía Formulario para el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos
- Disposición N.º 01/07 que establece el Formulario Guía de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos.

Calidad del Aire

En materia de calidad del aire rige la Ley Provincial N.º 5.965/58 de preservación de los cursos y cuerpos receptores de agua y la atmósfera. A través del dictado del Decreto Reglamentario N.º 3.395/96 se establecen disposiciones complementarias sobre prevención de la contaminación atmosférica, aplicables a todo generador que produzca emisiones gaseosas.

Establece que para las determinaciones de calidad de aire y/o de emisiones de efluentes gaseosos, podrán utilizarse las técnicas de muestreo y de análisis recomendadas por la Agencia de Protección Ambiental de los EEUU (US-EPA).

La Resolución N.º 2145/SPA/01 establece que todo generador de emisiones gaseosas fijas o móviles, cuyas emisiones sean superiores a las estipuladas en la Tabla D del Anexo IV del Decreto N.º 3.395/96, o que alcancen el nivel III de los modelos de dispersión estipulado por la Resolución N.º 242/97 de la Secretaría de Política Ambiental deberá incorporar en sus instalaciones el equipamiento que permita realizar un Monitoreo Continuo. La Autoridad de Aplicación es el OPDS.

Ruido y Vibraciones

El actual régimen aplicable a establecimientos industriales (Ley N.º 11.459/93, Decreto Reglamentario N.º 1.741/96), no contiene en sus anexos disposiciones o parámetros en materia de ruido y vibraciones. La Disposición 159/96 de la ex Secretaría de Política Ambiental, actual OPDS, aprueba el método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario y los niveles máximos aceptables, en función del lugar y hora, indicados en la norma IRAM N.º 4062/84.

Recursos Hídricos

La Ley N.º 5.965/58, Decreto Reglamentario N.º 2.009/60 (modificado por el Decreto N.º 3970/90) sobre protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y la atmósfera, prohíbe el envío de efluentes residuales de cualquier origen a la atmósfera y cuerpos receptores de la provincia, “sin previo tratamiento de depuración o neutralización que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la población o que impida su efecto pernicioso en la atmósfera, la contaminación, perjuicios y obstrucciones en las fuentes, cursos o cuerpos de agua...”.

En cuanto a la contaminación de las aguas que las obras puedan producir en los cursos donde se instalen, se deberán observar los parámetros aplicables, establecidos en la Resolución (ADA ex AGOSBA) N.º 336/03.



El Código de Aguas (Ley N.º 12.257) establece el régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico de la Provincia de Buenos Aires. Es el instrumento legal que tiene como objeto regular, supervisar y vigilar todas las actividades y obras relativas al estudio, captación, uso, conservación y evacuación del agua. El Decreto N.º 3.511/07 aprueba la reglamentación del Código de Agua.

Pasivos Ambientales

La Ley provincial N.º 14.343/12 estableció el marco normativo para la gestión de los pasivos ambientales. Impone la obligación de recomponer por parte del responsable causante del daño o tenedor del predio, aquellos sitios contaminados. La ley ha sido complementada por la Resolución OPDS N.º 95/14 que establece pautas para el inicio, ejecución y finalización de tareas de remediación en sitios contaminados ubicados en el territorio de la provincia de Buenos Aires. Si bien la Ley no ha sido reglamentada ni designada la autoridad de aplicación, sus previsiones constituyen lineamientos que deben ser considerados en el marco de las obras.

Bosques y Áreas Naturales Protegidas

La Ley N.º 10.907 establece el sistema de Áreas Protegidas de la Provincia, y crea las categorías de Reservas Naturales. Por su parte, la Ley N.º 12.704 establece las categorías de Paisajes Protegidos de Interés Provincial y Espacios Verdes de Interés Provincial, apuntando a la protección ambiental de áreas no necesariamente alejadas de los centros urbanos.

Suelo

Mediante el Decreto-Ley N.º 9867/82, la Provincia de Buenos Aires adhirió a la Ley Nacional N.º 22.428 sobre conservación y recuperación del recurso suelo. En tanto, en el Código Rural de la Provincia de Buenos Aires (Decreto-Ley N.º 10081/83) se establecen previsiones sobre conservación de suelos y el mantenimiento, estableciendo medidas indispensables para que en el planeamiento y ejecución de obras públicas (camino, vías férreas, defensa de márgenes fluviales, canales, urbanizaciones, etc.) se apliquen las técnicas de conservación del suelo y del agua.

Flora y Fauna

En la Provincia de Buenos Aires, que no adhirió a la Ley N.º 22.421, rigen previsiones sobre fauna silvestre y caza en el Código Rural, que en el Art. 264 declara de interés público la fauna silvestre, y la Ley N.º 5.786, reglamentada mediante el Decreto N.º 4.477/56, que declara de interés público la protección, conservación, repoblación, propagación y explotación de las especies de la fauna silvestre que, temporal o permanentemente habitan la Provincia de Buenos Aires.

La Ley Provincial N.º 12.276/99 y su Decreto Reglamentario N.º 2.386/03 regulan el arbolado público, y establecen que los Municipios son competentes en la conservación, mantenimiento, ampliación y mejoramiento del arbolado público.



Participación Ciudadana e Información Pública

El Artículo 28 de la Constitución reconoce la obligación de la administración de garantizar el derecho a solicitar y a recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales. La Ley N.º 11.723 en su Artículo 2 establece expresamente entre los derechos de todos los habitantes a acceder a la información ambiental, y a participar de los procesos en que esté involucrado el manejo de los recursos naturales y la protección, conservación, mejoramiento y restauración del ambiente en general.

En adición, la Ley N.º 12.475 de Acceso a los Documentos Administrativos, reglamentada por el Decreto N.º 2549/04, regula el derecho a acceder a documentos administrativos, vinculada a la temática ambiental. La Ley N.º 13.569 sobre Audiencias Públicas en la Provincia de Buenos Aires establece pautas sobre objeto de audiencia, el procedimiento y forma de convocatoria, las normas de funcionamiento, entre otras cuestiones.

Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paleontológico

A partir de la Ley N.º 10.419, se crea la Comisión Provincial del Patrimonio Cultural, de carácter honorario, a cargo de la planificación, ejecución y control de las políticas culturales de conservación y preservación de los bienes muebles o inmuebles declarados como bienes del patrimonio cultural. El Decreto Reglamentario de la misma es el N.º 4365/91.

Se destacan en relación con el Proyecto, las declaraciones de la Traza Urbanística Fundacional de la ciudad de La Plata como Patrimonio Cultural de la Provincia, mediante Ley Provincial N.º 12.121, y De Interés Histórico, mediante Resolución Provincial N.º 21/89. Conforme la normativa provincial, el Casco Histórico queda comprendido por las Avenidas de Circunvalación 122, 31, 32 y 72.

4.4. Legislación a Nivel Municipal

Municipalidad de Quilmes

Licenciamiento Ambiental

La Ordenanza N.º 8.889/00 establece la obligación a todo titular de un proyecto de presentar una EIA del mismo, define los datos requeridos que mínimamente deberán incluirse y determina las obras y actividades que requieren de una EIA para su aprobación.

Ruido y Vibraciones

La Ordenanza N.º 8.895/00 refiere a la erradicación de ruidos molestos originados tanto por fuentes fijas como móviles. Prohíbe producir, causar, estimular o provocar ruidos molestos, cuando por razones de hora y lugar o por su calidad o grado de intensidad, se perturbe o pueda perturbar la tranquilidad o reposo de la población, o causar perjuicios o molestias.



PCB

La ordenanza N.º 8.678/2000 prohíbe en todo el Partido de Quilmes la utilización del compuesto químico denominado Bifenilos Policlorados (PCB) en capacitares y en transformadores de instalaciones eléctricas de baja, media y alta tensión. Otorga un plazo de sesenta días para que la o las empresas concesionarias de la generación y/o transporte de energía eléctrica reemplacen los capacitores o transformadores que contengan PCB.

Usos de Suelo

La Ordenanza N.º 4.545/79, establece la delimitación preliminar de áreas, y la zonificación según usos.

Municipalidad de La Plata

Licenciamiento Ambiental

La Municipalidad de La Plata ha legislado ciertos aspectos del procedimiento de EIA que se desarrolla bajo su competencia, a través de la Ordenanza N.º 10.703/10 (Código de Ordenamiento Urbano y Territorial - COUT).

Ordenamiento territorial

Las Ordenanzas municipales de ordenamiento deben ser aprobadas por el Poder Ejecutivo y se debe verificar si se ajustan en un todo al marco normativo referencial dado por el Decreto Ley N.º 8.912/77 y sus disposiciones reglamentarias. En el Partido de La Plata, la Ordenanza N.º 10.703/10 aprueba el Código de Ordenamiento Urbano y Territorial, el Decreto Provincial N.º 466/11 convalidó, con observaciones, la Ordenanza N.º 10.703 de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo.

Suelo

La Ordenanza N.º 7.362/89 regula las actividades de extracción de suelos en La Plata. En su artículo 19, detalla el régimen impositivo al que quedan sujetas “las extracciones de suelo (tierra, tosca, arcilla, suelo seleccionado) (...) de acuerdo a los metros cúbicos de suelo in situ que hayan sido extraídos.”

Transporte Ferroviario, Vías de Comunicación y Tránsito

La Ordenanza N.º 10.703/10 (Código de Ordenamiento Urbano y Territorial - COUT), también contiene previsiones sobre estructura vial (clasificación de vías, trazado y apertura de calles). Establece que los proyectos de infraestructura de servicios en área urbana deberán obtener un Certificado de Factibilidad Técnica.

En la Ordenanza Municipal N.º 9880/05 (Código del Espacio Público) se clasifican los espacios públicos y entre los mismos se destaca el “Parque Lineal que materializa al anillo perimetral” y establece su definición. En dicha ordenanza también se determina la correcta señalización durante la realización de obras en el espacio público, colocación de cercos de obra en toda la extensión del frente de la obra y garantizar la fluida circulación peatonal.



El Código del Espacio Público establece una categorización de los elementos del espacio público en fijos o de carácter permanente con difícil remoción y móvil, o de carácter transitorio de remoción inmediata, y los clasifica en seis categorías básicas: Mobiliario urbano; Barreras urbanísticas, Infraestructura de servicios, calles, forestación y arbolado urbano, señalización y comunicación visual.

Accesibilidad

La Ordenanza N.º 10.703/10 de La Plata (Código de Ordenamiento Urbano y Territorial) bajo el Título V- Ocupación del Suelo y Espacio Libre, contiene previsiones sobre accesibilidad que deben considerarse. En el Capítulo 2 de la Ordenanza Municipal N.º 9880/05 (Código del Espacio Público), también hace referencia a las características de diseño para usuarios con alguna discapacidad.

Gestión de residuos domiciliarios

La Ordenanza N.º 10.661/09 creó el Programa Integral de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de La Plata, cuya Autoridad de Aplicación es la Agencia Ambiental municipal. Clasifica los residuos sólidos urbanos en Secos (cartón, vidrio, plástico, por ejemplo) y Húmedos o en Inorgánicos y Orgánicos, y contempla la separación en origen y los circuitos diferenciados de recolección establecidos por el prestador del servicio.

Ruido y Vibraciones

La Ordenanza N.º 9.117/99 implementa una campaña que apunta a difundir e informar sobre los riesgos ocasionados por la Contaminación por Ruido, y la Ordenanza N.º 7.845/91 regula las acciones municipales para la protección del medio ambiente contra las perturbaciones producidas por ruidos y vibraciones en el Partido de La Plata.

Recursos hídricos

Conforme al Código de Ordenamiento Urbano y Territorial municipal, los Proyectos enumerados como “Proyectos Particulares”, entre los que se encuentran los proyectos de “INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EN AREA URBANA”, deberán obtener un Certificado de Factibilidad Técnica. En la Resolución del Ministerio de Infraestructura N.º 589/10 se establece el procedimiento para la extensión del Certificado de Aptitud Hidráulica, y en la Resolución ADA N.º 4/04 se indican las etapas técnicas administrativas a ser cumplidas.

Participación ciudadana e información pública

La Ordenanza N.º 10.703/10 (Código de Ordenamiento Urbano y Territorial) regula los Instrumentos de Participación Ciudadana. En el Decreto Municipal N.º 2418/11 se reglamentó el procedimiento aplicable a la información pública de actos urbanísticos, y además se prevén las cuestiones procedimentales sobre el mecanismo de información pública. La Ordenanza N.º 10.703/10, garantiza a toda persona interesada el libre acceso a los expedientes que tramitan en el Municipio referidos a los actos y normas urbanísticos que regula el Código. Por último, la Ordenanza N.º 9.207/00, crea y regula el Instituto de Audiencia Pública, como una instancia de participación en el proceso de la toma de decisión administrativa o legislativa en el cual la autoridad responsable de la misma habilita un espacio institucional para que todos aquellos que puedan verse afectados o tengan un interés particular expresen su opinión respecto de ella.



Municipalidad de Ensenada

A continuación, se enuncian las Ordenanzas Municipales aplicables al Proyecto:

- Ordenanza N.º 1.946/96: fija las acciones a implementar que garanticen un adecuado y efectivo seguimiento de las emanaciones en todas sus formas, provenientes de las empresas radicadas en el Partido.
- Ordenanza N.º 2.154/98: establece que todos los ocupantes o propietarios a cualquier título, de predios y/o inmuebles urbanos o rurales, están obligados al exterminio de las especies declaradas nocivas como así también, a adoptar las medidas preventivas para evitar su desarrollo y propagación (ratas, lauchas, mosquitos, vinchucas, cucarachas, etc.).
- Ordenanza N.º 2.479/00: aprueba el Plano de uso del Suelo en el Partido de Ensenada, incluyendo la zonificación respectiva y los indicadores urbanísticos.
- Ordenanza N.º 2.577/00: crea un Plan de “Selección, Reciclado y/o Compostaje de Residuos Sólidos Urbanos.”
- Ordenanza N.º 2.915/03: establece la regulación del procedimiento tendiente a lograr la participación social en la Evaluación del Impacto Ambiental, señalando que el Municipio asegurará el derecho a la información y difusión de esta.
- Ordenanza N.º 3.942/11 y Ordenanza N.º 4.000/12: definen indicadores urbanísticos que permiten un mejor aprovechamiento de las superficies edificables en los lotes urbanos de las localidades de El Dique y Ensenada.

Municipalidad de Berazategui

A continuación, se enuncia las Ordenanzas Municipales aplicables al Proyecto:

- Ordenanza N.º 1.527/87: sobre la prohibición de arrojar residuos, vuelco de basura domiciliaria, desperdicios industriales, desechos de animales y residuos de cualquier naturaleza en la vía pública.
- Ordenanza N.º 5.787/19: establece pautas sobre gestión de residuos, áridos, ramas y jardinería.

4.5. Políticas Operacionales del BID

Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703)

La Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), establece como objetivos específicos de dicha Política:

- i. Potenciar la generación de beneficios de desarrollo de largo plazo para los países miembros, a través de resultados y metas de sustentabilidad ambiental en todas las operaciones y actividades del Banco y a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión ambiental de los países miembros prestatarios;
- ii. Asegurar que todas las operaciones y actividades del Banco sean ambientalmente sostenibles, conforme lo establecen las directrices establecidas en esta Política; y
- iii. Incentivar la responsabilidad ambiental corporativa dentro del Banco.



El objetivo de esta Política es impulsar la misión del Banco en América Latina y el Caribe para lograr un crecimiento económico sostenible y para cumplir objetivos de reducción de pobreza consistentes con la sustentabilidad ambiental de largo plazo.

Las Directrices de la Política sobre Medio Ambiente se encuentran estructuradas en dos categorías principales: transversalidad del medio ambiente y salvaguardias ambientales. Estas dos categorías son críticas para la sustentabilidad ambiental y se complementan y refuerzan mutuamente.

Dentro de la Política de Medio Ambiente, las políticas de salvaguardias activadas por el Proyecto incluyen: (B.1) Políticas del Banco; (B.2) Legislación y Regulaciones Nacionales; (B.3) Preevaluación y Clasificación; (B.5) Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales y Sociales; (B.6) Consultas; (B.7) Supervisión y Cumplimiento; (B.9) Sitios Culturales; (B.10) Materiales Peligrosos; (B.11) Prevención y Reducción de la Contaminación; (B.12) Proyectos en Construcción; y (B.17) Adquisiciones.

En el marco de la preparación del financiamiento adicional del Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Roca, esta Auditoría busca asegurar el cumplimiento de la directiva B.12 de la OP-703. Esta directiva establece que el Banco financiará operaciones que ya estén en construcción si el prestatario puede demostrar que estas operaciones cumplen con todas las provisiones relevantes de la OP-703. Si se identificaran incumplimientos, se debe presentar un Plan de Acción, junto con un calendario de ejecución, para resolver las cuestiones encontradas en incumplimiento.

Política de Acceso a la Información (OP-102)

La política cuenta con cuatro principios básicos:

- **Principio 1: Máximo acceso a la información.** De acuerdo con esta política, el BID reafirma su compromiso con la transparencia en todas sus actividades, procura maximizar el acceso a todos los documentos y la información que produce y a ciertos documentos e información específicos en su poder (que no figuran en una lista de excepciones).
- **Principio 2: Excepciones claras y delimitadas.** Se menciona en la política que toda excepción de divulgación se basará en la posibilidad, clara y delimitada, de que la divulgación de información sea más perjudicial que benéfica para ciertos intereses, entidades o partes, o en que el Banco esté legalmente obligado a abstenerse de divulgarla. Por otra parte, el Banco podrá abstenerse de divulgar información que en circunstancias normales sería accesible si determina que el divulgarla causaría más perjuicios que beneficios.
- **Principio 3: Acceso sencillo y amplio a la información.** El BID procurará, a través de todos los medios, facilitar el acceso a la información. Las directrices para maximizar el acceso a la información incluirán plazos para tramitar solicitudes y se basarán en el uso de un sistema para clasificar la información según su accesibilidad con el transcurso del tiempo.
- **Principio 4: Explicación de las decisiones y derecho a revisión.** En caso de que se niegue el acceso a la información, el Banco citaría la excepción pertinente en la política para justificar su decisión. Los solicitantes a los que se niegue el acceso a información tendrán el derecho de pedir que un comité *ad hoc* de acceso a la información, de carácter interdepartamental y presidido por la Oficina de la Presidencia, revise la decisión.



En el marco del Proyecto, todos los documentos y estudios socioambientales vinculados a las obras fueron debidamente publicados en las páginas web oficiales del organismo ejecutor y del BID, de manera de estar disponibles al público para su libre lectura y consulta.

Política de Igualdad de Género en el Desarrollo (OP-761)

El principal objetivo de la política es fortalecer la respuesta del Banco a los objetivos y compromisos de sus países miembros en América Latina y el Caribe de promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Al fortalecer su respuesta, el Banco espera contribuir al cumplimiento de los acuerdos internacionales sobre el tema de esta Política.

En el contexto de esta Política, se entiende por igualdad de género que mujeres y hombres tienen las mismas condiciones y oportunidades para el ejercicio de sus derechos y para alcanzar su potencialidad en términos sociales, económicos, políticos y culturales.

La Política reconoce que la búsqueda de la igualdad requiere de acciones dirigidas a la equidad, lo cual implica la provisión y distribución de beneficios o recursos de manera que se reduzcan las brechas existentes, reconociendo asimismo que estas brechas pueden perjudicar tanto a mujeres como a hombres. Se entiende por empoderamiento de la mujer la expansión en los derechos, recursos y capacidad de las mujeres para tomar decisiones y actuar con autonomía en las esferas social, económica y política.

En el marco de la política se identifican dos líneas de acción:

- **Línea de acción 1 - La acción proactiva**, que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y
- **Línea de acción 2 - La acción preventiva**, que integra salvaguardias a fin de prevenir o mitigar los impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.

En lo que respecta al proyecto, tanto previa como durante el transcurso de las obras, no se han identificado ni registrado riesgos específicos por cuestiones de género.

Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales (OP-704)

En esta política se identifican como desastres naturales a los terremotos, maremotos, huracanes, erupciones volcánicas, inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, se consideran también los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos.

Se determina asimismo que en el análisis de los proyectos se debe incorporar un análisis de riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos en curso del Banco en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva.

A los fines de esta auditoría, el proyecto posee un riesgo Moderado (Tipo 1) por desastres naturales, principalmente porque la zona donde se implementarán las obras está expuesta a



inundación fluvial. No obstante, dada la naturaleza de las obras, no se espera que el proyecto exacerbe el riesgo para la vida humana, la propiedad, el medio ambiente o el propio proyecto.

Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710)

Esta política abarca todo desplazamiento físico involuntario de personas causado por un proyecto del Banco. El objetivo que persigue es minimizar alteraciones perjudiciales en el modo de vida de las personas que viven en la zona de influencia del proyecto, evitando o disminuyendo la necesidad de desplazamiento físico, y asegurando que, en caso de ser necesario el desplazamiento, las personas sean tratadas de manera equitativa y, cuando sea factible, participen de los beneficios que ofrece el proyecto que requiere su reasentamiento.

Del relevamiento y análisis de la información surge que de acuerdo con la Evaluación Ex Post del Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI), se concluyó que en todos los casos se cumplió el objetivo de compensación y se alcanzó el objetivo general del PRI consistente en mejorar la calidad de vida, la seguridad física, la capacidad productiva y los ingresos de la población afectada. Esto da cuenta que se ha logrado el cumplimiento de esta Política Operativa.

Otros Documentos de Marco Sectoriales

Banco Interamericano de Desarrollo. Documento de Marco Sectorial de Transporte.

Este documento orienta el trabajo que realiza el Grupo BID con los países y gobiernos de América Latina y el Caribe (ALC) en el sector transporte. Plantea los principales desafíos de la región en el sector del transporte, presenta evidencia internacional sobre la efectividad de políticas y programas en el sector transporte, lecciones aprendidas, y líneas de acción.

Recomendaciones para Prevenir y Gestionar los Riesgos de Salud por el Contagio de COVID-19 en Proyectos de Desarrollo Financiados por el BID (2020).

Este documento presenta ocho recomendaciones principales para prevenir, responder y gestionar el riesgo de contagio de COVID-19 en proyectos de desarrollo. También, define recomendaciones para antes de la continuidad, el reinicio o inicio de actividades en los proyectos, así como, durante su ejecución. Además, sugiere recomendaciones para elaborar planes de comunicación con las comunidades en contexto COVID-19, y recomienda mantener un registro documental relacionado a COVID-19 en los proyectos. Finalmente, propone el contenido que debe incluir el Plan de Prevención y Respuesta al COVID-19 que deben elaborar las firmas contratistas.



5. Hallazgos de la Auditoría

En este capítulo se presentan los aspectos relevados durante las visitas de campo que se realizaron para cada una de las obras, con el propósito de **determinar la existencia de impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad** que no hayan sido debidamente previstos, mitigados o controlados, durante las etapas de formulación, construcción, operación y mantenimiento de las intervenciones.

A fin de organizar la información, los aspectos relevados se categorizaron en nueve temas principales:

1. Pasivos Ambientales;
2. Forestación
3. Gestión Ambiental del Ciclo de Proyecto
4. Seguridad e Higiene
5. Deficiencias Constructivas
6. Mantenimiento
7. Aspectos Sociales
8. Comunicación y Participación Ciudadana
9. Documentación

5.1. Estación Pereyra (obra terminada)

Pasivos Ambientales

Punto de Atención 1: Se observaron escombros en la zona donde se ubicaba el obrador, en la entrada a la estación y en senderos de comunicación.



Figura 10: Escombros en zona adyacente a andenes.





Figura 11: Escombros en zona donde se ubicaba ex el obrador.



Figura 12: Escombros en senderos peatonales.





Figura 13: Escombros en senderos peatonales.

Seguridad e Higiene de las Instalaciones

Punto de Atención 2: Las puertas de los gabinetes no poseen vidrios y se encuentran ausentes las válvulas, mangueras y lanzas de la instalación contra incendios.





Figura 14: Instalaciones contra incendios vandalizadas.

Punto de Atención 3: Conexiones eléctricas deficientes en algunos sectores del exterior del edificio de la estación.

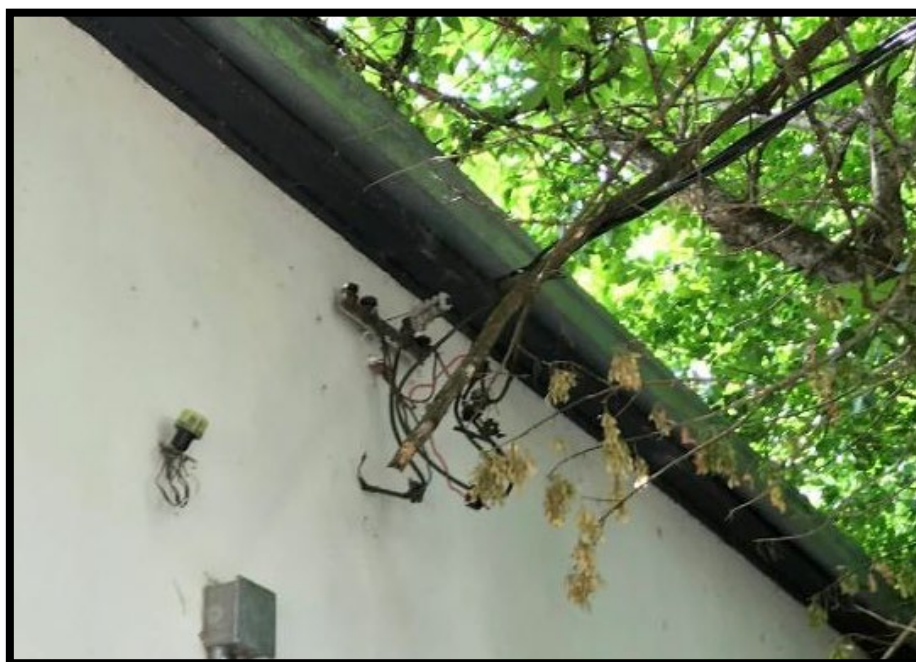


Figura 15: Conexiones eléctricas deficientes.



Mantenimiento y Deficiencias Constructivas

Punto de Atención 4: Se identificó una tapa de cámara de corrientes débiles desamurada en la zona del estacionamiento. Se pudieron ver cables de fibra óptica a la vista, riesgo de accidentes.



Figura 16: Tapa cámara desamurada.

Punto de Atención 5: Problema de falta de mantenimiento general: pastos crecidos, residuos domiciliarios desperdigados, potencial de vectores.



Figura 17: Restos de material dentro de la estación.





Figura 18: Residuos domiciliarios dentro de uno de los tanques de agua antiguos.

Punto de Atención 6: Pintura descascarada en la estación restaurada, en los carteles de señalización del andén y en refugios; grafiti en el exterior del edificio de la estación.





Figura 19: Edificio de la estación con pintura descascarada.



Figura 20: Refugio con pintura descascarada.





Figura 21: Techo de la estación con pintura descascarada.





Figura 22: Descanso sobre el andén con pintura descascarada.

Punto de Atención 7: Monitores de anuncio de la estación ausentes.





Figura 23: Monitores de anuncio ausentes.

Punto de Atención 8: Se observó una acumulación importante de residuos domiciliarios en el contenedor que sirve a la estación (del otro lado de la calle), con capacidad sobrepasada y acumulación de residuos alrededor, potencial de vectores. Problema de frecuencia de recolección o integración al circuito de recolección.



Figura 24: Acumulación de residuos domiciliarios en el contenedor que sirve a la estación.

Aspectos Sociales

Punto de Atención 9: No se hizo el puente peatonal que solicitaron las autoridades del Colegio: (i) puente en altura requería 7,20 metros de altura por electrificación; y (ii) túnel: no se pudo asegurar su mantenimiento ni seguridad. Se transmitió esto a los vecinos.

Punto de Atención 10: Se rehízo el paso peatonal, se mejoró la señalización y se coordinó con el Colegio los horarios y velocidades de circulación del tren para mejorar la seguridad del paso.

Punto de Atención 11: Se observó un puesto informal de venta de alimentos al lado de la vía, en la zona del Cañaveral (potencial invasión).





Figura 25: Puesto informal de venta de alimentos.



5.2. Viaducto Ringuelet (obra terminada)

Mantenimiento y Deficiencias Constructivas

Punto de Atención 12: Se observó ausencia de todo el alambrado perimetral en la zona del terraplén. Se debe reponer, con las medidas antivandálicas correspondientes.



Figura 26: Ausencia de alambrado perimetral.

Punto de Atención 13: Falta de tapas en cámaras de mantenimiento sobre el viaducto.





Figura 27: Ausencia de tapa de cámara de mantenimiento de viaducto.

Punto de Atención 14: Se identificaron cámaras pluviales sin tapa en la zona del terraplén, pero adyacentes a espacio público, con riesgo de accidentes para la población.



Figura 28: Cámaras pluviales sin tapa.





Figura 29: Cámara pluvial con tapa rota.



Punto de Atención 15: Falta de mantenimiento general en la zona del bajo viaducto: pastos crecidos, residuos, potencial proliferación de vectores.



Figura 30: Pasos informales bajo el viaducto.



Figura 31: Falta de mantenimiento y limpieza bajo el viaducto.



Punto de Atención 16: Ocurrió un accidente con una formación de Belgrano Cargas, que provocó la rotura de todos los durmientes de hormigón de la vía destino a Constitución que se extiende sobre el viaducto. Será necesario su reemplazo (aún pendiente).

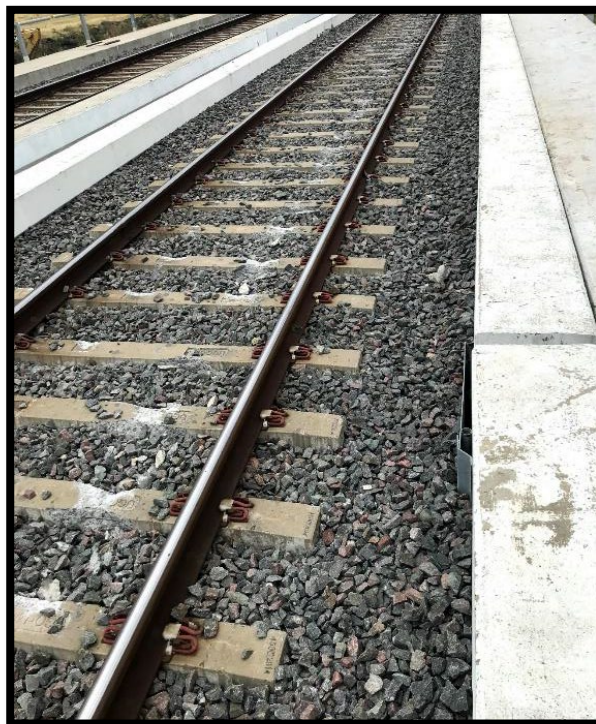


Figura 32: Rotura de los durmientes de hormigón.

Pasivos Ambientales

Punto de Atención 17: Cuando se eliminó el terraplén, se dispuso el material de excavación en otro lugar fuera de la obra. Confirmar disposición de ese material con documentación correspondiente.

Aspectos Sociales

Punto de Atención 18: Fue necesaria la impermeabilización de los muros de las viviendas cuyos fondos lindaban con el terraplén.

Punto de Atención 19: Falta el Informe de Mitigación de Afectaciones a Vecinos (mayo 2015).

Plan de Forestación

Punto de Atención 20: La zona destinada a forestación (de acuerdo con EIAS) no fue ejecutada.

Punto de Atención 21: No se identificaron ejemplares plantados.



5.3. Depósito Tolosa (obra terminada)

Pasivos Ambientales

Punto de Atención 22: Gran zona de acopio de residuos, rezagos y materiales de obra (mezclados). Es necesario hacer una limpieza profunda de la zona, ya que se observan desechos que no pueden ser reutilizados, otros potencialmente peligrosos, etc. Se observa vegetación crecida, restos de viruta de hierro, y un pozo de gran dimensión sin tapar.



Figura 33: Zona de acopio de residuos y materiales de obra.



Figura 34: Residuos y materiales de obra mezclados





Figura 35: Residuos y materiales de obra mezclados.



Figura 36: Pozo sin tapar.





Figura 37: Restos de virutas de hierro resultantes de almacenamiento inadecuado.

Punto de Atención 23: El obrador continúa instalado a pesar de que la obra se encuentra prácticamente concluida. El depósito de residuos peligrosos se encuentra vacío, pero con restos de derrames. Las losas de hormigón construidas no han sido aún demolidas. Por todo el sector se observan residuos y desechos de obra. Por fuera del recinto, existen tambores presumiblemente conteniendo hidrocarburos y cilindros de gases, que habría que disponer adecuadamente.



Figura 38: Obrador instalado.





Figura 39: Residuos en el obrador.



Figura 40: Residuos en el obrador





Figura 41: Tambores con residuos peligrosos.

Punto de Atención 24: Será necesario solicitar un análisis de calidad de suelo en zona de depósito de residuos peligrosos, y lo que fue el taller de máquinas durante la obra.





Figura 42: Taller de máquinas del obrador.



Figura 43: Depósito de residuos peligrosos del obrador.

Higiene y Seguridad

Punto de Atención 25: Falta de orden en sectores de residuos especiales (Y8/Y9) dentro del depósito.





Figura 44: Residuos peligrosos en Depósito (notar falta de orden, derrames no atendidos).



Figura 45: Residuos peligrosos en Depósito (notar falta de orden, bidones sin tapa, derrames no atendidos).

Punto de Atención 26: Derrames no atendidos en el sector de sustancias químicas (fuera del depósito).





Figura 46: Derrames de hidrocarburo no atendidos en la zona de almacenamiento de sustancias químicas (de la operación del Depósito)



Figura 47: Cestos sin tapa, colmatados. Residuos desperdigados en el predio.

Punto de Atención 27: Problema con palomas en el techo del depósito (y deposiciones en el depósito, con potenciales problemas de salud ocupacional). El mismo se mantiene abierto durante el día. Según se informó, grupos ambientalistas de la zona no permitieron el uso de ahuyentadores.

Mantenimiento y Deficiencias Constructivas

Punto de Atención 28: La máquina de lavado de formaciones no se encuentra en operación.



Punto de Atención 29: Faltan conformar taludes o se produjo su desaparición por la ocurrencia de procesos erosivos en sector noreste del depósito (el terraplén debería salvar la diferencia de nivel entre las losas inferiores de las plataformas de limpieza y la circulación peatonal contigua) quedando descalzadas la estructura de soporte. Se observa material de suelo sobre la senda adyacente, producto de la erosión. Es necesario corregir.



Figura 48: Talud erosionado y descalce de losa.

Patrimonio

Punto de Atención 30: Se restauraron dos muros exteriores del antiguo taller. No se buscó hacer una recuperación original, sino que la edificación refleje todos los procesos que sufrió. No se recolocó sobre la estructura recuperada la cubierta de tejas original, por la potencial fragilidad del sostén.





Figura 49: Restauración de muros patrimoniales.



Figura 50: Restauración de muros patrimoniales.

Punto de Atención 31: Se observó crecimiento de vegetación en los muros restaurados de la edificación. Falta de mantenimiento.



Plan de Forestación

Punto de Atención 32: No se describen tareas de forestación, solamente se habla sobre de tareas de desmonte. Fueron removidos (al menos) dos ejemplares de tipas.



5.4. Paso Bajo Nivel Avenidas. 1 y 32 (obra en construcción)

Higiene y Seguridad

Punto de Atención 33: Grafiti en cartelera de seguridad del obrador. Reemplazar cartelera.

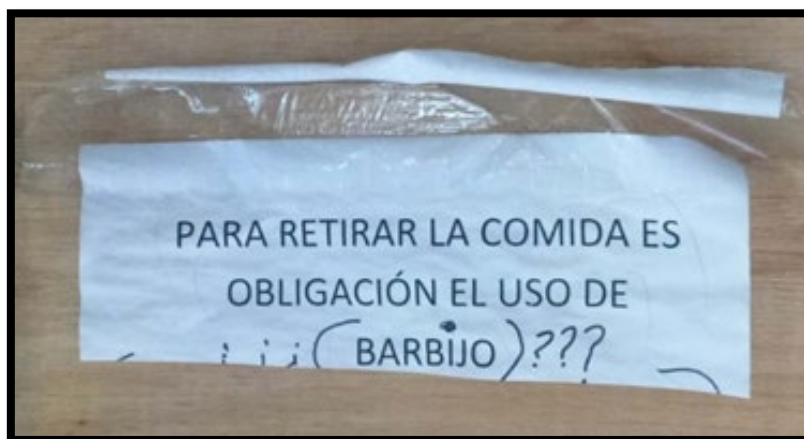


Figura 51: Grafiti en cartelera de seguridad del obrador.



Figura 52: Grafiti en cartelera de seguridad del obrador.

Punto de Atención 34: Se observó la implementación del Protocolo de Seguridad e Higiene contra el COVID-19. No obstante, dicho protocolo debe ser incluido en la siguiente actualización del PGAS.





Figura 53: Lavabos incorporados sin cartelera COVID-19.

Residuos y Sustancias Químicas

Punto de Atención 35: El depósito de sustancias químicas se encuentra en el punto bajo del Paso Bajo Nivel, y por tanto, se requiere desviar parcialmente el tráfico para acceder (mediante el uso de banderilleros), lo que representa un riesgo de seguridad vial. Se observó desorden, manchas de humedad, algunos residuos y recortes de materiales desperdigados. Si bien hay bajos niveles de stock de sustancias actualmente (por fase final de obra) se recomienda desafectar este depósito, disponiendo adecuadamente los excedentes.



Figura 54: Depósito de residuos peligrosos.





Figura 55: Depósito de residuos peligrosos.

Punto de Atención 36: Tachos de residuos sin tapas en el obrador.



Figura 56: Cestos sin tapa.



Efluentes

Punto de Atención 37: Se observó que el lavado de camiones hormigoneros se produce sobre el frente de obra, en incumplimiento de lo establecido en el punto 1.2.2.1.B del PGAS.

Plan de Forestación

Punto de Atención 38: El Plan de Forestación se encuentra completo en un 50%.

Punto de Atención 39: Se observó que algunos ejemplares plantados recientemente no han sobrevivido y necesitarán ser reemplazados.

Punto de Atención 40: Se observaron varios ejemplares de especies exóticas (Casuarinas) que fueron plantadas en el área, en incumplimiento del plan de forestación presentado que solo contemplaba especies nativas con floración vistosa.



Figura 57: Ejemplar de casuarina plantado.



Aspectos Sociales

Punto de Atención 41: Se registraron numerosos conflictos vecinales a lo largo de la obra, incluyendo reclamo ante el MICI.

Punto de Atención 42: Se constató en el libro de reclamos un pedido de vecinos para la construcción de una senda peatonal entre Blvd. 83 y Avda. 532 a la altura de la calle 116, fechado diciembre de 2020.



Figura 58: Buzón de recepción de reclamos.





Figura 59: Cartel de obra. (Notar ausencia de información como plazo de obra, nombre del contratista, datos de contacto para comunicar reclamos, etc.)



5.5. Subestación Transformadora Quilmes (obra terminada)

Pasivos Ambientales

Punto de Atención 43: Se observa que aún se encuentran pasivos previos a la obra (principalmente escombros, durmientes, etc.) distribuidos por todo el predio. De acuerdo con el PGAS aprobado, el contratista se haría responsable de su retiro y del arreglo de todos los sectores.



Figura 60: Pasivos en el predio.





Figura 61: Pasivos en el predio.



Figura 62: Pasivos en el predio.





Figura 63: Pasivos en el predio.





Figura 64: Pasivos en el predio.

Punto de Atención 44: Se observaron dos barriles (posiblemente de materiales hidrocarburíferos), parcialmente derramados. Es necesario disponer adecuadamente y remediar el área.



Figura 65: Derrame de hidrocarburo (tipo brea) no atendido.



Mantenimiento y Deficiencias Constructivas

Punto de Atención 45: Se observa la ausencia del cerco perimetral de la Subestación, quedando expuesta al accionar de personas ajenas a la misma. Es necesario reconstruir.



Figura 66: Ausencia de cerco perimetral, y plantación de casuarinas.

Punto de Atención 46: Se denota una falta de mantenimiento en algunos puntos del perímetro de la Subestación: vegetación crecida, pintura de rejas exteriores oxidada, fisuras en los pavimentos de hormigón construidos.



Figura 67: Pintura de rejas exteriores corroídas.



Punto de Atención 47: Algunos desagües pluviales en el interior de la SET están tapados con vegetación y residuos.



Figura 68: Desagües pluviales tapados.

Punto de Atención 48: El talud sobre el que se asienta la Subestación se encuentra desnudo y erosionado al oeste del edificio. Este proceso de erosión ha dejado caños a la vista. Es necesario corregir.



Figura 69: Terraplén de asiento de la SET, desnudo y erosionado (Oeste de la SET). Nótese caño negro que quedó al descubierto.



Higiene y Seguridad

Punto de Atención 49: Cestos de residuos sin tapas

Punto de Atención 50: Presencia de animales domésticos en el interior de la Subestación.

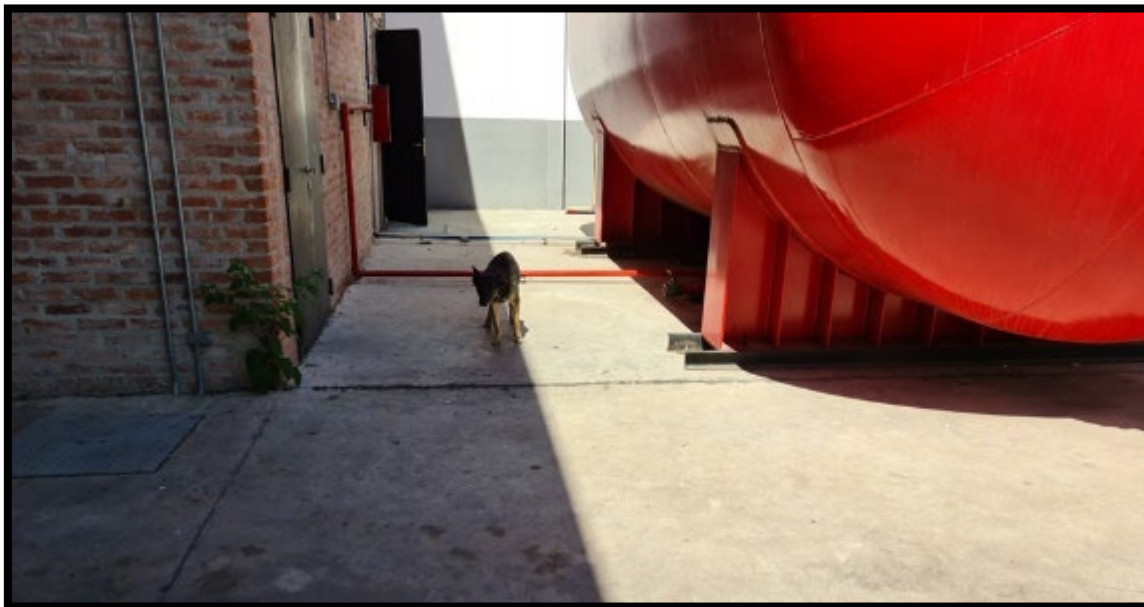


Figura 70: Animal doméstico en el interior de la Subestación.

Punto de Atención 51: Estacionamiento de vehículos particulares en el interior de la Subestación, bloqueando portones y circuitos de evacuación ante emergencia.





Figura 71: Bloqueo de portones por vehículos mal estacionados.

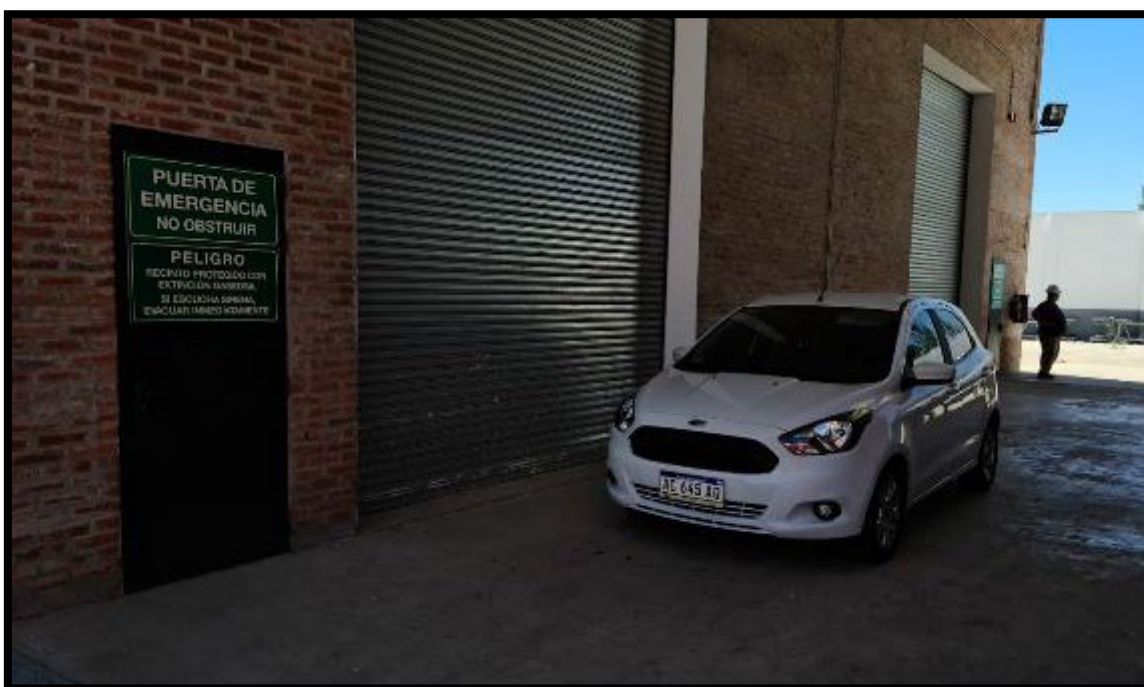


Figura 72: Bloqueo de portones por vehículos mal estacionados.

Punto de Atención 52: Sistema de altavoz para emergencia: se comprobaron baterías vencidas en kit





Figura 73: Kit con baterías vencidas.

Punto de Atención 53: Almacenamiento de una escalera junto a puerta (riesgo de tropiezos/caídas)

Punto de Atención 54: Tapas de cámaras levantadas (riesgo de tropiezos/caídas)



Figura 74: Tapa de cámara levantada.



Reasentamiento

Punto de Atención 55: Se visitó a dos vecinos ocupantes del predio que fueron reasentados con motivo de la obra. Ambos se encontraban satisfechos con su nueva vivienda y condiciones de vida.

Plan de Forestación

Punto de Atención 56: Se observaron varios ejemplares de especies exóticas (Casuarinas)

Punto de Atención 57: Se observaron algunos ejemplares plantados secos. Se incluirá recomendación de reemplazo.

5.6. Estación Quilmes (obra terminada)

Mantenimiento y Deficiencias Constructivas

Punto de Atención 58: Se observa falta de mantenimiento del techo de la estación. Las tejas se las ve oxidadas y/o despintadas y hay faltantes. Se observa levantada la zinguería del caballete.



Figura 75: Deficiencias en la cubierta.

Punto de Atención 59: Se observa falta de mantenimiento de señales: el mapa Braille de la estación fue vandalizado, los carteles de la estación se ven despegados del soporte.





Figura 76: Mapa en braille vandalizado.



Figura 77: Cartelería desmejorada.





Figura 78: Conexiones eléctricas deficientes.



Figura 79: Conexiones eléctricas deficientes.





Figura 80: Compartimiento eléctrico abierto.

Punto de Atención 60: El edificio original aún tiene desmejoras en las paredes, se ve pintura saltada.



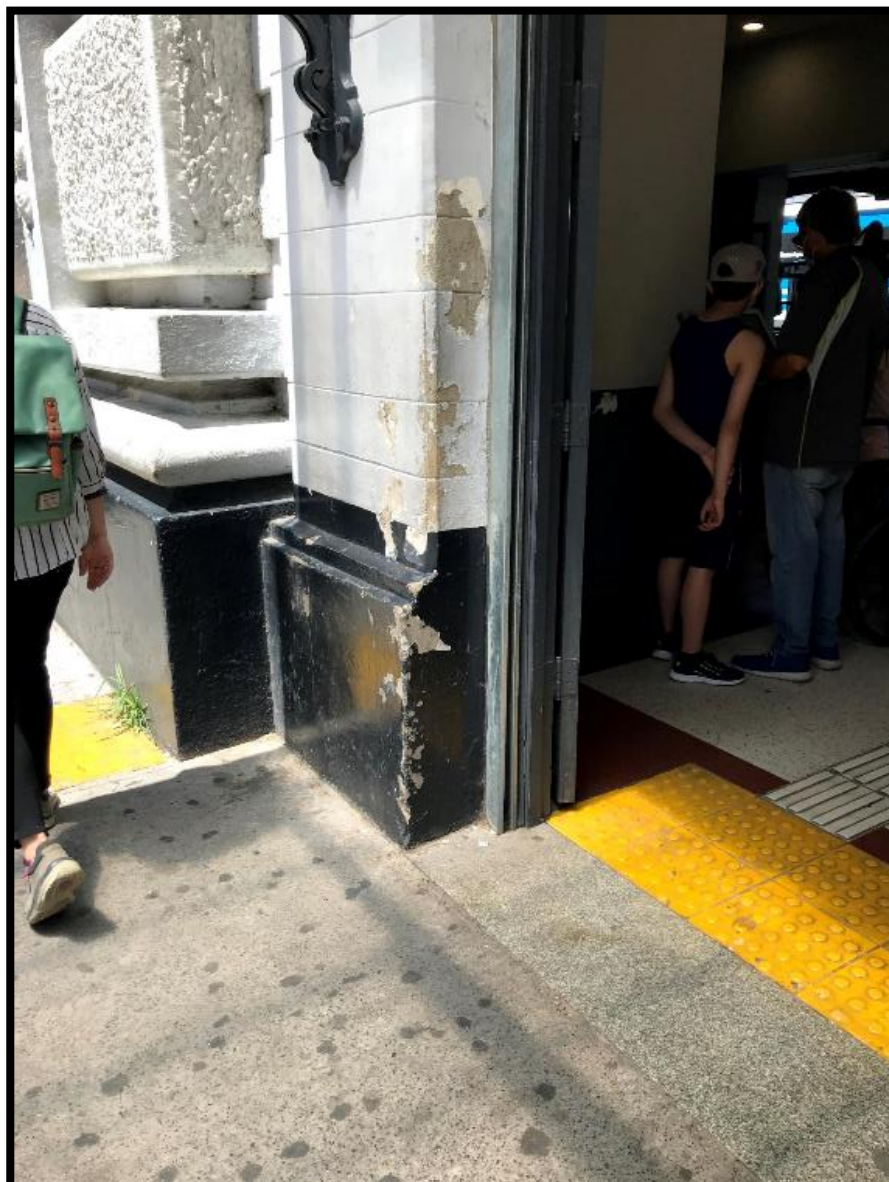


Figura 81: Edificio patrimonial con falta de mantenimiento.

Punto de Atención 61: Monitores de anuncio de la estación faltantes.

Higiene y Seguridad

Punto de Atención 62: Las mangueras y lanzas contra incendios están guardadas dentro de la estación (para evitar robos). Los gabinetes de incendio instalados presentan un proceso avanzado de corrosión. Sus puertas no poseen vidrios y se observa la ausencia de una válvula en uno de ellos.





Figura 82: Gabinete de incendio sin válvula y con proceso de corrosión avanzado.

Punto de Atención 63: Se hace mención que se solicitó la instalación de desfibriladores, pero no se pudo verificar su presencia en la estación.

Punto de Atención 64: Tapas de cámaras sobre nivel (riesgo de tropiezos/caídas).

Plan de Forestación

Punto de Atención 65: Se menciona en el Informe Mensual de Supervisión de Obra N.º 11, Julio 2018 (pág. 4) que se implantaron nuevos ejemplares en la zona reacondicionando el área respectiva, pero no se aclaran cuántos ejemplares. No se pudieron ubicar en la visita de campo.



5.7. Estación Ezpeleta (obra terminada)

Pasivos Ambientales

Punto de Atención 66: Se observan residuos de obra y material de desecho, en el sector donde estaba erguido el obrador.



Figura 83: Residuos de obra y material de desecho en sector del ex obrador.





Figura 84: Residuos de obra y material de desecho en sector del ex obrador.



Figura 85: Residuos de obra y material de desecho en sector del ex obrador.





Figura 86: Residuos de obra y material de desecho en sector del ex obrador.

Orden y Mantenimiento

Punto de Atención 67: Se observa uno de los cables a tierra de la estructura metálica de los andenes cortado. Puesta a tierra deficiente en todos los casos (cable expuesto).





Figura 87: Cable a tierra cortado.

Punto de Atención 68: Falta de monitores de anuncio de la estación, y vandalización del mapa de la estación.





Figura 88: Ausencia de monitores y vandalización de mapa.

Punto de Atención 69: Poco mantenimiento del nuevo bicicletero. Se deduce que fue vandalizado, y que cuando se limpió se removió parte de la pintura.





Figura 89: Grafiti en instalaciones auxiliares de la estación.

Punto de Atención 70: Presencia de viejos carteles de obra como barrera en zona lindera a la estación. Se deberían remover.





Figura 90: Viejos carteles de obra.

Punto de Atención 71: Acumulación de escombros en el acceso al cuadro de la estación.



Figura 91: Escombros próximos al acceso de la estación.



Punto de Atención 72: Se observa un agujero en el techo de la estación.



Figura 92: Agujero en el techo.

Higiene y Seguridad

Punto de Atención 73: Uso de baldosa como sujetadora de puerta de entrada a la estación.





Figura 93: Baldosa sujetando la puerta de entrada.





Figura 94: Gabinete de incendio con proceso de corrosión avanzado.

Patrimonio

Punto de Atención 74: No hubo restauración de las construcciones antiguas, solo pintura. Se observa la madera de las estructuras en mal estado.





Figura 95: Cenefas de madera deterioradas y no reemplazadas.

Punto de Atención 75: La estación antigua se observa altamente deteriorada, con paredes en mal estado al interior de la estación.





Figura 96: Edificio patrimonial desmejorado, mapa en braille vandalizado y monitores de anuncios ausentes.

Plan de Forestación

Punto de Atención 76: Poco mantenimiento del plan de forestación, tutores de árboles improvisados.





Figura 97: Tutores improvisados.



Figura 98: Poste de luz prendido.



5.8. Estación Bosques (obra en construcción)

Orden y Mantenimiento

Punto de Atención 77: Se observa gran desorden de materiales de construcción en la zona del obrador. El pasto está crecido, junto con la acumulación de residuos el lugar es susceptible a presencia de plagas.



Figura 99: Depósito de materiales del obrador.





Figura 100: Depósito de materiales del obrador.

Punto de Atención 78: Se comenta que están presentes residuos de otras obras. Gran cantidad de recortes de fenólicos de descarte. Se recomienda hacer una limpieza completa del obrador.

Higiene y Seguridad

Punto de Atención 79: No hay matafuegos en el recinto de Residuos Especiales, ni un kit antiderrame (sólo balde de arena)





Figura 101: Ausencia de kit antiderrame correspondiente.

Punto de Atención 80: Mucho desorden en el acopio de materiales de construcción. Pasto crecido, potencial de vectores.

Punto de Atención 81: Recortes de fenólicos en exceso (disponer). Residuos de otras obras presentes.

Punto de Atención 82: Tachos de residuos sin tapas.



Figura 102: Contenedor de residuos sin tapa.

Punto de Atención 83: El Protocolo COVID-19 se integró al Plan de Higiene y Seguridad, pero debería integrarse al PGAS.



Punto de Atención 84: Se observó precariedad y riesgo de choque eléctrico en la instalación de iluminación realizada en sectores del obrador.



Figura 103: Instalación eléctrica riesgosa.





Figura 104: Instalación eléctrica riesgosa.

Aspectos Ambientales

Punto de Atención 85: Se observó camión de carga de subcontratista con motor encendido durante todo el proceso de carga.





Figura 105: Camión encendido durante la carga de material.

Aspectos Sociales

Punto de Atención 86: La obra cuenta con un buzón de reclamos (que adicionalmente indica número telefónico y dirección de correo electrónico), pero no tiene un libro de actas foliado para recepción de reclamos. El teléfono de reclamos lo contesta el jefe de obra.





Figura 106: Buzón para recepción de reclamos.



6. Plan de Acción Correctivo

6.1. Introducción

A partir del relevamiento de los aspectos ambientales, sociales, de seguridad y salud ocupacional mencionados en el capítulo anterior, se expone a continuación el Plan de Acción Correctivo (PAC) elaborado, cuyo objetivo es atender los puntos relevados en la Auditoría, a fin de cumplir con los requerimientos establecidos en las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID.

Los aspectos identificados (“Puntos de Atención” del capítulo 5) se agruparon en **49 aspectos** que requieren la aplicación de medidas correctivas. Para cada obra, se plantean las acciones correctivas organizadas por categoría, indicándose indicadores de cumplimiento, responsables y la fecha estimada de finalización.

Priorización

Las acciones correctivas se clasificaron, según la significancia del aspecto a corregir, en:

- **Prioridad A:** asuntos que, si no son adecuadamente atendidos, podrían resultar en efectos significativos adversos o irreversibles en el ambiente, afectar significativamente la salud y seguridad de trabajadores o de la comunidad, afectar el progreso del proyecto, o representar riesgos reputacionales al proponente y al Banco.
- **Prioridad B:** aspectos que podrían generar impactos negativos de magnitud media.
- **Prioridad C:** todo otro asunto no considerado como Prioridad A o B, y que podría generar impactos negativos de baja magnitud.

Para cada obra y tema, la columna de observaciones aclara el nivel de prioridad de implementación de cada una de las acciones correctivas identificadas. En total, se relevaron **17 aspectos de Prioridad A, 9 aspectos de Prioridad B, y 23 aspectos de Prioridad C.**

6.2. Viaducto Ringuelet

Forestación

Descripción de la acción correctiva

Completar actividades de forestación previstas en el EIAS que no fueron ejecutadas. Llevar adelante la restauración del paisaje y forestación compensatoria en la franja afectada por las obras. Los ejemplares que se repongan deben ser especies autóctonas y de la flora local, a fin de proteger la biodiversidad, flora y fauna del área de influencia de la obra del nuevo viaducto. En los sectores con pérdida significativa de cobertura herbácea realizar la revegetación del sector, a fin de evitar la degradación del medio.



Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Cantidad de ejemplares plantados/Cantidad de ejemplares previstos en EIAS	Informe fotográfico, indicando especies plantadas, ubicación y fecha de plantación de cada especie.	Municipalidad de la Plata	Diciembre 2021	Prioridad B
Revegetación de sectores con pérdida de cobertura herbácea	Archivo fotográfico indicando especie, sector, m ² de revegetación y fecha de siembra.	Municipalidad de la Plata	Diciembre 2021	Prioridad B

Gestión Ambiental del Ciclo de Proyecto

Descripción de la acción correctiva

Articular con el Municipio para concretar las obras complementarias, de acuerdo con la planificación prevista en el EIAS. Mantener reuniones periódicas con los actores clave del municipio, o con el personal designando para esta tarea, con el propósito de llevar adelante un plan de trabajo. Será necesario establecer responsabilidades y acordar plazos de ejecución, de manera de cumplimentar con lo establecido en el proyecto.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Obras complementarias finalizadas	Documentación de la ejecución de la obra	Municipalidad de la Plata	Diciembre 2021	Prioridad C. Se evaluará incorporación de equipamiento adicional



Seguridad e Higiene

Descripción de la acción correctiva

Instalar las tapas de las cámaras de mantenimiento sobre el viaducto, e instalar las tapas de las cámaras pluviales de la zona del terraplén adyacentes al espacio público, a fin de evitar riesgos de caída o accidentes a la población derivadas de las actividades en el ámbito de la obra. De manera inmediata, hasta tanto se realice la instalación, se deberá demarcar el área, y colocar señal de advertencia.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Tapas de cámaras pluviales zona terraplén instaladas	Informe fotográfico indicando para cada cámara: ubicación y fecha de instalación de las tapas	Municipalidad de La Plata	Agosto 2021	Prioridad A

Mantenimiento

Descripción de las acciones correctivas

1. Reponer el alambrado perimetral en la zona del terraplén con las medidas antivandálicas correspondientes a fin de delimitar el terreno y afrontar riesgos vinculados a la ocupación del área del viaducto. Analizar con las autoridades (provincial, municipal y ferroviaria), medidas alternativas a la colocación de un alambrado perimetral debido a la debilidad de este.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:



Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Alambrado perimetral delimitando la zona del terraplén instalado	Informe indicando: especificaciones de la solución de cerramiento elegida y su implementación, fecha de implementación, registro fotográfico.	Municipalidad de La Plata	Diciembre 2021	Prioridad B

6.3. Depósito Ferroviario Tolosa

Pasivos Ambientales

Descripción de las acciones correctivas

1. Instrumentar la limpieza de la zona de acopio de residuos de obra y el acondicionamiento general de la zona, mediante acuerdo con el operador, a través de un nuevo contrato u otro instrumento, que contemple: retiro de residuos y materiales de obra que se encuentran mezclados y dispersos en el área del Depósito; limpieza de la zona afectada con restos de virutas de hierro resultantes de su almacenamiento inadecuado; poda de césped y de la vegetación crecida; relleno del pozo de gran dimensión a fin de evitar accidentes.

2. Remover el obrador y las instalaciones complementarias, implementando acciones de restauración ambiental de manera que el área quede en condiciones mejores a las existentes previo a la obra. Los trabajos que deberán realizarse serán: retiro de todas las instalaciones fijas o desmontables que se hayan instalado durante la ejecución de la obra; demolición y retiro de las bases de hormigón colocadas para la instalación de contenedores destinados a residuos especiales; retiro de residuos y restos de material generados durante la obra, y disposición adecuada de los mismos según normativa.

3. Retirar y disponer según lo establecido por normativa los tambores conteniendo hidrocarburos y cilindros de gases (residuos peligrosos) que se encuentran fuera del recinto, y remediar los derrames observados en el depósito de residuos peligrosos.

Es pertinente realizar un análisis de calidad de suelo en la zona de depósito de residuos peligrosos, y lo que fue el taller de máquinas durante la obra, a fin de evaluar posible contaminación del medio. Ante la existencia de parámetros que superen los límites establecidos por la legislación vigente, se procederá a la remediación del medio afectado, de acuerdo con las técnicas que se aplican en cada caso.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:



Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Área del Depósito libre de residuos y materiales de obra, tareas de poda realizadas, y pozo tapado	Informe fotográfico indicando: área, gestión de residuos realizada según PGAS y fecha de realización. En caso de haber firmado un contrato/acuerdo con el operador, incluirlo en el Informe.	DGPPSE	Septiembre 2021	Prioridad A
2. Obrador e instalaciones complementarias desmontadas	Informe que contenga: registro fotográfico, fecha de realización de los trabajos y detalle de la gestión de los residuos que se retiraron según PGAS indicando: retiro, transporte, tratamiento y disposición final. Adjuntar certificados de corresponder.	DGPPSE	Octubre 2021 (supeditado al reinicio de tareas)	Prioridad B Quedan pendientes de obra las cuales estiman comenzar a fines de mayo, con una duración aproximada de tres (3) meses de trabajo.
3. Retiro de tambores de hidrocarburos y cilindros de gases presentes fuera del recinto	Informe que contenga: registro fotográfico, fecha de realización del trabajo y detalle de la gestión de residuos según PGAS indicando: retiro, transporte y disposición final adecuada. Adjuntar certificados de corresponder.	DGPPSE y Línea Gral. Roca (LGR)	Octubre 2021 (DGPPSE)	Prioridad B Cumplimiento bajo responsabilidad de la LGR: abril de 2021.
3. Zona del depósito contaminada por derrames remediada	Informe detallado del trabajo de remediación			



Forestación

Descripción de las acciones correctivas

Solicitar registros de tareas de remoción y compensación de árboles, detallando la tarea realizada, la fecha y la especie removida o plantada, según lo establecido en el EIAS del proyecto. Los ejemplares que se repongan deben ser especies autóctonas y de la flora local, a fin de proteger la biodiversidad, flora y fauna del área de influencia de la obra.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Registro de ejemplares removidos y compensados elaborado	Informe indicando fecha, especie removida y/o plantada, y registro fotográfico.	DGPPSE	Junio 2021 (supeditado al reinicio de tareas)	Prioridad C

Seguridad e higiene

Descripción de las acciones correctivas

1. Acciones correctivas dentro de la zona del Depósito: ordenar el sector de acopio de residuos especiales (Y8/Y9); colocar tapas a los bidones; realizar limpieza y desinfección del área del depósito impactado por deposiciones de palomas a fin de evitar potenciales problemas de salud ocupacional por transmisión de enfermedades; realizar la limpieza de la zona afectada por derrames y disponer los residuos en envases apropiados para ser retirados y tratados según lo especificado en el PGAS.
2. En el sector de sustancias químicas fuera del Depósito, realizar la limpieza de la zona afectada por derrames de hidrocarburos y disponer los residuos en envases apropiados para ser retirados, tratados y enviados a disposición final según lo especificado en el PGAS y normativa vigente.
3. Colocar tapas a los cestos de residuos domiciliarios en todo el predio, con el propósito de evitar la colmatación de estos, desborde y voladura de residuos con la consecuente proliferación de vectores y contaminación del medio.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:



Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Sector de acopio del Depósito en condiciones de orden y limpieza, y derrames atendidos	Informe que contenga: registro fotográfico, fecha de realización de los trabajos y detalle de la gestión de residuos según PGAS indicando: retiro, transporte, tratamiento y disposición final adecuada. Adjuntar certificados.	Línea Gral. Roca	Abril 2021	Prioridad C Presentación de documentación: junio de 2021
2. Derrames en el sector de sustancias químicas fuera del depósito atendidos		Línea Gral. Roca	Abril 2021	Prioridad B
3. Tapas de cestos de residuos colocadas		Línea Gral. Roca	Abril 2021	Prioridad C

Mantenimiento y Deficiencias constructivas

Descripción de las acciones correctivas

1. Readecuar los taludes en el sector noreste del Depósito para lograr la nivelación entre las losas inferiores de las plataformas de limpieza y la circulación peatonal contigua, de manera de corregir la erosión del terreno.
2. Realizar el adecuado mantenimiento en los muros restaurados de la edificación para evitar el crecimiento de vegetación, procurando preservar las estructuras contempladas como patrimonio cultural.
3. Realizar las gestiones pertinentes para la reparar de la máquina de lavado de formaciones a fin de ponerla en funcionamiento, evitando el deterioro de esta por dejarla sin uso.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:



Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Trabajos de nivelación entre losas realizados	Informe descriptivo de los trabajos realizados, fotografías antes/después	Línea Gral. Roca	Abril 2021	Prioridad B

Documentación

Descripción de las acciones correctivas

Revisar acuerdos institucionales sobre el acopio de materiales, residuos preexistentes y el mantenimiento general del predio, a fin de arbitrar los mecanismos necesarios para asegurar la gestión integral de residuos según lo establecido por normativa y en el PGAS de la obra.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Documentación sobre gestión de residuos y mantenimiento del predio revisada y analizada	Documentación (Acuerdos, Convenios, Notas, otros)	Línea Gral. Roca	Mayo 2021	Prioridad C

6.4. Subestación Transformadora Quilmes

Pasivos Ambientales

Descripción de las acciones correctivas

1. Instrumentar la limpieza de pasivos ambientales, principalmente acumulación de escombros, durmientes, etc.) que se encuentran distribuidos por todo el predio, mediante acuerdo con el operador, nuevo contrato u otro instrumento. La manipulación, transporte, tratamiento y disposición final se realizarán según lo establecido por la normativa provincial vigente, por medio de transportistas y operadores habilitados.
2. Gestionar el retiro y la disposición adecuada de dos barriles en el área de residuos peligrosos, (posiblemente de materiales hidrocarbúricos), y efectuar la remediación del suelo producto del derrame, siguiendo los procedimientos establecidos en el PGAS.



Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Escombros, durmientes y otros restos de materiales dispersos por el predio retirados.	Informe que contenga: registro fotográfico, fecha de realización de los trabajos y detalle de la gestión de residuos según PGAS	Línea Gral. Roca	Abril 2021	Prioridad A
2. Barriles (dos) del área de residuos peligrosos retirados y dispuestos adecuadamente, y suelo afectado por derrame remediado	indicando: retiro, transporte, tratamiento y disposición final adecuada según normativa y PGAS. Adjuntar certificados de corresponder.	Línea Gral. Roca	Abril 2021	Prioridad B

Forestación

Descripción de las acciones correctivas

Realizar un censo de especies no sobrevivientes (compensadas o bloqueadas) e instrumentar su reposición, incluyendo prohibición explícita de uso de especies exóticas (Casuarinas).

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Registro de especies no sobrevivientes y de especies plantadas elaborado	Informe indicando fecha, especies no sobrevivientes (compensadas o bloqueadas), especies plantadas, registro fotográfico.	Línea Gral. Roca	Diciembre 2021	Prioridad C



Seguridad e Higiene

Descripción de las acciones correctivas

1. Instrumentar la prohibición de estacionamiento de vehículos particulares dentro de la subestación, colocando señalética y cartería, a fin de evitar bloqueo de portones por vehículos mal estacionados.
2. Acciones correctivas orientadas a mantener orden y limpieza en los espacios comunes y dentro de las instalaciones, a fin de evitar riesgo de tropiezos/caídas con elementos que se encuentren fuera de lugar, así como la contaminación del medio:
 - a) Recambio de baterías vencidas en kit de sistema de altavoz para emergencia.
 - b) Controlar que las tapas de cámara no queden levantadas
 - c) Colocar tapas a los cestos de residuos domiciliarios en todo el predio, con el propósito de evitar la colmatación de estos, desborde y voladura de residuos con la consecuente proliferación de vectores y contaminación del medio.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Señalización "Prohibido estacionar" dentro de la Subestación colocada	Registro fotográfico	Línea Gral. Roca	Mayo 2021	Prioridad C

Deficiencias Constructivas

Descripción de las acciones correctivas

Realizar las gestiones necesarias para readecuar el talud sobre el que se asienta la Subestación por encontrarse desnudo y bajo un proceso de erosión al oeste del edificio que ha dejado expuesto un caño.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:



Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Talud de la Subestación reacondicionado	Informe describiendo los trabajos realizados, fecha, registro fotográfico antes/después	Línea Gral. Roca	Mayo 2021	Prioridad C

Mantenimiento

Descripción de las acciones correctivas

Acciones correctivas orientadas al cuidado y mantenimiento de las instalaciones de la SET:

- Reconstruir el cerco perimetral destinado a delimitar el área de la Subestación restringiendo el acceso de personas ajenas a la misma.
- Realizar tareas de poda, pintura de rejas exteriores y arreglo de fisuras en los pavimentos de hormigón construidos
- Destapar desagües pluviales en el interior de la SET que se encuentran tapados con vegetación y residuos.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Cerco perimetral de la SET reconstruido	Informe describiendo las tareas indicadas en a, b y c, fecha y registro fotográfico. Para la tarea c) describir la gestión de residuos que se llevó adelante según requerimientos del PGAS.	Línea Gral. Roca	Supeditada a la definición de la alternativa	Prioridad A (En estado de evaluación de otras alternativas)
Desagües pluviales del interior de la SET destapados		Línea Gral. Roca	Junio 2021	Prioridad C



6.5. Paso Bajo Nivel Avenidas 1 y 32

Forestación

Descripción de las acciones correctivas

Comunicar a la contratista la prohibición explícita de usar especies exóticas en tareas de compensación. El Plan de Reforestación presentado solo contempla especies nativas con floración vistosa.

Solicitar informe de implementación del Plan de Reforestación. El mismo se encuentra ejecutado en un 50%, se observó que algunos ejemplares plantados recientemente no han sobrevivido y necesitarán ser reemplazados.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Comunicación a la contratista vía formal e informal sobre la prohibición de plantar especies exóticas	Nota/Documentación de obra	DGPPSE	Mayo 2021	Prioridad C. Quedó formalizado en el Informe de terminación de obra que de reponerse árboles durante el periodo de garantía serán de especies nativas
Informe de implementación del Plan de Reforestación presentado	Informe	DGPPSE	Mayo 2021	Prioridad C

Seguridad e Higiene

Descripción de las acciones correctivas

Acciones correctivas vinculadas al Protocolo contra COVID-19:



- a) Incorporar el Protocolo contra COVID-19 elaborado por la contratista en el contexto de pandemia como anexo al PGAS, y enviar al BID nuevamente el documento completo, con el propósito de actualizar y comunicar la última versión al Banco.
- b) Incorporar cartelería COVID-19 en el sector de lavabos del obrador, cumplimentando con las medidas establecidas en el Protocolo.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Protocolo COVID-19 incorporado al PGAS, y remisión del PGAS al BID	PGAS actualizado	DGPPSE	Mayo 2021	Prioridad C

Residuos y Sustancias Químicas (Seguridad e Higiene)

Descripción de las acciones correctivas

- Desafectar el depósito de sustancias químicas que se encuentra en el sector bajo del Paso Bajo Nivel (PBN), y gestionar el retiro y disposición adecuada de los recipientes contenedores de residuos peligrosos. A la vez, ordenar y realizar una limpieza general del sector retirando los residuos y recortes de materiales desperdigados, gestionando la disposición adecuada de los mismos.
- Confirmar registros de disposición del material excavado como parte de la obra (41.800 m3), y controlar requerimientos establecidos en el PGAS en cuanto a análisis de calidad de dicho material.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:



Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Depósito de sustancias químicas no operativo y en condiciones de orden y limpieza	Informe describiendo la gestión de recipientes contenedores de residuos peligrosos (retiro, transporte, tratamiento y disposición final), y la limpieza general del sector.	DGPPSE	Febrero 2021	Prioridad B.

Mantenimiento

Descripción de las acciones correctivas

Reemplazar cartelería de seguridad vandalizada en el obrador según lo establecido en el Programa de Higiene y Seguridad del PGAS, y procurar que todos los sectores que se encuentren dentro del área de influencia de la obra queden debidamente señalizados.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Cartelería de seguridad del obrador renovada	Informe fotográfico	DGPPSE	Febrero 2021	Prioridad C

6.6. Estación Pereyra

Pasivos Ambientales

Descripción de las acciones correctivas

Instrumentar la limpieza de escombros en la zona donde se ubicaba el ex obrador, en la entrada a la estación y en senderos peatonales, mediante acuerdo con el operador, nuevo contrato u otro instrumento, contemplando el retiro de los residuos áridos y la limpieza de la zona afectada, así como el tratamiento y disposición adecuada según PGAS y normativa vigente.



Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Zonas del ex obrador, entrada a la estación y senderos peatonales libres de escombros	Informe que contenga: registro fotográfico, fecha de realización de los trabajos por zona, detalle de la gestión de residuos realizada según PGAS indicando: retiro, transporte y disposición final adecuada. Adjuntar certificados de corresponder.	Línea Gral. Roca	Agosto 2021	Prioridad A

Forestación

Descripción de las acciones correctivas

Realizar un censo de especies no sobrevivientes (compensadas o bloqueadas) y su reposición, y verificar si los ejemplares arbóreos plantados corresponden al Plan de Forestación.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

INDICADOR	EVIDENCIA/REGISTRO	RESPONSABLE	FECHA	OBSERVACIONES
Registro de especies no sobrevivientes y de especies plantadas elaborado	Informe indicando fecha, especies no sobrevivientes (compensadas o bloqueadas), especies plantadas, registro fotográfico.	Línea Gral. Roca	Diciembre 2021	Prioridad C



Seguridad e Higiene

Descripción de las acciones correctivas

Reacondicionar las instalaciones contra incendios que fueron vandalizadas (puertas de los gabinetes sin vidrios, válvulas, mangueras ni lanzas), de manera de contar con instalaciones seguras y en estado de ser utilizadas frente a situaciones de emergencia (incendios).

Mejorar conexiones eléctricas deficientes en algunos sectores del exterior del edificio de la estación, a fin de evitar potenciales accidentes.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Instalaciones contra incendios reacondicionadas	Informe indicando fecha y describiendo los trabajos realizados, registro fotográfico antes/después.	Línea Gral. Roca	Mayo 2021	Prioridad B

Mantenimiento

Descripción de las acciones correctivas

Acciones correctivas de mantenimiento general de la Estación:

- Reponer monitores de anuncio ausentes
- Gestionar tareas de poda
- Pintar el edificio de la estación restaurada, techo, carteles de señalización del andén, descanso sobre el andén y refugios, y limpiar grafitis en el exterior del edificio de la estación.
- Gestionar la recolección de residuos domiciliarios y de restos de material con el operador i) dentro de uno de los tanques de agua antiguos y ii) dentro de la estación;

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
-----------	--------------------	-------------	-------	---------------



(a) Monitores de anuncio instalados	Informe describiendo las tareas indicadas en a, b, c, d, e, y f; fecha y registro fotográfico antes/después. Para las tareas d y e describir la gestión de residuos que se llevó adelante según requerimientos del PGAS (retiro, tratamiento y disposición final según corresponda).	Línea Gral. Roca	Diciembre 2021	Prioridad C
(b) Tareas de poda ejecutadas		Línea Gral. Roca	Abril 2021	Prioridad C
(c) Edificio de la Estación con pintura renovada		Línea Gral. Roca	Agosto 2021	Prioridad C
(d y e) Recolección de residuos y limpieza general de la Estación gestionadas con operador y municipio		Línea Gral. Roca	Agosto 2021	Prioridad C

6.7. Estación Quilmes

Forestación

Descripción de las acciones correctivas

Realizar un censo de especies no sobrevivientes (compensadas o bloqueadas) y su reposición, según lo establecido en el Plan de Forestación.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Registro de especies no sobrevivientes y de especies plantadas elaborado	Informe indicando fecha, especies no sobrevivientes (compensadas o bloqueadas), especies plantadas, registro fotográfico.	Línea Gral. Roca	Diciembre 2021	Prioridad C



Seguridad e Higiene

Descripción de las acciones correctivas

1. Reacondicionar las instalaciones contra incendios, de manera de contar con sistemas en buen estado y seguros para ser utilizados frente a situaciones de emergencia (incendios). Se observó mangueras y lanzas contra incendios guardadas dentro de la estación para evitar vandalismo, gabinetes de incendio instalados presentan un avanzado proceso de corrosión, las puertas no poseen vidrios y se observó ausencia de una válvula en uno de ellos.
2. Realizar el seguimiento del proceso de adquisición de desfibriladores para instalar en la estación.
3. Realizar el recambio de tapas de cámaras sobre nivel, a fin de evitar accidentes por caídas o tropiezos.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
1. Instalaciones contra incendios reacondicionadas	Informe describiendo las tareas indicadas en a, b y c; fecha y registro fotográfico antes/después.	Línea Gral. Roca	Mayo 2021	Prioridad B

Mantenimiento

Descripción de las acciones correctivas

Acciones correctivas de mantenimiento general de la Estación:

- a) Gestionar tareas de mantenimiento y pintura en el techo de la estación: las tejas se encuentran oxidadas y/o despintadas, hay rejillas faltantes, y se observa levantada la zinguería del caballete.
- b) Gestionar tareas de mantenimiento y pintura de las paredes del Edificio patrimonial.
- c) Realizar el mantenimiento y/o recambio de mapas braille vandalizados, y pegar nuevamente al soporte los carteles de la estación que se encuentran despegados.
- d) Reparar conexiones eléctricas deficientes, y algunos compartimientos eléctricos que se encuentran abiertos.
- e) Reponer los monitores de anuncio de la estación ausentes.



Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
(a) Trabajos de pintura y mantenimiento del techo de la Estación ejecutados	Informe describiendo las tareas indicadas en a, b, c, d y e; fecha y registro fotográfico antes/después.	Línea Gral. Roca	Supeditado a la definición de la alternativa	Prioridad C En evaluación de alternativas
(b) Mantenimiento de cartelería efectuado y mapas braille colocados		Línea Gral. Roca y SOFSE (Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado)	Agosto 2021	Prioridad C
(c) Monitores de anuncio instalados		Línea Gral. Roca	Diciembre 2021	Prioridad C

6.8. Estación Ezpeleta

Pasivos Ambientales

Descripción de las acciones correctivas

Instrumentar la limpieza de residuos de obra y material de desecho donde estaba instalado el ex obrador, y remover escombros acumulados en el acceso al cuadro de estación mediante acuerdo con operador, nuevo contrato u otro instrumento. En ambos casos se deberá contemplar el retiro de los residuos, la limpieza de la zona afectada, y asegurar el tratamiento y disposición adecuada según lineamientos del PGAS y normativa vigente.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Zonas del ex obrador y de	Informe que contenga: registro	Línea Gral. Roca	Agosto 2021	Prioridad A



acceso a la estación libres de escombros y residuos	fotográfico, fecha de realización de los trabajos por zona, detalle de la gestión de residuos realizada según PGAS indicando: retiro, transporte y disposición final adecuada (adjuntar certificados de corresponder).			
--	--	--	--	--

Forestación

Descripción de las acciones correctivas

Realizar un censo de especies no sobrevivientes (compensadas o bloqueadas) y su reposición, según lo previsto en el Plan de Forestación.

Instrumentar con el operador llevar adelante el mantenimiento del Plan de forestación, colocación de tutores adecuados para nuevos ejemplares, entre otras tareas destinadas a la mejora de la implementación del Plan.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Registro de especies no sobrevivientes y de especies plantadas elaborado	Informe indicando fecha, especies no sobrevivientes (compensadas o bloqueadas), especies plantadas, fotografías.	Línea Gral. Roca y SOFSE (Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado)	Diciembre 2021	Prioridad C
Mejoras del Plan de Forestación instrumentadas con el operador	Informe	Línea Gral. Roca y SOFSE (Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado)	Julio 2021	Prioridad C



Seguridad e Higiene

Descripción de las acciones correctivas

Reacondicionar las instalaciones contra incendios, de manera de contar con sistemas en buen estado y seguros para ser utilizados frente a situaciones de emergencia (incendios). Se observó gabinete de incendio con proceso de corrosión avanzado.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Instalaciones contra incendio acondicionadas	Informe indicando trabajos realizados, fotografías antes/después.	Línea Gral. Roca	Mayo 2021	Prioridad B

Mantenimiento y Deficiencias Constructivas

Descripción de las acciones correctivas

Acciones correctivas de mantenimiento general de la Estación:

- Reparar instalación de bandeja portacables de señales.
- Reemplazar mapa braille vandalizado.
- Reponer los monitores de anuncio.
- Pintar nuevamente el ciclistero nuevo.
- Gestionar con el municipio el retiro de viejos carteles de obra utilizados como barrera en la zona lindera a la estación.
- Corregir la puesta a tierra de la estructura de los refugios (en varios casos cortados).
- Evaluar con autoridades municipales la restauración de las construcciones antiguas que se encuentran en mal estado. La estación antigua se observa altamente deteriorada, con paredes en mal estado al interior de la estación. También se observa agujero en el techo de la estación.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
(a) Mapas Braille colocados	Informe describiendo las tareas indicada en a, b, c, d, e, f y g;	Línea Gral. Roca y SOFSE (Operadora Ferroviaria)	Agosto 2021	Prioridad C



	fecha y registro fotográfico antes/después.	Sociedad del Estado)		
(b) Monitores de anuncios instalados		Línea Gral. Roca	Diciem bre 2021	Prioridad C
(c) Bicicletero nuevo pintado		Línea Gral. Roca	Agosto 2021	Prioridad C
(d) Puesta a tierra de la estructura de refugios mejorada		Línea Gral. Roca	Marzo 2021	Prioridad A

6.9. Estación Bosques

Forestación

Descripción de las acciones correctivas

Comunicar a las contratistas la prohibición explícita de usar especies exóticas en tareas de compensación. Solicitar registros de tareas de remoción y compensación de árboles.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Registro de especies removidas y compensadas	Informe indicando fecha, especies removidas, plantadas, registro fotográfico.	DGPPSE	Mayo 2021	Prioridad A

Seguridad e Higiene

Descripción de las acciones correctivas

Acciones correctivas de seguridad e higiene en la operación:

- Gestionar tareas de poda y control de plagas en zona de acopio de materiales de obra. El mecanismo utilizado para el control de plagas debe ser el establecido según PGAS.
- Instalar un matafuego y el kit antiderrame correspondiente en el recinto de residuos especiales (sólo se observa balde de arena).
- Incorporar el Protocolo contra COVID-19 elaborado por la contratista en el contexto de pandemia como anexo al PGAS, y enviar al BID nuevamente el documento completo, con el propósito de actualizar y comunicar la última versión al Banco.



- d) Revisar y reacondicionar la instalación eléctrica en el obrador. Se observó precariedad y riesgo de choque eléctrico en la instalación de iluminación.
- e) Comunicar al personal la prohibición de camiones encendidos durante el proceso de carga y descarga de materiales.
- f) Reforzar con capacitaciones a los operarios la utilización de EPP durante el desempeño de los trabajos en el área de las obras.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
(a) Poda y control de plagas en zona de acopio de materiales de obra ejecutados	Informe describiendo las tareas indicada en a, b, c, d, e y f; fecha y registro fotográfico antes/después.	DGPPSE	Febrero 2021	Prioridad A
(b) Matafuego y kit antiderrame instalados en el recinto de residuos especiales		DGPPSE	Febrero 2021	Prioridad A
(c) Protocolo COVID-19 incorporado al PGAS, y remisión del PGAS al BID		DGPPSE	Mayo 2021	Prioridad A
(d) Instalación eléctrica en el obrador reacondicionada		DGPPSE	Febrero 2021	Prioridad A
(e) Personal informado sobre la prohibición de camiones encendidos durante la carga/descarga de materiales		DGPPSE	Febrero 2021	Prioridad A



Comunicación y Participación Ciudadana

Descripción de las acciones correctivas

Incorporar un libro de actas foliado para recepción de reclamos (en adición a buzón de reclamos con el que cuenta actualmente), con el propósito de mejorar el Programa de Comunicación y Participación ciudadana.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de la acción correctiva se evaluará a través del siguiente indicador y registro, con responsable/s y plazo estimado de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:

Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
Libro de actas foliado a disposición de la comunidad	Libro de actas	DGPPSE	Mayo 2021	Prioridad A

Mantenimiento

Descripción de las acciones correctivas

Acciones correctivas de mantenimiento en la operación:

- Gestionar la limpieza y orden del obrador en la zona de acopio de materiales de construcción.
- Gestionar la poda de césped a fin de evitar, junto con la acumulación de residuos, que el lugar sea susceptible a presencia de plagas y proliferación de vectores.
- Articular con el municipio el retiro de residuos pertenecientes a otras obras, previa identificación del tipo de residuos, para definir la gestión según PGAS.
- Colocar tapas a los cestos de residuos, evitando desborde y dispersión de estos por el viento, con la consecuente proliferación de vectores.

Indicadores, responsables y fecha

El cumplimiento de las acciones correctivas se evaluará a través de los siguientes indicadores y registros, con responsable/s y plazos estimados de ejecución, según la tabla que sigue a continuación:



Indicador	Evidencia/Registro	Responsable	Fecha	Observaciones
(a) Zona de acopio de materiales del obrador en condiciones de orden y limpieza	Informe indicando las taras realizadas en a, b, c, y d; fecha y registro fotográfico antes/después	DGPPSE	Febrero 2021	Prioridad A
(b) Tapas de cestos de residuos colocadas		DGPPSE	Febrero 2021	Prioridad A No se colocaron tapas, sino que se dieron vuelta los cestos debido a que no se estaba utilizando. Analizar estado de situación actual.

6.10. Hoja de Ruta de Monitoreo y Evaluación del PAC

De acuerdo con los cronogramas de implementación identificados anteriormente, se proponen los siguientes hitos de cumplimiento del Plan de Acción Correctivo:

- **Asuntos Prioridad A:** se espera contar con un 100% de avance de los hallazgos de Prioridad A para el 31 de diciembre de 2021¹.
- **Asuntos Prioridad B y C:** se espera contar con un 100% de avance de los hallazgos de Prioridades B y C para el 31 de diciembre de 2021.

No se identificaron retos presupuestales para la implementación de las acciones correctivas identificadas.

Se recomienda el reporte y seguimiento mensual de los indicadores acordados en el PAC y los avances registrados.

¹ Notar que la definición de la propuesta relativa al cerco de la SET Quilmes puede involucrar un cronograma diferente para esa acción específica.

