



**Secretaría de Transporte  
Argentina**

**Unidad Ejecutora Central**



**Banco Interamericano de Desarrollo**

# **ANÁLISIS SOCIO-AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

**Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos  
AR-X1018**

**Julio 2013**

---

El presente documento llamado “Análisis Socio-Ambiental Estratégico - ASAE” desarrollado para el Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (PRFM) a cargo del Ministerio del Interior y Transporte (MIT) de la República de Argentina, ha sido desarrollado por el consultor internacional del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Sr. Marco A. Zambrano Ch., con recursos de la operación AR-X1018. Este instrumento ha sido desarrollado con el apoyo y coordinación de la Unidad Ejecutora Central (UEC) y otras instituciones involucradas en la preparación del Programa. El Consultor agradece a la UEC, en especial al equipo técnico socio-ambiental, y a los demás actores que han participado en la elaboración del presente documento. Asimismo, un especial agradecimiento a los funcionarios del BID por el apoyo y asesoramiento brindado durante la preparación del documento.

Buenos Aires, Junio 2013

# Contenido

<b>CONTENIDO .....</b>	<b>2</b>
<b>TABLA DE SIGNIFICADOS .....</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>6</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.1 Antecedentes .....	8
1.2 Objetivo y Alcance .....	8
<b>2. EL PROGRAMA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Objetivo.....	10
2.2 Alcance geográfico.....	10
2.3 Tipos de obras previstas en el Programa .....	10
2.4 Arreglos Institucionales.....	12
<b>3. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>14</b>
3.1 El Territorio Metropolitano .....	14
3.2 Diagnóstico del Marco Legal e Institucional.....	19
3.2.1 Marco Legal .....	19
3.2.2 Marco Institucional .....	23
3.3 Diagnóstico del Transporte y Movilidad en la RMBA.....	23
3.3.1 Caracterización de la oferta por modos y sus relaciones: El Ferrocarril .....	24
3.3.2 La organización de las redes viarias y ferroviarias .....	25
3.3.3 Articulación del sistema: Intermodalidad.....	26
3.3.4 Análisis de la movilidad: Distribución Modal .....	27
3.4 Problemática del sistema de transporte ferroviario en la RMBA .....	28
3.4.1 Antecedentes .....	28
3.4.2 Problemática actual .....	31
<b>4. POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS EN LA RMBA.....</b>	<b>34</b>
4.1 Lineamientos Estratégicos para la RMBA .....	34
4.1.1 Programa de Protección y Manejo de Ecosistemas Estratégicos .....	35
4.1.2 Programa de Remediación de Pasivos Ambientales .....	35
4.2 Plan Urbano Ambiental .....	36
4.3 Plan Integral de Saneamiento Ambiental .....	38
4.4 Plan Quinquenal de Transporte 2012-2016.....	38
4.5 Políticas de Transporte Urbano .....	40
4.6 Plan Estratégico Ferroviario de la ADIFSE .....	41
4.7 Políticas de Emisiones y Cambio Climático.....	42

4.8	Política de Salud y Seguridad en el Trabajo .....	46
<b>5.</b>	<b>ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL ESTRATEGICO DEL PROGRAMA .....</b>	<b>48</b>
5.1	Beneficios y/o Oportunidades socio-ambientales asociados al subsector de transporte ferroviario .....	48
5.1.1	Identificación de beneficios socio-ambientales.....	48
5.1.2	Transporte sustentable: Reducción de GEI y Cambio Climático .....	49
5.2	Riesgos socio-ambientales asociados al subsector de transporte ferroviario.....	50
5.2.1	Identificación general de potenciales impactos negativos.....	50
5.2.2	Análisis general de Pasivos Ambientales.....	56
5.2.3	Análisis general de Seguridad Ocupacional.....	57
5.3	Identificación de estudios socio-ambientales complementarios .....	57
<b>6.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....</b>	<b>59</b>
6.1	Unidad Ejecutora Central .....	59
6.2	Autoridad Ambiental Nacional, Local, Provincial .....	60
6.3	Instituciones responsables de la implementación de los Proyectos .....	62
6.4	Plan para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social .....	63
6.4.1	Gestión .....	63
6.4.2	Capacitación.....	65
<b>ANEXOS</b>	<b>.....</b>	<b>67</b>
	Anexo 1: Marco Legal Ambiental .....	68
	Anexo 2: Marco Institucional .....	77
	Anexo 3: Plan Urbano Ambiental.....	82

# Tabla de Significados

ACUMAR	Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo
ADIFSE	Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado
ADV	Aparatos de Vía
APrA	Agencia de Protección Ambiental
ATM	Agencia de Transporte Metropolitano
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
CAA	Certificado de Aptitud Ambiental
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CAF	Corporación Andina de Fomento
CCLIP	Conditional Credit Line for Investment Projects
CNRT	Comisión Nacional de Regulación del Transporte
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
FSAAP	Ficha Socio-Ambiental de Análisis Preliminar
GdA	Gobierno de Argentina
GEF	Global Environmental Fund
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MIT	Ministerio del Interior y Transporte
OPDS	Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible
PAN	Pasos a Nivel
PBA	Provincia de Buenos Aires
PFGAS	Plan para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PRFM	Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos
PRI	Plan de Reasentamiento Involuntario
PTUBA	Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires
PTUMA	Proyecto de Transporte Urbano para el Área Metropolitana
RMBA	Región Metropolitana de Buenos Aires
RSASM	Reporte Socio-Ambiental de Seguimiento y Monitoreo
RSAP	Reporte Socio-Ambiental Final
SADSN	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
SSTF	Subsecretaría de Transporte Ferroviario
ST	Secretaría de Transporte
UEC	Unidad Ejecutora Central
UGOFE	Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia



# Resumen Ejecutivo

En conformidad con las Políticas Ambientales y Sociales del BID para la preparación y aprobación de Líneas de Crédito CCLIP (Conditional Credit Line for Investment Projects), el Banco acordó con el Ministerio del Interior y Transporte (MIT) desarrollar el presente **Análisis Socio-Ambiental Estratégico (ASAE)**, con el fin de presentar un análisis bajo una visión estratégica de los principales aspectos ambientales y sociales vinculados con el sector transporte ferroviario en la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) e introducir la dimensión ambiental y social al proceso de toma de decisiones del Programa, definiendo las líneas de acción estratégicas para los estudios que deban ser desarrollados para cada proyecto de la línea de crédito CCLIP.

El análisis desarrollado, no pretende llegar a ser una Evaluación Ambiental Estratégica, la cual requeriría de una mayor profundidad, una amplia participación y en consecuencia de más tiempo para su desarrollo. El ASAE se constituye en un instrumento útil para:

- Identificar y describir el Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (PRFM), así como los tipos de obras o subproyectos que se tienen previsto financiar con recursos del mismo, incluyendo los arreglos institucionales para su implementación;
- Presentar como Marco de Referencia de carácter estratégico, un diagnóstico socio-ambiental del sistema ferroviario metropolitano. Entre algunos aspectos se incluyen: un diagnóstico del área de influencia donde se tiene previsto ejecutar el Programa; un diagnóstico del marco legal e institucional; un diagnóstico del transporte y movilidad en el ámbito de la RMBA; y una descripción de la problemática del transporte ferroviario de la RMBA, considerando las limitaciones existentes a la planificación, operación y gestión del transporte ferroviario y vial vinculadas a la fragmentación jurisdiccional, administrativa y operativa existente; la deficiente capacidad de transporte ferroviario, la obsolescencia de su infraestructura, instalaciones y unidades de transporte, la inadecuada coordinación física entre las diferentes modalidades de transporte y la interferencia vial-ferroviaria existente;
- Presentar una descripción de las principales Políticas, Planes y Programas que tienen una relación directa o indirecta para resolver la problemática del transporte ferroviario en el ámbito de la RMBA vinculado con la temática socio-ambiental. Se incluye el contenido y alcance de cada Política, Plan o Programa, la fase del proceso de adopción de decisiones en que se encuentra y el interés y expectativas despertadas en el público.
- Presentar un análisis general de los beneficios e impactos socio-ambientales, que las obras propuestas pueden generar durante la implementación del Programa. Este análisis incluye

un análisis general de pasivos ambientales y de seguridad y salud ocupacional. Finalmente se incluye, sobre la base del análisis, algunas recomendaciones en términos de estudios complementarios que se propone desarrollar para potenciar los beneficios ambientales como es el caso de: a) la mejora del entorno en los predios ferroviarios; y b) la cuantificación y certificación de la reducción de Gases Efecto Invernadero a través del MDL; y

- Finalmente, presentar una evaluación de la capacidad de gestión de los diversos actores involucrados en el Programa, relacionado con la gestión ambiental y social. Específicamente de la UEC como instancia responsable de la ejecución del Programa, las autoridades ambientales de aplicación en las respectivas jurisdicciones (Nacional, Provincial y de la CABA), y de la institución responsable de la implementación de la primera operación (UGOFE). Como resultado de este análisis se propone un Plan para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social (PFGAS) del Programa donde se identifican una serie de actividades vinculadas con la gestión y capacitación.



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Antecedentes

El Gobierno de la Argentina (GdA) le da máxima prioridad a los sistemas de transporte público en el país, en el entendimiento de que ello contribuye a un desarrollo equitativo de los mercados domésticos urbanos. Todo ciudadano argentino tiene derecho a condiciones de transporte urbano y movilidad dignas que le permitan acceso a puestos de empleo, de estudio y de servicios urbanos básicos. Mientras más personas tengan mejores condiciones de accesibilidad a una mayor cantidad de puestos de empleo, servicios y comercio, más dinámica y eficiente es la economía urbana. Por consiguiente, y debido a la desigualdad en la distribución de los ingresos, es política del Gobierno Argentino el asegurar que en las ciudades se provea un servicio de transporte público de calidad, de manera de asegurar igualdad mínima de oportunidades de acceso y movilidad a todos los ciudadanos.

En este contexto, el GdA, a través del Ministerio del Interior y Transporte (MIT), solicitó el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para ejecutar el **Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (PRFM)** bajo la modalidad de crédito CCLIP por sus siglas en inglés (Conditional Credit Line for Investment Projects). El Programa es consistente con las prioridades del Plan Estratégico Ferroviario del MIT y constituye el instrumento más adecuado para atender las necesidades de financiamiento de corto, mediano y largo plazo. El área de aplicación del Programa es la región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA).

En vista de que el Programa a ser implementado requiere de una visión estratégica para la toma de decisiones desde el punto de vistas ambiental y social, se acordó con el MIT a través de la Unidad Ejecutora Central (UEC), que será la instancia responsable de la ejecución y coordinación del Programa, desarrollar un “**Análisis Socio-Ambiental Estratégico - ASAE**”, el cual permitirá introducir la dimensión ambiental y social al proceso de toma de decisiones del Programa.

En cumplimiento de la Política de Disponibilidad de la Información del BID (OP-102), el ASAE del Programa ha sido publicado tanto en la página WEB del MIT ([www.mininterior.gov.ar](http://www.mininterior.gov.ar)), como en el “Public Information Center” del BID ([www.iadb.org](http://www.iadb.org)).

## 1.2 Objetivo y Alcance

El objetivo general del ASAE es presentar un análisis bajo una visión estratégica de los principales aspectos ambientales y sociales vinculados con el sector transporte ferroviario en

la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA), con el fin de introducir la dimensión ambiental y social al proceso de toma de decisiones del Programa, definiendo las líneas de acción estratégicas para los estudios que deban ser desarrollados para cada proyecto de la línea de crédito CCLIP.

Para la preparación del documento se ha llevado a cabo una revisión de los Planes, Políticas y Programas desarrollados por las diferentes instancias gubernamentales, a efectos de que sean incluidos en el proceso de toma de decisiones mencionado.

Los objetivos específicos del ASAE son los siguientes:

- Describir, en términos generales, la problemática de transporte ferroviario como parte integrante del sistema de transporte intermodal de la RMBA;
- Identificar los impactos ambientales y sociales asociados a la deficiente capacidad de transporte ferroviario, a la obsolescencia de su infraestructura, instalaciones y unidades de transporte, a la inadecuada coordinación física entre las diferentes modalidades de transporte y a la interferencia vial-ferroviaria existente;
- Identificar e incluir la información relevante de las Políticas, Planes y Programas vinculados con la temática ambiental y social en el subsector de transporte ferroviario en el ámbito de la RMBA;
- Presentar el marco legal e institucional general (en el ámbito internacional, de la Nación, la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires);
- Presentar los riesgos asociados a pasivos ambientales y sociales existentes en el subsector ferroviario de la RMBA, así como a los riesgos ocupacionales vinculados a su operación y mantenimiento; y
- Evaluar la capacidad de gestión de los actores involucrados para implementar el Programa.

El ASAE ha sido elaborado sobre la base de información secundaria y pretende convertirse en una herramienta de consulta y apoyo para los actores vinculados con el Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos y el subsector de transporte ferroviario en la RMBA.

## 2. EL PROGRAMA

### 2.1 Objetivo

El objetivo general del Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos (PRFM), es contribuir a mejorar la calidad y sostenibilidad del sistema metropolitano de transporte ferroviario en la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA). Los principales objetivos específicos son los siguientes:

- Recuperar el servicio de transporte ferroviario metropolitano optimizando y modernizando su capacidad operativa;
- Brindar un servicio de mayor confiabilidad al usuario, en términos de confort y seguridad; y
- Contribuir en la generación de externalidades económicas positivas en la RMBA, determinadas por las pautas de movilidad.

### 2.2 Alcance geográfico

La red de Ferrocarriles Metropolitanos de Buenos Aires fue desarrollada en forma radial desde el centro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires hacia el norte, oeste y sur. El servicio responde a las necesidades de fuertes conglomerados urbanos, desarrollándose a lo largo de once corredores. Las trazas en algunos casos comparten un paralelismo a lo largo de una cierta distancia y un promedio de 2,08 Km. entre estaciones. El parque rodante tomado en forma global cuenta con aproximadamente 163 formaciones, de las cuales 96 son eléctricas y 67 son diesel.

### 2.3 Tipos de obras previstas en el Programa

Los tipos de inversión previstas para mejorar la calidad y sostenibilidad del sistema metropolitano de transporte ferroviario en la RMBA, se puede dividir en obras de “superestructura” y de “infraestructura”. A continuación se presenta los tipos de obras o subproyectos que en forma general se financiará con recursos del Programa:

#### **a. Obras relacionadas con la “superestructura” ferroviaria:**

La superestructura ferroviaria está comprendida por la vía propiamente dicha y el conjunto de aparatos e instalaciones necesarias para que los trenes puedan circular con garantías de

eficacia y seguridad. Este tipo de inversión prevé en forma general los siguientes tipos de obras o subproyectos:

- Renovación y mejoramiento de vías ferroviarias (rieles, balastro, durmientes, otros);
- Electrificación (catenaria, subestación, otros);
- Sistema de Señalamiento y Telecomunicaciones;
- Remodelación y readecuación de Estaciones (elevación de andenes, readecuación, otros); y
- Renovación y mejoramiento de Aparatos de Vía (ADV's).

La renovación y mejoramiento de vías ferroviarias, comprende tanto vías principales como secundarias. Básicamente este tipo de actividades comprende el reemplazo de rieles, durmientes (hormigón pretensado) y la cama de soporte que generalmente es de balastro de piedra.

La electrificación está definida como los elementos a través de los cuales toma corriente el material motor. Las subestaciones se encargan de transformar y en la mayoría de los casos de rectificar la corriente procedente de las suministradoras para, a través de un conductor auxiliar denominado “feeder”, transportarla al tendido eléctrico, para la correcta alimentación de las circulaciones con tracción eléctrica.

La señalización y telecomunicaciones son los dispositivos empleados para transmitir mensajes desde la vía, estaciones y trenes. Estos mensajes se transmiten utilizando sonidos, colores y formas. Las más usuales son las siguientes: semafóricas, luminosas, portátiles, de limitación de velocidad.

La remodelación y readecuación de estaciones son los trabajos que se tiene previsto desarrollar para brindar un mejor servicio a los usuarios de los sistemas ferroviarios. Comúnmente se denomina estación al lugar físico donde hacen parada los trenes, tanto para el ascenso como para el descenso de pasajeros. Las estaciones incluyen instalaciones adicionales requeridas para las operaciones ferroviarias como boleterías, andenes, oficinas, sanitarios, entre otras. Entre algunas obras específicas que podrá abarcar la remodelación y readecuación de las estaciones están: elevación de andenes, obras de refacción y tareas de mantenimiento de las mismas, propiciando el mejoramiento en la seguridad y el confort de los usuarios.

La renovación y mejoramiento de los ADV's comprende el tratamiento de los rieles de rodadura, juntas aisladas coladas, agujas elásticas y contra-agujas.

#### **b. Obras relacionadas con la “infraestructura” ferroviaria:**

La infraestructura ferroviaria comprende el terreno base sobre el que se asienta la vía. Entre otros la componen las denominadas obras de fábrica como puentes, drenajes, viaductos, entre otros. Este tipo de inversión prevé en forma general los siguientes tipos de obras o subproyectos:

- Construcción y adecuación de Obras (Viaductos, Puentes o Pasos a Nivel, otros); y
- Mejoramiento de Obras de Arte (drenaje, alcantarillado, otros).

Los viaductos, puentes o pasos a nivel, son estructuras civiles que permiten salvar obstáculos para el normal flujo de los ferrocarriles, como la mala calidad del terreno (suelos inestables) o áreas sensibles o críticas desde el punto de vista geológico y/o ambiental como por ejemplo humedales o zonas vulnerables a desastres naturales como inundaciones, como es el caso de los viaductos.

Se entiende por obras de arte o complementarias, aquellas que permiten asegurar la sostenibilidad técnica de la obra principal. Estas obras pueden ser alcantarillas, drenajes u obras de fábrica o metálicas realizadas para salvar la dificultad de la orografía. El mejoramiento comprenderá trabajos de limpieza, reparación y/o reposición de elementos para proteger la infraestructura y la superestructura.

## 2.4 Arreglos Institucionales

Se acordó entre el MIT y el BID, que para la ejecución y coordinación del PRFM a ser financiado con recursos de la Línea de Crédito CCLIP, se asignará dicha responsabilidad a la **Unidad Ejecutora Central (UEC)**. Cabe señalar que la UEC está siendo reestructurada y fortalecida para asegurar y optimizar los recursos comprometidos en los programas financiados por Organismos Internacionales de Crédito y países prestatarios. Esta Unidad se creará bajo la dependencia del MIT.

La nueva UEC contendrá a la Unidad Ejecutora Central creada por el Decreto N° 202 de fecha 30 de enero de 1991 y a la Unidad Ejecutora de Proyecto (UEP) creada mediante Resolución N° 137 de fecha 22 de diciembre de 1997 de la Secretaría de Transporte, designada por el Decreto N° 1072 del 26 de julio de 2010.

Cabe señalar que la UEC tiene actualmente a su cargo la ejecución de programas de fortalecimiento institucional en las áreas de administración provinciales y municipales, como el Programa de Modernización de la Gestión Provincial y Municipal implementado por préstamo BIRF 7352-AR, el Programa de Mejora de la Gestión Municipal implementado por préstamo BID 1855-AR, y el Programa de Desarrollo de Áreas Metropolitanas del Interior implementado por préstamo BID 2499 – OC/AR. Por su parte, la UEP dependiente de la Secretaría de Transporte cuenta con experiencia en la ejecución de programas con financiamiento internacional, habiendo ejecutado con fondos provenientes del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) los préstamos BIRF N° 4163-AR y N° 7442-AR destinados al Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA) y actualmente se está ejecutando el préstamo BIRF N° 7794-AR correspondiente al Proyecto de Transporte Urbano para Áreas Metropolitanas (PTUMA) y del Convenio de Donación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial GEF N° 93048-AR destinado al Proyecto de Transporte Sostenible y Calidad del Aire.

La nueva UEC tendrá a su cargo la coordinación de las actividades del PRFM y desarrollará las acciones necesarias para la debida ejecución de los Proyectos que se financien con recursos del Programa. Entre algunos aspectos tendrá bajo su responsabilidad desarrollar los procesos de adquisiciones requeridos, la administración financiera, la gestión socio-ambiental, el monitoreo y seguimiento, y la evaluación de los resultados.

Dada la naturaleza de las actividades que integrarán el Programa, resulta necesaria la colaboración de otros actores, ya sea por competencia política o territorial. En este sentido, se resalta la labor en conjunto con la Subsecretaría de Transporte Ferroviario (STF), que desde el Estado Nacional tiene entre sus funciones el ejecutar y controlar las políticas públicas referidas al Sistema de Transporte Ferroviario. Asimismo se destaca la participación operativa de la UGOFE S.A. (Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia), creada por el Decreto 798/2004 del Poder Ejecutivo Nacional, y la Resolución 408/2004 de la Secretaría de Transporte con el objetivo de operar a cuenta y orden del Estado. A la empresa, el Poder Ejecutivo le ha confiado el manejo, desde julio de 2007, de las Líneas General Roca y Belgrano Sur (Decretos 591/2007 y 592/2007).

En relación a la gestión ambiental y social, durante la preparación del Programa se acordó que si bien el equipo técnico socio-ambiental de la UEC está organizacionalmente bajo el área de Estudios, el radio de acción del equipo será transversal a las demás áreas con el fin de asegurar la incorporación de las temáticas socio-ambientales en otras actividades como es la ejecución misma de las obras. La responsabilidad del uso y aplicación del presente Marco de Gestión Ambiental y Social durante la implementación del Programa es el equipo técnico socio-ambiental (ETSA).

## 3. MARCO DE REFERENCIA

Como marco de referencia y conceptual del análisis estratégico, se presenta a continuación información relevante sobre: a) el área de influencia del análisis (Región Metropolitana de Buenos Aires – RMBA) resaltando los aspectos ambientales y sociales; b) el marco legal e institucional tanto desde el punto de vista técnico como socio-ambiental que se deberá tomar en cuenta durante la implementación del Programa; c) un Diagnóstico del transporte y movilidad en la RMBA incluyendo entre otros aspectos: (i) una caracterización de la oferta por modos, (ii) la organización de las redes viarias y ferroviarias, (iii) la articulación del sistema de transporte ferroviario, y (iv) un análisis de la movilidad; d) la distribución de competencias del sector; y e) la problemática del sistema de transporte ferroviario en la RMBA, incluyendo antecedentes y la problemática actual del sistema ferroviario.

### 3.1 El Territorio Metropolitano

La RMBA es el área geográfica que abarca la totalidad de los asentamientos urbanos, y sus respectivas áreas de influencia, integrados funcionalmente con el área urbana principal. La RMBA integra a la CABA y su extensión natural o conurbación sobre la PBA, sin constituir en su conjunto una unidad administrativa ya que cada una de estas cuenta con su propio marco legal y administrativo.

#### a. Extensión y Población

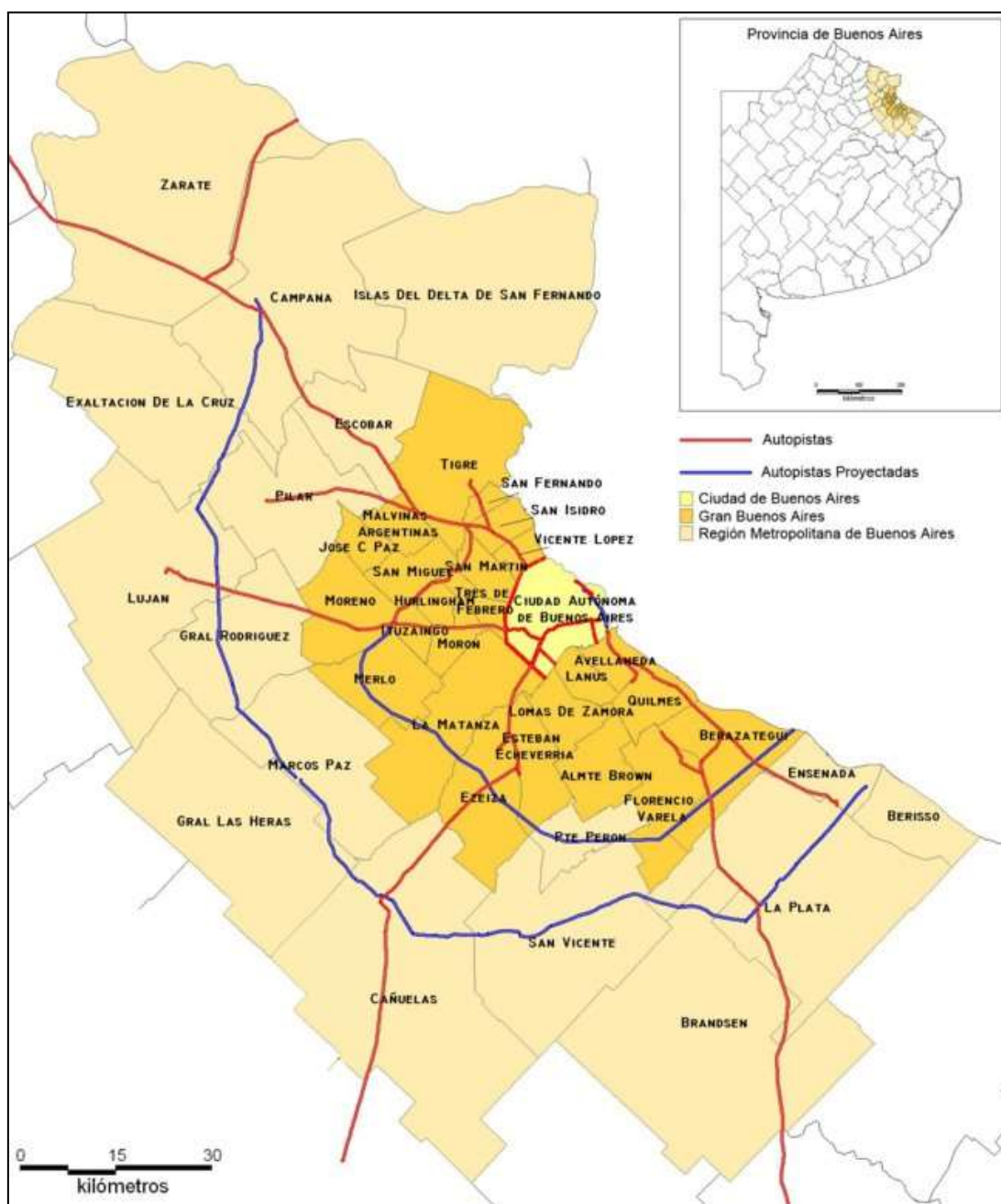
La RMBA abarca 44 unidades administrativas (La CABA y 43 Partidos), sobre un área de 18.380 km<sup>2</sup>. Ocupa un territorio urbanizado de cerca de 2.400 kilómetros cuadrados y concentra 13 millones de habitantes que representan el 46% de la población nacional y genera aproximadamente el 52% del PBI del país.

La aglomeración concentra a una tercera parte de la población total de la Argentina. Como toda gran ciudad, es muy heterogénea desde varios puntos de vista relacionados a su población. En general, se ha asimilado la forma del aglomerado a un esquema tentacular; esto es que, a partir de un centro (CABA), se desarrollan ejes de transporte que, a su vez, impulsan asentamientos que van engrosando dicho eje, hasta llenar los intersticios.

Por otra parte, la densidad de ocupación es variable, y aunque en general disminuye desde la CABA hacia los bordes, esto no es uniforme, debido a la presencia de centros de alta densidad también a lo largo de los diferentes ejes que conforman la ciudad. Aun las áreas de mayor densidad, como algunos barrios de la CABA, todavía conservan áreas con casas bajas. Pero la mayor parte de la aglomeración todavía tiene una gran posibilidad de expansión en densidad,

antes que en su superficie. Son varias las tensiones entre densificación y extensión, y se puede decir que ambas ocurren al mismo tiempo, ya que mientras por un lado hay áreas que se densifican, por otra parte hay continuamente un empuje hacia fuera de nuevas áreas urbanizadas en los bordes del aglomerado.

**Gráfico N° 2**  
**Región Metropolitana de Buenos Aires**



Fuente: Revista de Geografía, SCIELO



## **b. Geomorfología**

En la RMBA se identifican tres unidades geomórficas principales correspondientes a la **Planicie Pampeana**, donde se observa un paisaje fluvial labrado sobre los Sedimentos Pampeanos depositados por agentes eólicos en el ambiente de la Pampa Ondulada; la **Planicie Estuárica**, que se desarrolla como una franja en la región costera y cuyas formas construccionales se relacionan con ambientes de acumulación litorales; y el **Delta del río Paraná** compuesto por acumulaciones fluviales. Asimismo, se puede reconocer que cada una de estas Unidades Principales está integrada por una serie de sub-unidades de menor entidad, las que representan sub-ambientes geomórficos particulares.

## **c. Suelos**

Los suelos de la Pampa Ondulada, donde se encuentra localizado la RMBA, se caracterizan por su fertilidad y la facilidad para su cultivo. Estos suelos, que desde el punto de vista "taxonómico" se clasifican como "Molisoles", se han desarrollado en el "loess pampeano", de textura limosa y composición mineralógica rica en nutrientes. Sin duda estas características de los suelos, sumadas a las condiciones climáticas y un relieve llano, configuran una combinación de gran potencialidad agrícola y han sido el principal factor de desarrollo económico de esta región del país.

## **d. Hidrología**

**Aguas Subterráneas:** El abastecimiento del agua potable en gran parte de la región, se realiza a través de empresas concesionarias privadas y es regulada por un ente estatal donde participan las distintas jurisdicciones. Sin embargo en las áreas sin cobertura de la red de agua, el agua subterránea es la única fuente de abastecimiento.

El agua subterránea que se explota en la región, se encuentra alojada fundamentalmente en los Sedimentos Pampeanos y en la Formación Puelches, en los acuíferos Pampeano y Puelches, respectivamente, los que en conjunto constituyen la Sección Epiparaneana, es decir, se encuentran por encima del Acuífero Paraná.

**Aguas Superficiales:** En la Región Metropolitana Bonaerense se destacan claramente tres cursos principales, que corresponden a los ríos Luján, Reconquista y Matanza-Riachuelo, a partir de los cuales se estructura la mayor parte del drenaje regional y una serie de ríos y arroyos de menor magnitud.

La mayor parte de ríos en la RMBA se encuentran muy modificados particularmente el sistema de drenaje original de la CABA, compuesto por arroyos que lo atravesaban ha sido totalmente sustituido por los emisarios y conductos secundarios entubados, enterrados y tapados. Aun es posible reconocer su trazado original en las calles que son diagonales o zigzagueantes o que tienen bulevares y se apartan del diseño de damero característico de la ciudad o en ciertos desniveles topográficos.

#### **e. Clima**

La RMBA está emplazada en una región de clima húmedo subtropical con inviernos con escasas precipitaciones y una estación cálida prolongada. El clima de la región está dominado por el centro anticiclónico semipermanente del Atlántico Sur que provoca que los vientos más frecuentes sean los provenientes del cuadrante N-E. Durante el invierno, se producen irrupciones de sistemas frontales responsables de la precipitación en la región durante esa época del año. Entre el otoño y primavera se producen ciclogénesis generalmente al norte de Buenos Aires, pero que pueden afectar el Río de la Plata causando vientos intensos del sector S-SE y que ocasionan crecidas e inundaciones en la zona ribereña.

Las temperaturas medias máximas se registran en enero y las mínimas en julio. La amplitud térmica anual está en el rango entre 13.1°C (Aeroparque) y 14.2°C (Ezeiza Aero). En la marcha anual de la temperatura de la estación Aeroparque se evidencia las características de una estación costera: mínima amplitud térmica anual y menor temperatura media en los meses estivales en comparación con la estación más próxima (Buenos Aires Observatorio Central) debido a la brisa proveniente del Río de la Plata. La temperatura máxima tiene en todas las estaciones una marcha anual con máximos en enero y mínimos en Julio.

#### **f. Paisaje**

En relación a sus aspectos naturales, se reconocen en la región 5 grandes Unidades de Paisaje:

- La Planicie Pampeana y la Franja Costera ocupada por la urbanización;
- La Planicie Pampeana no ocupada por la urbanización, a la que se denomina PAMPA;
- La Franja Costera no ocupada por la urbanización, a la que se denomina COSTA;
- El Bajo Delta del Río Paraná, que se denomina DELTA; y
- El Estuario del Río de la Plata que se denomina RIO.

Cabe destacar que la divisoria en el AMBA y la Pampa, es dinámica y arbitraria. Entre ellas se presenta una interfase, comúnmente denominada “periurbano”, en la cual se registran simultáneamente manifestaciones urbanas y rurales

#### **g. Biodiversidad**

La biota de la región que abarca el Atlas Ambiental de Buenos Aires se ve representada por una gran riqueza de especies vegetales, animales y otros organismos. Se encuentran en este área alrededor de 1600 especies de plantas superiores, con una gran variedad de pequeñas herbáceas típicas del pastizal pampeano y árboles como el ombú, el aliso, el ceibo o el sauce criollo, además de los juncos, epífitas y plantas acuáticas que se reconocen en los ambientes húmedos de la región.

Del mismo modo, entre las especies animales existe una notable diversidad representada por

unas 270 especies de aves, 19 de roedores, 24 de anfibios, 30 de reptiles, 10 de murciélagos, y numerosos tipos de peces, moluscos, insectos y arácnidos entre otros grupos.

## **h. Áreas Protegidas**

El patrimonio natural, incluye a los espacios que mantienen una predominancia de elementos naturales, independientemente del grado de modificación que puedan presentar. En dicho sentido comprende áreas que mantienen características silvestres (como la Reserva Ecológica Costanera Sur) y áreas plenamente modificadas por el trabajo humano (como cualquiera de los grandes parques de la ciudad) que desarrollan funciones ecológicas y de recreación.

En la AMBA se encuentran 13 reservas naturales urbanas reconocidas formalmente con distinto grado de instrumentación y con características diferentes por su tamaño y forma, por los ambientes que protegen (con su flora y fauna asociada) y por las diferentes actividades que se realizan en cada una de ellas.

**Tabla N° 1: Superficie de áreas protegidas y densidad poblacional**

SECTOR	PARTIDOS	DENSIDAD PROBLACIÓN (Hab/km2)	RESERVAS	SUPERFICIE PROTEGIDA (Has)
CABA		14.804,9	Costanera Sur	360
Norte	San Isidro, San Martín, San Fernando, Vicente Lopez, Malvinas Argentinas, Campana, Pilar	23.418,4	Pilar, Ribera Norte, Vicente López, Otamendi	3.327
Oeste	Hurlingham, Ituzaningo, José Paz, La Matanza, Merlo, Tres de Febrero, Morón, Moreno, San Miguel	18.021	Santa María, Los Robles	1.034
Sur	Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Ensenada, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Vela, Lanús, Lomas de Zamora y Quilmes	35.484	Pereyra Iraola, Los Sauces, Punta Lara, Santa Catalina, Hudson, La Saladita	16.358

Fuente: INDEC, 2010

En relación al "patrimonio cultural", comprende a muchas de las obras que la sociedad ha construido: sitios, espacios y edificios que, por razones históricas, culturales o de singularidad, se han incorporado a la memoria colectiva y proveen a la identidad de las zonas involucradas o de la ciudad en general. También hace referencia a todos los componentes intangibles de orden cultural que son valores patrimoniales, tal como el tango y la literatura que la ciudad ha inspirado y que a su vez representa.

Sobre la base de información secundaria se presenta el Marco Legal e Institucional sobre el cual se implementará el Proyecto, con el fin de que sea tomado en cuenta durante la ejecución misma de los subproyectos y cumplir con la respectiva legislación ambiental.

## **3.2 Diagnóstico del Marco Legal e Institucional**

### **3.2.1 Marco Legal**

El Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos abarca más de un ámbito jurisdiccional, razón por la cual se deberá tomar en cuenta la normativa ambiental Nacional, de la Provincia de Buenos Aires (PBA) y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

#### **a. Ámbito Nacional**

##### **Constitución de la República de Argentina**

La República de la Argentina incluye dentro de la Constitución algunos elementos dirigidos hacia la protección y conservación de los recursos naturales, la apropiada utilización del medio ambiente y una adecuada calidad de vida. En la modificación de 1994, la Constitución Argentina ha incorporado en forma explícita, a través de su Artículo N° 41, el contenido que antes de tal reforma figuraba implícitamente al enunciar:

*“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.”*

Se trata de un derecho más social que individual, cuya reglamentación debe armonizar dos términos importantes: el derecho a un medio ambiente sano, con el derecho a desarrollar actividades productivas que obviamente repercutirán en el progreso de la comunidad y el bienestar individual.

Por otro lado, el Artículo N° 121 establece que las provincias conservan todo el poder no delegado por la Constitución al Gobierno Federal, y el que expresamente se hubieran reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación. En relación a las competencias entre el Estado Federal y las Provincias, la temática ambiental es una facultad concurrente incluso en los municipios a los que ahora considera autónomos (Artículos 5 y 123), pero siempre dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

## **Legislación Ambiental Nacional**

A continuación se presenta el marco legal en el ámbito nacional más relevante que deberá tomarse en cuenta en el PRFM a ser financiado con recursos de la Línea de Crédito CCLIP:

- **Ley General de Ambiente (N° 25.675).** 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, estipulando además que la política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos:
  - Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;
  - Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;
  - Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión;
  - Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
  - Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
  - Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
  - Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
  - Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental;
  - Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso a la misma;
  - Establecer un sistema federal de coordinación inter-jurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional; y
  - Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental

La Ley establece el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y la CABA, estipulando que el mismo será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

En el [Anexo 1](#) se presenta en detalle algunas leyes que a nivel Nacional se deben tomar en cuenta dentro del Programa.

### **b. Ámbito de la Provincia de Buenos Aires**

#### **Constitución de la Provincia de Buenos Aires**

La Constitución de la Provincia de Buenos Aires define, en el Artículo 28, que “*sus habitantes tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su*

*provecho y en el de las generaciones futuras. La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada. En materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen el ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radioactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en defensa del medio ambiente, de los recursos naturales y culturales. Asimismo, asegurará políticas de conservación y recuperación de calidad de agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora o de la fauna”.*

### **Legislación Ambiental de la Provincia de Buenos Aires.**

La **Ley General del Ambiente N° 11.723 (modificada por Ley N° 13.516)** es la norma marco en materia ambiental en la Provincia de Buenos Aires. En el anexo 1 asimismo se presenta con mayor detalle los principales elementos de esta Ley que de alguna forma se relaciona con las actividades del subsector ferroviario y sus implementaciones ambientales y sociales.

#### **c. Ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

### **Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

De acuerdo a la Normativa Urbanística e Impacto Ambiental de la Constitución de la CABA, en su Capítulo IV Art. 26 se menciona que “*El ambiente es patrimonio común... Toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano, así como el deber de preservarlo y defenderlo en provecho de las generaciones presentes y futuras... Toda actividad que suponga en actual o inminente un daño al ambiente debe cesar... El daño ambiental conlleva prioritariamente a la obligación de recomponer...*”.

El gobierno municipal instrumenta un proceso de ordenamiento territorial y ambiental participativo y permanente que promueve:

- La preservación y restauración de los procesos ecológicos esenciales y de los recursos naturales que son de su dominio;
- La preservación y restauración del patrimonio natural, urbanístico, arquitectónico y de la calidad visual y sonora;
- La protección e incremento de los espacios públicos de acceso libre y gratuito, en particular la recuperación de las áreas costeras, y garantiza su uso común;
- La preservación e incremento de los espacios verdes, las áreas forestadas y parquizadas, parques naturales y reserva ecológica, y la preservación de su diversidad biológica;

- La protección de la fauna urbana y el respeto por su vida: controla su salubridad, evita la crueldad y controla su reproducción por métodos éticos;
- La protección, saneamiento, control de la contaminación y mantenimiento de las áreas costeras del Río de la Plata y de la cuenca Matanza-Riachuelo, de las sub-cuencas hídricas y de los acuíferos;
- La regulación de los usos del suelo, la localización de las actividades y las condiciones de habitabilidad y seguridad de todo espacio urbano, público y privado;
- La provisión de los equipamientos comunitarios y de las infraestructuras de servicios según criterios de equidad social;
- La seguridad vial y peatonal, la calidad atmosférica y la eficiencia energética en el tránsito y el transporte;
- La regulación de la producción y el manejo de tecnologías, métodos, sustancias, residuos y deshechos, que componen riesgos;
- El uso racional de materiales y energía en el desarrollo del hábitat;
- Minimizar volúmenes y peligrosidad en la generación, transporte, tratamiento, recuperación y disposición de residuos;
- Un desarrollo productivo compatible con la calidad ambiental, el uso de tecnologías no contaminantes y la disminución en la generación de residuos industriales; y
- La educación ambiental en todas las modalidades y niveles.

### **Legislación Ambiental de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

Asimismo, en el Anexo 1 se presenta con mayor detalle algunos elementos de la Legislación Ambiental en el ámbito de la CABA que el sector ferroviario debe tomar en cuenta.

#### **d. Ámbito Internacional**

Existente diversos instrumentos internacionales que obligan a la República Argentina a cumplir con determinados preceptos y previsiones, asumidos desde la ratificación de Tratado o Convención y su aprobación por Ley del Congreso Nacional.

Cabe señalar que el derecho internacional condiciona el derecho interno de la Argentina una vez que los acuerdos o convenciones son aprobados y ratificados por el país a través de leyes que los internalizan. Se han asumido numerosos compromisos multilaterales en materia de protección ambiental que adquieren, en el derecho interno, jerarquía supra legal y constitucional. Entre los principales Convenios que deben tomarse en cuenta en el subsector de transporte ferroviario se menciona los siguientes:

- Convención sobre Cambio Climático;
- Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la Unesco;
- Convenio sobre Diversidad Biológica;
- Convenio de Basilea para el tránsito internacional de residuos peligrosos;
- Convenio de Róterdam sobre productos químicos peligrosos;
- Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes;

- Convención Americana sobre derechos humanos (Pacto de San José de Costa Rica);
- Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre;
- Declaración de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas; y
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas).

Cabe resaltar que estos acuerdos internacionales conllevan el compromiso de los Estados signatarios de adoptar, a nivel nacional, las medidas concretas para el cumplimiento de sus objetivos de conservación y preservación ambiental, las mismas que deben ser implementadas y coordinadas a nivel nacional.

### **3.2.2 Marco Institucional**

En relación a los actores que intervendrán durante las diferentes fases de la implementación del Programa se pueden dividir en actores sectoriales y autoridades ambientales de aplicación. En relación a los actores sectoriales y subsectoriales están los siguientes: El Ministerio del Interior y Transporte (MIT); la Secretaría de Transporte (ST); la Subsecretaría de Transporte Ferroviario (STF); la Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia (UGOFE); la Administración de Infraestructura Ferroviaria Sociedad del Estado (ADIFSE); y Agencia de Transporte Metropolitano (ATM).

En relación a las autoridades ambientales de aplicación, éstas están en función de la jurisdicción geográfica de cada una de ellas: ámbito Nacional; de la Provincia de Buenos Aires (PBA); y en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Las autoridades de aplicación en cada una de estos niveles son respectivamente: la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SADSN) a través de la Dirección de Impacto Ambiental y Social (DIAS); Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS); la Agencia de Protección Ambiental (APrA); la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR); los Municipios de la PBA; y Autoridades de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; y Superintendencia de Riesgo del Trabajo).

En relación a la responsabilidad de la implementación tanto del PRFM como del Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Constitución – La Plata, se ha asignado dicha responsabilidad a la Unidad Ejecutora Central (UEC) que está adscrita al MIT. Una descripción del rol y funciones de cada uno de estos actores se presenta en el [Anexo N° 2](#).

### **3.3 Diagnóstico del Transporte y Movilidad en la RMBA**

La movilidad es un factor clave tanto para el funcionamiento de la economía en la región metropolitana como para la equidad de oportunidades entre sus habitantes en el acceso a empleos y servicios. En este sentido, sobre la base del diagnóstico presentado en los



Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires (LE-RMBA)<sup>1</sup>, se presenta como marco de referencia, una breve descripción de la oferta de transporte considerando los distintos modos, las infraestructuras y su gestión; la estructura institucional y el sistema de actores vinculado al transporte; los rasgos destacados de la movilidad metropolitana; y finalmente, se sintetizan los problemas y desafíos para las políticas futuras. Una descripción detallada de estos Lineamientos Estratégicos se presenta en el siguiente capítulo.

### **3.3.1 Caracterización de la oferta por modos y sus relaciones: El Ferrocarril**

En el desarrollo de la Región Metropolitana de Buenos Aires, el ferrocarril ha cumplido un rol central definiendo los principales ejes de circulación e impulsado su organización en un sistema de localidades, base de la organización de centros y sub-centros regionales.

La región cuenta con un sistema ferroviario bastante desarrollado, totalmente privatizado. Dispone de 7 líneas ferroviarias, algunas de las cuales tienen a su vez varios ramales. La longitud total del sistema utilizada para la prestación del servicio de pasajeros en el área, alcanza aproximadamente a los 830 km. En el Gráfico N° 2 se puede ver el trazado de esta red, conformada por 207 estaciones en la RMBA, de las cuales 38 están ubicadas en la Ciudad de Buenos Aires y 169 en el conurbano, con una distancia media de 3 kilómetros entre estaciones.

La configuración de la red es acentuadamente radial y todas las líneas confluyen en las grandes terminales de la Ciudad de Buenos Aires, Constitución, Retiro y Once, ubicadas en las cercanías del área central o en el Macrocentro. La excepción a esta cercanía está representada por las terminales de Federico Lacroze y la estación Buenos Aires del Ferrocarril Belgrano Sur. Este formato radial sólo presenta una línea transversal (Roca entre Haedo y Temperley), de escaso movimiento y limitada importancia.

La conformación radial y la diferencia de trochas entre las distintas líneas conspiran contra un esquema más diversificado de movilidad y restringen el uso ferroviario a los desplazamientos en grandes corredores troncales lineales. Por tanto, aunque la red tiene una extensión razonable, su conectividad es muy baja, por lo que sólo sirve a los viajes coincidentes con el corredor; es decir, aquellos viajes en los que el origen y destino coinciden con el eje ferroviario. En los hechos, éste ha sido históricamente el papel principal del ferrocarril urbano: los desplazamientos con distancias medias elevadas en viajes de tipo pendular entre el conurbano y el área central.

La fragmentación del sistema se evidencia también en la organización de las terminales. Ni siquiera las líneas que tienen su estación cabecera juntas (caso de la estación de Retiro) están funcionalmente integradas. Es decir, se trata de 3 estaciones contiguas, cada una de ellas gestionada por el correspondiente operador de la línea. Esta disfuncionalidad, e innecesario

---

<sup>1</sup> Documento desarrollado con el apoyo del BID en el año 2007, como parte del Programa de Apoyo a la Gestión Urbana (AR-T1010).

consumo de recursos, sigue la lógica de a *diferente operador, diferente estación*, en vez de buscar la facilidad del viajero, que se beneficiaría de tener todas las cabeceras integradas en una misma Terminal de viajeros.

A partir de la década de 1990, todo el sistema ferroviario se encuentra a cargo de operadores privados, bajo el sistema de concesión, es decir que el Estado conserva la propiedad pero cede la explotación a empresas privadas. En esta concesión en particular, esta cesión se hizo con el agregado de un subsidio destinado a cubrir el costo operativo y las inversiones. En las últimas décadas las modificaciones en la red ferroviaria han sido muy limitadas sin cambios estructurales. Los problemas del actual modelo de gestión están llevando a una crisis que se manifiesta en la desinversión, permanentes distorsiones en el funcionamiento, y una pérdida de confianza por parte de la ciudadanía que se traduce en conflictos y protestas constantes. El GdA ha tenido que retomar la gestión directa de las líneas, y quedó en evidencia que el modo de privatización es incompatible con una gestión democrática del territorio.

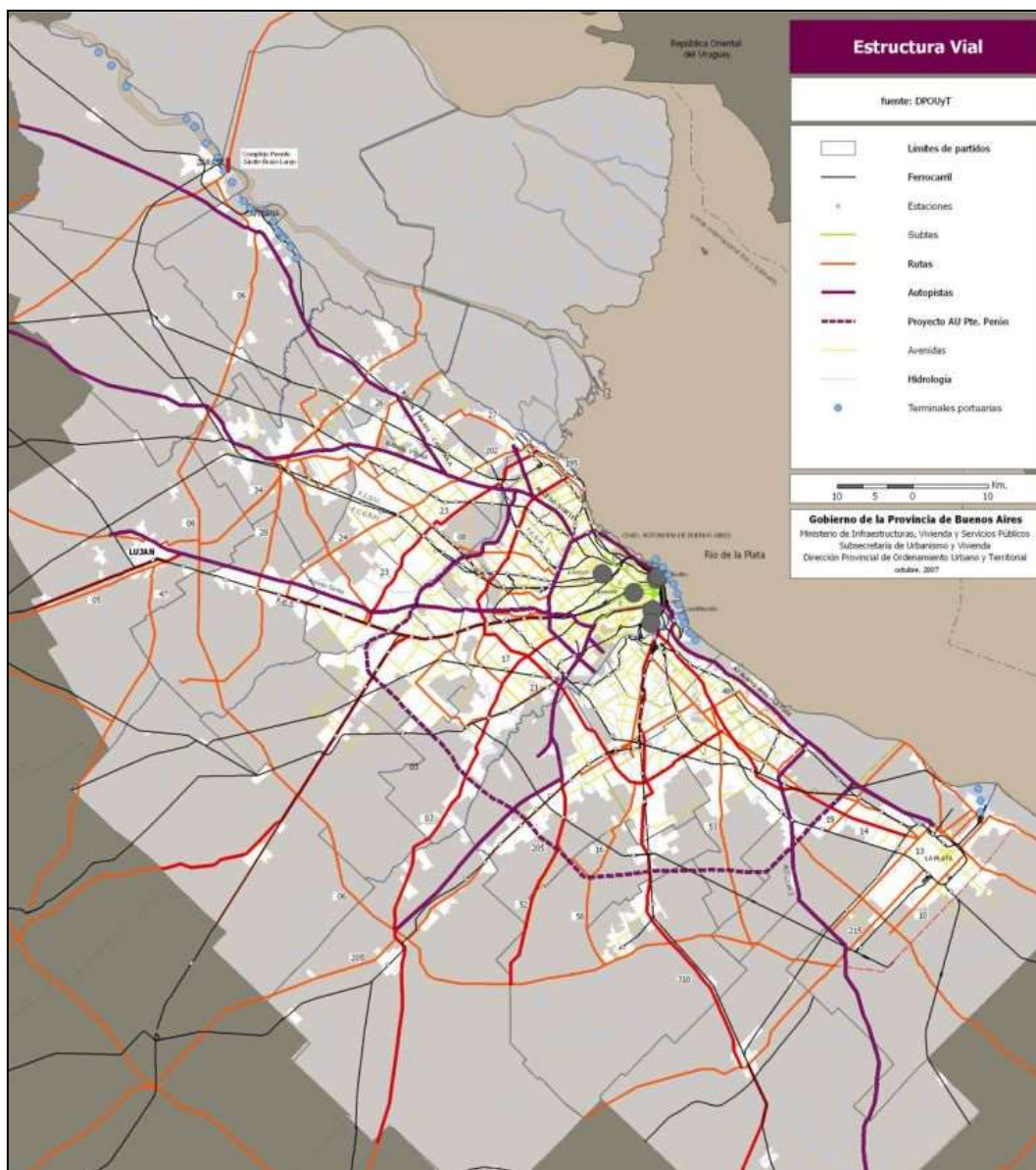
### **3.3.2 La organización de las redes viarias y ferroviarias**

La región dispone de una red reticulada de calles y avenidas, con una estructura que tiene práctica continuidad en toda la extensión urbanizada. La capacidad del viario urbano es muy importante y parece suficiente para los movimientos locales. Sin embargo, no hay jerarquización clara, lo que se acentúa por el carácter mallado de la red. La conexión con los diversos entornos provoca cuellos de botella, en particular en los accesos a la ciudad. Hay 3 vías de circunvalación, pero todas ellas incompletas, que difícilmente cumplen la función de distribución del tráfico en una región tan extensa.

Los accesos principales a la ciudad son autopistas de peaje, que penetran, muchas veces mediante tramos elevados en viaducto, en los extremos de la ciudad de Buenos Aires. También permiten el acceso al Aeropuerto de Jorge Newberry, dedicado fundamentalmente al tráfico interior, que está situado en el Parque de la Costanera, al norte de la ciudad.

Como se aprecia en el siguiente Gráfico de la estructura viaria, tanto en la ciudad como en la RMBA, las infraestructuras tienen un marcado carácter radial. Hay una clara carencia de distribuidores transversales o circunvalaciones, tanto en la ciudad (la Avenida General Paz no se ha completado), como en el anillo correspondiente al Camino del Buen Ayre. Del mismo modo, la conexión con el aeropuerto de Ezeiza es de tipo radial, sin facilidad de distribución del tráfico hacia otros ámbitos metropolitanos.

**Gráfico N° 2**  
**Estructural Vial en la RMBA**



Fuente: Lineamientos Estratégicos de la RMBA, 2007

### 3.3.3 Articulación del sistema: Intermodalidad

Existe una relativa integración física entre los modos de transporte a través de los centros de transbordo. Los principales están situados en el centro metropolitano: son las grandes terminales ferroviarias de Constitución, Retiro y Once, donde al ferrocarril se le agrega el subterráneo y una gran cantidad de líneas de transporte automotor de pasajeros. Son también muy importantes los centros de transbordo de Chacarita, Liniers y Pompeya; estos últimos

sólo con combinaciones entre ferrocarril y colectivos y el primero agregando también el subterráneo.

No obstante, además de restringirse a intercambiadores localizados en el área central, la intermodalidad sigue siendo muy débil al no existir una integración funcional por medio de un sistema de boleto metropolitano y una coordinación de frecuencias entre distintos modos. La fortaleza de la regularidad y fiabilidad de los modos ferroviarios se pierde si los transbordos entre las diversas líneas y la conexión con los servicios de autobús de distribución capilar en origen y destino son deficientes. Los tiempos de espera y transbordo son, según todos los estudios, valorados entre 1,5 y 2,5 veces que su valor real, por lo que suponen una penalización crítica para el sistema de transporte colectivo.

Hacia el futuro, la multiplicación de los centros de transbordo combinados con una eficaz coordinación funcional y tarifaria puede tener gran importancia en la orientación de la movilidad, otorgando mayor eficiencia a todo el sistema y aumentando la accesibilidad metropolitana para sus usuarios.

### 3.3.4 Análisis de la movilidad: Distribución Modal

En los últimos decenios, se observa una tendencia fuerte de aumento de los viajes en automóvil, cuya contracara es un descenso igualmente marcado de los viajes en autobús. Según los estudios disponibles el automóvil particular pasa de representar el 15.4% de los viajes en 1970 al 36.6% en 1997, entretanto, el transporte automotor de pasajeros desciende desde el 54,3% hasta el 33,5% (GCABA, PUA, 1999). Consecuentemente, los modos de transporte público formal, en su conjunto, pierden protagonismo ya que cada vez representan un porcentaje menor de los viajes realizados diariamente en Buenos Aires.

**Tabla N° 2: Estructura modal del transporte en la RMBA.**

<b>TIPO DE TRANSPORTE</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1992</b>	<b>1997</b>
<b>MEDIOS PÚBLICOS</b>	<b>66,7</b>	<b>53,9</b>	<b>53,5</b>	<b>42,5</b>
- TAP	54,3	44,5	46,4	33,5
- FCC	7,0	5,8	4,7	6,1
- Subterráneos	5,4	3,6	2,4	2,9
<b>AUTOMOVIL PARTICULAR</b>	<b>15,4</b>	<b>s/d</b>	<b>27,3</b>	<b>36,6</b>
<b>OTROS</b>	<b>17,9</b>	<b>s/d</b>	<b>19,1</b>	<b>20,9</b>
- Taxi	6,8	s/d	7,7	7,9
- Motos y bicicletas	3,0	s/d	3,4	4,4
- A pie	8,1	s/d	8,0	8,6

Fuente: Lineamientos Estratégicos para la RMBA, 2007

La participación de los modos guiados (ferrocarriles y subtes) en el total de viajes tuvo un comportamiento menos lineal. Primero se observa una larga decadencia hasta inicios de los años 90: la política de desinversión y desatención de los modos guiados consolidó un modelo de movilidad basado en el colectivo, que pasó a competir con el ferrocarril en los largos trayectos troncales entre el conurbano y el área central y a competir con el subte en las áreas más densas y congestionadas de la ciudad. Si en los años '60, el viaje desde el conurbano era básicamente un viaje en ferrocarril combinado con colectivos o colectivos/subte en sus extremos, a partir del deterioro ferroviario se hizo más fuerte la presencia de largos viajes en colectivo o en combinaciones colectivo-colectivo.

Sin embargo, con el proceso de reestructuración del transporte iniciado en los años 2000 hubo un cambio en estas tendencias básicas. La concesión de los ferrocarriles y subterráneos a operadores privados implicó un lento proceso de inversión pero que a poco de comenzar ayudó a destacar las ventajas competitivas de ferrocarriles y subterráneos para cierto tipo de viajes. Así es como a partir de 1993, los pasajeros transportados en ambos modos guiados subieron de manera notable, aunque sin alcanzar los máximos históricos anteriores.

### **3.4 Problemática del sistema de transporte ferroviario en la RMBA<sup>2</sup>**

#### **3.4.1 Antecedentes**

En la mayoría de los países (que en la década de los 90s contaban con un importante desarrollo ferroviario) las pérdidas de participación en el mercado, los déficits reales y/o potenciales de las empresas del sector, y la demanda de financiamiento para sostener las estructuras, se transformaron en una enorme presión sobre los gobiernos para poner en marcha la reestructuración que incidiera tanto en las prestaciones de servicios como en la relación con el Estado. Así en 1989 se dispone a través de Decreto (666/89) la Reestructuración Ferroviaria en el país, disponiendo la racionalización de los gastos y las necesidades de financiamiento a la par que ordenaba el despiece de la Empresa Ferrocarriles Argentinos para trabajar sobre la privatización del sector con la modalidad de concesión de servicios.

La privatización del sistema ferroviario comenzó por los servicios de cargas dividiéndose la red nacional en 6 unidades operativas, licitadas en forma individual. En este sistema de "Concesiones integradas de ámbito regional" cada oferente contaba con apoyo de un operador internacional para la concesión por 30 años, manteniendo la prestación la condición de servicio público y posibilidad de fijar "peaje" para los tráficos de pasajeros o cargas transferidas por operadores desde otros ramales. Las condiciones contractualmente, definían el pago de un canon en concepto de uso de la red, instalaciones y medios de locomoción, la obligación de realizar un plan de inversiones en obras necesarias y la actualización/renovación de los medios de movilidad. El nuevo sistema ferroviario en explotación pasó a tener una red cerca de a los 28.000 km. de extensión y ocupar un total de 6.000 agentes en el país. El Estado conserva la propiedad de las vías y bienes afectados, delegando en el

---

<sup>2</sup> El análisis de la problemática del sistema de transporte ferroviario corresponde a la opinión de la UEC

concesionario la explotación comercial, la operación de los trenes, la atención de las estaciones, y el mantenimiento del material rodante.

Cerrada esta primera etapa en 1995, el marco regulatorio dejaba expuestas graves deficiencias como indefinición normativa y dificultades en la constitución y regulación institucional; esta debilidad había permitido que los compromisos asumidos como planes de inversión y mantenimiento, o pago del canon por contrato se cerraran en el marco de conductas oportunistas, fijándose valores entre las partes que nunca se llegarían a cumplir. En el plano territorial, la reestructuración por empresas mantuvo la organización con ramales convergentes en torno a los principales puertos de exportación del litoral (esquema radio concéntrico). Las nuevas empresas no redujeron la extensión de la red; sin embargo, cada concesión en la realidad se abocó a mantener los ramales principales y de hecho abandonaron la explotación de tendidos secundarios donde el bajo interés comercial no justificaba la explotación.

El cuadro recesivo de años anteriores junto al incumplimiento sistemático de los términos contractuales asumidos por los concesionarios, derivó en que poco tiempo después, en 1997, el Estado dispusiera mediante los Decretos N° 543 y N° 605 la renegociación de contratos. Para entonces se unificaron los controles bajo la CNRT, siendo éste el organismo a cargo de salvar las ineficiencias que presentaba el sistema.

Con el avance de las concesiones de carga, se comenzó a licitar también el sistema ferroviario de pasajeros en la RMBA. Los servicios, desglosados inicialmente del resto de la red nacional a través de Ferrocarriles Metropolitanos SA (con un total de 800 Km de vías) se entregaron en explotación a siete grupos empresarios integrados por más de 100 empresas, varias de ellas integradas con capitales del exterior. La originalidad de este llamado estuvo en el criterio que primó para el otorgamiento: se haría en favor del grupo que solicitara menor subsidio estatal a la par que realizara las inversiones necesarias para cubrir la operatoria.

Al inicio del nuevo milenio, la situación de la Red Metropolitana era crítica. El estancamiento y la caída en el número de pasajeros transportados implicó una merma importante en los ingresos de las empresas quienes vieron a la vez aumentar sus costos de explotación; por otra parte, el consiguiente deterioro de la red repercutía en la calidad del servicio y la seguridad de los pasajeros. Los primeros cambios al modelo de explotación sobrevienen en el año 2002 con la Declaración de la Emergencia Ferroviaria, en virtud de que el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (MPFIPyS) gana terreno al sector privado, asumiendo como propias algunas obras relegadas definitivamente por la Empresas Ferroviarias. Atento a ello, mediante el Decreto N° 2075/02 se declaró el Estado de Emergencia a la prestación del sistema ferroviario de pasajeros de superficie y subterráneo del Área Metropolitana de Buenos Aires. A través de esta norma, entre otras cuestiones, se suspenden los aumentos tarifarios en marcha y se requiere el dictado de un Programa de Emergencia de obras y trabajos indispensables así como prestación de servicios, a través del cual se redujo significativamente la cantidad de prestaciones por parte de las concesionarias.

Si bien después del año 2003, la Red Metropolitana recuperó parte de la actividad perdida y mejoró la cantidad de servicios, ello no se dio en todas las líneas por igual, lo que ocasionó

graves problemas financieros y judiciales, llegando en algún caso extremo a la caída de la concesión por graves incumplimientos. El proceso de renegociación que tiene lugar a partir de la Ley de Emergencia N° 25561/02 más lo dispuesto por el Decreto N° 311/03, se está llevando a cabo en el ámbito de la Unidad de Renegociación y Análisis de Contratos de Servicios Públicos – UNIREN, donde se revisan la totalidad de las concesiones de servicios. Si bien la Ley permitía pensar que se perseguía el replanteo de las relaciones Estado - Empresa, los resultados indican que, contrariamente a ello, se encauzó el proceso en la misma dirección que lo venía haciendo, otorgando el sector público importantes beneficios a las Concesionarias seriamente cuestionadas por incumplimientos reiterados de los contratos. Iniciadas las negociaciones por los contratos con las Empresas ferroviarias, el Estado reasume la prestación de servicios interjurisdiccionales de pasajeros en el país a través del Decreto N° 1261/04 (deroga el Decreto N° 1168/92). La decisión es el emergente del Plan Estratégico para la Reorganización, Recuperación y Modernización del Sistema Ferroviario Nacional que contempla reconstruir este tipo de servicios, rehabilitando algunos viejos corredores ferroviarios; para ello el Estado transfiere recursos a los concesionarios de cargas, supliendo la obligación de inversión incumplida por parte de éstos, de hacer mantenimiento de las vías.

En el marco del llamado Reordenamiento Ferroviario, se cierra la etapa resolviendo la institucionalidad de los cambios mediante la promulgación de la Ley N° 26.352/08 a partir de la cual se crean dos nuevas Sociedades del Estado en la órbita del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación: la Administración de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) y la Sociedad Operadora Ferroviaria (SOF).

La primera, la ADIF tiene a su cargo la administración de la infraestructura actual, la por construir, el mantenimiento y el sistema de control de la circulación, es decir todos los bienes del área, incluidos los que están en manos de los concesionarios actuales y deben volver a futuro la esfera pública, siendo parte del inventario de capital de Ferrocarriles Argentinos. La segunda, la SOF, asume “por sí, por intermedio de terceros o asociada a ellos” la prestación de los servicios de pasajeros o carga, incluso está habilitada para hacerse cargo del material rodante, que le sean asignados ya sean estos nuevos, concesionados o vueltos a estatizar.

Las mismas gozarían de autonomía al regirse por sus propios estatutos, lo cual limita el alcance para con ellas de la Ley de Administración Financiera, uno de los más rígidos moldes legales para el manejo del dinero público al igual que las contrataciones, las que quedan fuera del amparo de la Ley de Obras Públicas. El Ejecutivo se reserva la posibilidad de adecuar las competencias de control y fiscalización de la CNRT. En suma, el curso que toma la Reestructuración del Sistema Ferroviario a nivel nacional mantiene un ordenamiento en torno a tres grandes líneas o ejes:

- A. Un primer eje de adecuación y actualización del sistema de cargas, se mantiene sobre la estructura por Empresas (partes del viejo sistema ferroviario en manos de capital privado). Todas las Concesionarias de carga entraron en renegociación y acordaron los cambios mediante sus respectivas cartas de entendimiento, audiencias públicas y el Congreso.

- B. Un segundo eje sostiene la estructura del sistema urbano- suburbano de pasajeros en torno al Gran Buenos Aires. Si bien como sistema se mantiene en su estructura, se cayeron algunas concesiones en tanto crecieron “preocupantemente” los fondos públicos orientados a la sostenibilidad, es decir tarifas bajas, operatividad de las empresas y, obras de mantenimiento y equipos básicos.
- C. Finalmente, un tercer eje relativo a los servicios nacionales interjurisdiccionales de pasajeros, da cuenta de un cambio radical respecto a la posición anterior. El Estado impulsa el restablecimiento de estos servicios, y se hace cargo mediante concesiones de servicio (y pago de peaje a las operadoras de carga); resulta preferente el trato para con los operadores privados del sistema de cargas o del sistema metropolitano que con las Provincias.

### **3.4.2 Problemática actual**

La evaluación del sistema de transporte en general y del sistema de transporte ferroviario en particular, a partir de los estudios y observaciones realizados permite concluir en el siguiente listado de problemas o debilidades:

- **Dispersión y baja densidad de los crecimientos.**

La acelerada dispersión de la población, con mayores crecimientos en las zonas más exteriores de la RMBA, tiene importantes consecuencias para el sistema de transporte, que, a su vez, producen impactos ambientales y sociales relevantes. El aumento de la superficie habitada reduce la densidad demográfica, lo que dificulta disponer de una oferta de transporte público de calidad y frecuencias competitivas, lo que hace que la demanda en transporte privado crezca. Por otra parte, las distancias de viaje aumentan, lo que suponen mayores consumos energéticos, emisiones de contaminantes atmosféricos y los problemas asociados al tráfico viario como son: accidentes, ocupación de suelo, ruido, vibración, entre otros.

- **Estructura viaria principal sin suficientes conexiones transversales.**

La pauta radial con la que se organizó el sistema viario y ferroviario condicionó la estructura urbana tanto en la localización de actividades como en los crecimientos y densidades residenciales. Hoy la ausencia o debilidad de las conexiones transversales se ha convertido en una severa restricción para el desarrollo económico y social, frente a las nuevas demandas de movilidad que resultan del propio crecimiento y de las nuevas pautas de localización de las actividades económicas y la residencia.

- **Creciente dependencia del vehículo privado.**

El crecimiento de la población en la periferia está desequilibrando la distribución modal, haciéndola más dependiente del vehículo privado. El aumento de actividades en las coronas metropolitanas hace, también, que se produzca este aumento de uso del coche, pues el



transporte público – sobre todo, ferrocarril y subterráneo– tienen trazados netamente radiales. Esta situación es altamente preocupante, especialmente cuando una parte importante de la población es todavía dependiente del transporte público, por falta de ingreso para asumir el costo de utilizar el vehículo privado. En resumen, la falta de planificación integral del sistema de transporte se traduce en el incremento del uso de transporte privado, y la creciente falta de accesibilidad al trabajo y los servicios de las clases más desfavorecidas.

- **Bajo aprovechamiento de modos públicos guiados.**

Según datos internacionales de la UITP (Asociación Internacional de Transporte Público), para mantener una alta cuota de demanda en transporte público en grandes áreas metropolitanas se precisa que al menos un 40% de la demanda sea atendido por medios guiados, que estructuran la red y dotan de regularidad y fiabilidad al sistema de transporte colectivo en su conjunto. En el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires este porcentaje es del 20%.

- **Ausencia de intermodalidad.**

La intermodalidad es una de las carencias más claras del sistema de transporte público en la RMBA. Cada uno de los modos, y dentro de ellos cada una de las líneas, a excepción del Subte, operado independientemente, sin facilitar el transbordo entre ellas. La fragmentación del sistema ferroviario, que se manifiesta en la carencia de una adecuada interconexión entre líneas y entre éstas y el subterráneo, es una de las causas del crecimiento de los viajes en automóvil y autobús. La penalización de los transbordos es la causa principal de la pérdida de demanda de los modos de transporte público urbano.

- **Falta de coordinación o integración institucional.**

Se presentan serias limitaciones a la planificación, operación y gestión del transporte ferroviario y vial vinculadas a la fragmentación jurisdiccional, administrativa y operativa existente. La legislación prevé la existencia de un ente coordinador denominado ECOTAM (Ente Coordinador del Transporte Metropolitano), pero no se ha constituido formalmente hasta la fecha, por lo que no existe una coordinación real entre autoridades, si bien algunas cuestiones de fondo son consensuadas entre los responsables de las distintas jurisdicciones. Por otra parte, la carencia de información sistematizada acerca de los movimientos de personas y cosas sobre el área (tal vez como consecuencia de lo anterior) dificulta la formulación de políticas para el sector.

- **Ausencia de facilidades para ciclistas y peatones.**

No hay un diseño orientado a la movilidad peatonal y en bicicleta. No hay zonas peatonales ni itinerarios de prioridad peatonal. El peatón no está considerado en el diseño y gestión del viario. No existe política visible de favorecer el uso de bicicleta. Su uso es altamente

peligroso, además de que no se utilizan elementos de seguridad: casco, bandas reflectantes, entre otros.

- **Accidentes ferroviarios.**

Dado el estado de parque ferroviario y la falta de un adecuado mantenimiento, se han venido presentando en los últimos años una serie de accidentes que han causado graves daños para los usuarios. Asimismo, se presenta una serie de accidentes con peatones dado las malas condiciones de la señalización en los pasos a nivel (tanto vehicular como peatonal) y disposiciones de control (cercas) para minimizar este tipo de riesgo.

- **Impactos ambientales y sociales.**

Debido a la deficiente capacidad de transporte ferroviario, a la obsolescencia de su infraestructura, instalaciones y unidades de transporte, a la inadecuada coordinación física entre las diferentes modalidades de transporte y a la interferencia vial-ferroviaria existente, se generan directa e indirectamente impactos ambientales y sociales, que en la recuperación de los ferrocarriles metropolitanos deben ser tomados en cuenta para el mejoramiento integral de estos sistemas, tal es el caso de los temas relacionados con seguridad vial ferroviaria, pasivos ambientales, entre otros.

- **Problemas de congestión en las conexiones con la Ciudad.**

Los accesos a la ciudad incluyendo los tramos de las principales autopistas en la primera corona y las conexiones con la malla viaria principal presentan situaciones de congestión que tienden a agravarse con el aumento de los viajes en vehículo particular.

- **Estacionamientos privados sin regulación municipal.**

Mientras la oferta de plazas de estacionamiento a precios competitivos no esté controlada, será difícil ejercer un control sobre los flujos que penetran a diario en la ciudad central.

Este conjunto de problemas no representa una suma de cuestiones independientes, sino diversos aspectos de una “problemática” compleja. Casi todos ellos están vinculados por una trama de relaciones causa-efecto que los planificadores y decisores deben tomar en cuenta en el diseño de estrategias de superación.

## 4. POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS EN LA RMBA

En el siguiente capítulo se presenta las Políticas, Planes y Programas vinculadas con el subsector ferroviario en la RMBA, que por su importancia y carácter vinculante con los proyectos del Programa a ser financiados con recursos de la Línea de Crédito CCLIP deben ser tomadas en cuenta en la toma de decisiones.

Estas Políticas, Planes y Programas que se describen a continuación tienen relación con los aspectos ambientales y sociales en el subsector de transporte ferroviario.

### 4.1 Lineamientos Estratégicos para la RMBA

Uno de los instrumentos importantes para entender la dinámica urbana bajo un enfoque estratégico es el documento desarrollado con el apoyo del BID en el año 2007, como parte del Programa de Apoyo a la Gestión Urbana (AR-T1010), llamado **Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires (LE-RMBA)**, el cual toma en cuenta el Plan Urbano Ambiental (PUA) desarrollado en el 2006 por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Plan Estratégico Territorial (PET) elaborado por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios del Gobierno Nacional.

El documento (Lineamientos Estratégicos de la RMBA), presenta un diagnóstico de diversos aspectos urbanos que son la base para la formulación de una serie de propuestas como lineamientos estratégicos para el desarrollo territorial urbano en la RMBA, en donde el tema de transporte urbano y los aspectos ambientales son importantes. El Diagnóstico se centra en los siguientes aspectos:

- Los espacios de la producción industrial y el sistema portuario;
- Los espacios del comercio, los servicios y el sistema de centros urbanos;
- El sistema del hábitat y los crecimientos urbanos;
- La movilidad: estructura vial y sistema de transporte; y
- El sistema ambiental: cuencas, gestión de residuos, áreas verdes y espacios periurbanos.

Sobre la base de este diagnóstico y la identificación de una serie de lineamientos estratégicos se proponen Programas que permitirán un desarrollo urbano sostenible. Estos Programas están desarrollados para atender las siguientes líneas de intervención: a) Suelo a retirar del proceso de urbanización; b) Suelo / tejido degradado a recuperar; c) Áreas a consolidar; d) Áreas consolidadas a rehabilitar y cualificar; e) Áreas a densificar; f) Áreas de borde a configurar; g)

Áreas a urbanizar; y h) Suelo industrial y logístico a habilitar. Los Programas que se proponen para atender las líneas de intervención antes mencionadas y que, de alguna forma tienen relación con la temática ambiental y el transporte ferroviario son los siguientes: i) Programa de Protección y Manejo de Ecosistemas Estratégicos; y ii) Programa de Remediación de Pasivos Ambientales.

#### **4.1.1 Programa de Protección y Manejo de Ecosistemas Estratégicos**

El objetivo general del programa, que forma parte de los Lineamientos Estratégicos de la RMBA antes mencionado, es regular y planificar el manejo de los ecosistemas estratégicos del aglomerado y asegurar condiciones para el uso social de los espacios verdes. Sin desconocer el grado de modificación del que han sido objeto los sistemas naturales como resultado del intenso proceso de urbanización metropolitano, se espera que el Programa ayude a resguardar las condiciones actuales de los sistemas hídricos, así como a valorar y proteger sus diferentes ambientes (cabeceras, cauces, lechos de inundación). También a reconocer y proteger los suelos que cumplen funciones específicas, en el funcionamiento de los diferentes sistemas naturales representados, y finalmente a poner en valor las áreas y corredores de biodiversidad garantizando la satisfacción de las necesidades colectivas de espacio verde libre y público.

Como parte de este Programa se da especial importancia a las vialidades, tendidos férreos y canales a cielo abierto, donde se menciona que en el ámbito urbano, la sucesión de áreas verdes más o menos conexas pueden comportar una acción estratégica de modificación de secciones viarias o incluso de modificaciones ligadas al micro-urbanismo, con el fin de abrir espacios y re-naturalizar caminos que hagan de conectores entre grandes áreas verdes y parques urbanos.

La propuesta del Sistema de Áreas Verdes Metropolitano contemplada en el Programa de Protección y Manejo de Ecosistemas Estratégicos, supone la incorporación de 6.800 hectáreas destinadas a la creación de nuevos parques, alcanzando una superficie total de 11.023 hectáreas, lo que equivaldría tener una relación de 8,3 m<sup>2</sup>/hab., y mejorar notoriamente la relación.

Las iniciativas de mejoramiento del entorno ferroviario del Ramal Constitución la Plata, propuesto en el Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Constitución – La Plata, se enmarcaría con esta iniciativa.

#### **4.1.2 Programa de Remediación de Pasivos Ambientales**

Este Programa forma parte también de los Lineamientos Estratégicos de la RMBA antes mencionado y su objetivo del Programa es generar las condiciones para limitar efectos contaminantes o riesgosos sobre el entorno originados en pasivos ambientales, y reasignar usos en los predios recuperados.

En la medida que los daños causados al ambiente y a la sociedad por determinadas intervenciones antrópicas no son remediados tras su abandono, desmantelamiento, o cambio

de actividad, puede suceder que sus efectos tiendan a permanecer en el tiempo e incluso a constituirse en factores de degradación aún más complejos o en condicionantes para nuevos desarrollos económicos o sociales. Tal es el caso de: a) maquinaria y rieles en desuso que en muchos casos se encuentran en los predios ferroviarios o a lo largo de las trazas lo cual causa un impacto visual negativo para los usuarios; b) la eventual contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, por actividades en talleres de mantenimiento o playas de maniobra, o bien por actividades de terceros en terrenos de ferrocarriles; c) los asentamientos ilegales en las áreas de ferrocarriles; y d) existencia de materiales peligrosos como asbestos y PCBs en transformadores dentro de instalaciones de ferrocarriles.

Si bien, desde este Programa se pone énfasis en las acciones tendientes a la remediación de los pasivos ambientales urbanos para controlar y corregir el encadenamiento de perjuicios en la ciudad y sus habitantes, en última instancia, las mismas responden a la necesidad de intervenir en la rehabilitación del suelo urbano degradado por actividades preexistentes. A partir de allí, es posible pensar en su incorporación a los usos y actividades demandados por la ciudad.

## **4.2 Plan Urbano Ambiental**

El Plan Urbano Ambiental (PUA) es un instrumento técnico político de gobierno, que sirve como marco de referencia tanto para la gestión pública como para la sociedad. Inicialmente, el Plan fue definido desde sus dimensiones urbanas y ambientales.

El Plan fue creado a través de la Ley N° 71 de la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Decreto N° 2.288 ([Anexo N° 3](#)), y establece que el organismo encargado de la formulación y actualización del Plan Urbano Ambiental será el Consejo del Plan Urbano Ambiental (CoPUA).

El responsable de la implementación de este Plan es el Consejo del Plan Urbano Ambiental (CoPUA). Este consejo cuenta con un mecanismo de participación llamado Foro Participativo Permanente del CoPUA.

El PUA es un proceso de planeamiento que se inicia en respuesta a los artículos 27° y 29° de la Constitución de la Ciudad, que estableció las bases de su autonomía en 1994. En el marco del nuevo estatuto jurídico administrativo se ponen en marcha dos planes en el ámbito del Poder Ejecutivo: el Plan Estratégico como medio de concertación y comunicación social de las acciones; y el Plan Urbano Ambiental, de carácter analítico y propositivo. La entonces Secretaría de Planeamiento Urbano y Medio Ambiente, elaboró, durante 1997, un Pre-diagnóstico Territorial y Propuestas de Estrategias, base de la Ley 71, que definió la composición del Consejo del Plan encargado de su elaboración, carácter, objetivos y criterios orientadores.

Si bien el PUA es de aplicación sobre la CABA, considera necesario para su desarrollo sostenible definir marcos de concertación con los partidos de la RMBA. Propone un modelo de gestión participativo, *“que en forma permanente se acuerden diagnósticos, estrategias y*

*curso de acción, guía del accionar público y privado*". Desde sus inicios, el Consejo del Plan Urbano Ambiental, presidido por el Jefe de Gobierno en cada etapa y Coordinado por el Ministro de Obras Públicas o Secretario de Planeamiento, ha desarrollado diversos documentos y publicaciones.

Lo "urbano" se refiere al territorio de la Región Metropolitana de Buenos Aires en toda su dimensión, como objeto de estudio y acción. Lo "ambiental" es considerado como una dimensión transversal a la totalidad del proceso de planeamiento, desde los estudios-diagnóstico a la puesta en marcha de las acciones. En esos términos, se manifestó la necesidad de implementar un proceso integral de desarrollo que contemple el mejoramiento de la calidad de vida desde una distribución equitativa de los recursos presentes y futuros, creando escenarios de consenso, a los efectos de contribuir a la constitución de un proyecto de ciudad compartido y en el largo plazo.

El Consejo del Plan Urbano Ambiental, en cumplimiento de los referidos artículos 6°, 7°, y 8° de la Ley N° 71 y de los artículos 27° y 29° de la Constitución de la Ciudad, presentó a la Legislatura el Diagnóstico y Objetivos (1999), el Modelo Territorial (mayo de 2000) y elevó el 23 de noviembre de 2000, para su tratamiento y aprobación, el Proyecto de Ley sobre el Plan Urbano Ambiental (Expediente N° 3.876-J-2.000; Documento Final y 4 Anexos). Durante el año 2001, con la intervención de las Comisiones de Planeamiento Urbano, de Ecología, de Protección y Uso del Espacio Público y de Desarrollo Económico, Mercosur y Políticas de Empleo de la Legislatura, se produjo un despacho que contó con la participación de diversas organizaciones no gubernamentales, muchas de las cuales no formaban parte de la Comisión Asesora Permanente Honoraria del Consejo del Plan Urbano Ambiental.

Posteriormente, se amplió el debate y la Comisión de Planeamiento Urbano de la Legislatura de la Ciudad revisó los actuados con organizaciones no gubernamentales de la Comisión Asesora Permanente Honoraria del Consejo del Plan Urbano Ambiental y el CoPUA hasta fines del 2003.

Finalmente, el Poder Ejecutivo elevó a la Legislatura, el 19 de mayo de 2004, un nuevo Proyecto de Ley para el tratamiento del Plan Urbano Ambiental. Como consecuencia de la labor llevada a cabo en las Comisiones de Planeamiento Urbano, de Ecología, de Protección y Uso del Espacio Público y de Desarrollo Económico, Mercosur y Políticas de Empleo de la Legislatura de la Ciudad, surgió la necesidad de actualizar diversos datos y de reelaborar información obrante en las actuaciones, a partir de lo cual el CoPUA reorganiza el sistema de participación (Foro Participativo Permanente del CoPUA).

El último documento presenta los tres elementos básicos del Plan Urbano Ambiental: el Modelo y las Estrategias Territoriales, la Agenda Metropolitana y los Instrumentos de Planeamiento, Gestión y Seguimiento, precedidos por una breve introducción donde se enuncia el contexto legislativo y técnico del proceso de planeamiento llevado a cabo.

### **4.3 Plan Integral de Saneamiento Ambiental**

El Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA), es el marco orientador y planificador de corto, mediano y largo plazo, donde se definen las acciones destinadas a recomponer y preservar la cuenca de los ríos Matanza y Riachuelo. El área de influencia es de aproximadamente 2.200 kilómetros cuadrados, por donde discurren los 64 kilómetros de extensión del sistema hídrico integrado por los ríos Matanza y Riachuelo.

El PISA es el resultado del consenso entre las jurisdicciones afectadas por la problemática de la contaminación de los ríos Matanza y Riachuelo, y que están comprometidas con la recuperación del ambiente y la calidad de vida de los habitantes de la región.

El responsable de la implementación del PISA es la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR), el cual es un ente interjurisdiccional de derecho público, creado en noviembre de 2006 por la Ley Nacional N° 26.168.

El Plan consolida objetivos estratégicos que ofician de marco para la implementación de intervenciones públicas a partir de la identificación de los organismos ejecutores y de la priorización de acciones planificadas atendiendo su factibilidad técnica. La ejecución del Plan procura corregir paulatinamente la degradación ambiental histórica de las cuencas, legando para las generaciones futuras un río y territorio en condiciones socio-ambientales adecuadas.

Los Objetivos Estratégicos del Plan Integral de Saneamiento Ambiental son:

- Mejorar la Calidad de Vida
- Recomponer el Ambiente (agua, aire, suelo)
- Prevenir el daño con suficiente y razonable grado de predicción

Cabe destacar que la planificación de las acciones es flexible, en función de los contextos de ejecución, los recursos disponibles, la dimensión, complejidad y envergadura del problema, así como las demandas de las poblaciones y los nuevos conocimientos científicos. Es por ello que el PISA requiere de una actualización permanente a lo largo del tiempo. En marzo del 2010 se presentó la última versión del Plan Integral con el propósito de reflejar el grado de avance de las acciones llevadas a cabo e introducir las modificaciones necesarias en función de las nuevas realidades.

### **4.4 Plan Quinquenal de Transporte 2012-2016**

La elaboración del Plan Quinquenal de Transporte (2012-2016), fue encomendada a la Secretaría de Transporte del MIT, cuyo rol es garantizar un transporte público de calidad, equitativo, eficiente, universal y sustentable; proveer un sistema de transporte eficiente de bienes y mercancías que favorezca el desarrollo económico; apoyar la eficiencia del sistema, especialmente de la calidad de las infraestructuras y servicios con el fin de mejorar las condiciones de seguridad del transporte y a garantizar un compromiso con el cuidado del

medio ambiente, a fin de reducir los impactos negativos intrínsecos a la operación del transporte y hacer un uso más responsable de los recursos naturales no renovables.

Para el efecto se definieron 5 ejes estratégicos: i) Desarrollo productivo; ii) Modernización del transporte: transferencia e innovación tecnológica; iii) Fortalecimiento institucional del sector transporte; iv) Gestión de los recursos económicos y financieros; y v) Integración territorial y modal. A continuación se presenta las actividades que implica cada uno de estos ejes estratégicos:

- i. **Desarrollo productivo:** Generar nuevas oportunidades para el país, acompañando a las actividades económicas valor agregado y creando empleo de buena calidad a partir de la producción de equipos, bienes, e infraestructura de industria nacional.
- ii. **Modernización del Transporte: Transferencia e Innovación Tecnológica.** Garantizar mayor eficiencia, calidad y seguridad en el sistema de transporte a través de la modernización de los equipamientos y del sistema organizacional de los servicios. Impulsar la internalización de tecnología aplicada al transporte y el aprovechamiento de la energía y de los recursos renovables.
- iii. **Fortalecimiento y reposición del Sector.** Jerarquizar el sector de acuerdo a la relevancia de su función para el desarrollo económico y social del país.
- iv. **Gestión de los recursos económicos y financieros.** Generar, captar y reasignar recursos para invertir en el mejoramiento material del sistema de transporte, con estrategias de gestión equitativa de los recursos públicos y complementación con inversiones privadas
- v. **Integración territorial y modal.** Fortalecer la conectividad del territorio argentino así como la articulación con el exterior, particularmente con el MERCOSUR, a través de la expansión y optimización de la infraestructura, el equipamiento y los servicios de transporte, estimulando la intermodalidad.

En el Plan se plantean una serie de políticas para el sector transporte. Algunas de ellas tienen relación directa con el subsector de transporte ferroviario, como son: i) Refuncionalización del sistema ferroviario nacional en función de sus grandes prioridades; y ii) Mejoramiento del Sistema de Transporte Metropolitano.

- i) **Refuncionalización del sistema ferroviario nacional en función de sus grandes prioridades.** En lo atinente a servicios urbanos ferroviarios la Política menciona: *“Modernizar los servicios ferroviarios urbanos de pasajeros, tendiendo a la electrificación total del sistema, dotándolos de mayor frecuencia y mejores estándares de calidad y eliminando las interferencias viales a fin de mejorar la seguridad de los pasajeros, disminuir los tiempos generalizados de viajes, y mejorar la integración con el entorno urbano”*. En este sentido el Plan menciona los siguientes proyectos:

- Soterramiento del Ferrocarril Sarmiento



- Electrificación de los Ferrocarriles San Martín, Belgrano Sur, Belgrano Norte y los servicios Diesel aún remanentes en el Ferrocarril Roca
- Readecuación del material rodante en todas las líneas/ramales en funcionamiento
- Cambio de material rodante del Ferrocarril San Martín

En relación al servicio interurbano de larga distancia, la Política menciona: *“Las mejoras progresivas del estado de vías del sistema ferroviario, además de servicios de carga, permitirán la prestación de servicios de pasajeros interurbanos rápidos y confortables”*.

- ii) **Mejoramiento del Sistema de Transporte Metropolitano.** La Política menciona: *“Profundizar el mejoramiento del sistema de transporte en las Regiones Metropolitanas del País a través de la constitución de Agencias Metropolitanas de Transporte, e integrarlo física y tarifariamente, a través de la construcción de Centros de Tránsito intermodales de pasajeros que incluyan sistemas modernos de señalética e información para los usuarios, y de la implementación total del SUBE, entendido éste como uno de los grandes desafíos por su dimensión tecnológica, como generador de información para el control y la planificación y como herramienta para implementar integración tarifaria y subsidio a la demanda”*.

Asimismo menciona: *“Darle continuidad a la ampliación del subterráneo de Buenos Aires, así como en otras ciudades capitales (como Córdoba) y la ampliación del sistema de tranvía (de Retiro-La Boca y Rosario) con el objetivo de lograr la mayor calidad en la prestación de los servicios de transporte metropolitanos”*.

Entre algunos proyectos que menciona la Política para la Región Metropolitana de Buenos Aires se tienen los siguientes:

- Electrificación de los servicios metropolitanos;
- Soterramiento del Sarmiento;
- Extensión de la línea E de subterráneo;
- Red de Vías preferenciales para el transporte público automotor de pasajeros:
- Tren a Ezeiza;
- Construcción de la Autopista Ribereña;
- Incorporación de nuevos coches para subterráneo y ferrocarriles, incluyendo la adecuación de coches doble piso; y
- Elevación en viaducto del ferrocarril San Martín (Palermo-Paternal).

#### 4.5 Políticas de Transporte Urbano

El MIT y la ST han dado especial importancia al desarrollo de las políticas de Transporte urbano, especialmente a la Región Metropolitana de Buenos Aires y a otras aglomeraciones metropolitanas del país.

El objetivo central es **Planificar Sistemas de Transportes Sustentables** para ciudades sostenibles, partiendo de la idea que transporte y ciudad constituyen un binomio imperfecto.

En ello se trata de adaptar a las regiones metropolitanas la experiencia internacional, especialmente en el sentido de que la planificación de la infraestructura y los servicios de transporte deben realizarse en el marco de la Planificación Estratégica – Situacional de la región urbana, movilidad urbana, los desplazamientos cotidianos y los desplazamientos temporales, responden a la dinámica de refuncionalización económica, social y espacial y de la evolución reciente de la estructura y forma urbana.

En línea con todo ello, se propone fortalecer el transporte público. En esta dirección se inscriben las prioridades de actuaciones y obras en la red ferroviaria de la RMBA, de otras ciudades del país de reordenamiento de líneas de ómnibus, de intercambiadores intermodales, de pasos a desnivel, con el fin de permeabilizar la trama viaria y ferroviaria urbana y de proyectos de instalación de metro ligero (tranvía) y de estudios para acceso aeroportuario por transporte público. El boleto magnético SUBE es parte del Programa. El PTUBA es un Proyecto que con un crédito del Banco Mundial apoya estas realizaciones y el PTUMA, orienta sus acciones a la planificación urbana y del transporte.

#### **4.6 Plan Estratégico Ferroviario de la ADIFSE**

La Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado (ADIFSE) como parte del Ministerio del Interior y Transporte, tiene como visión mejorar la infraestructura ferroviaria en el marco de un Plan Federal con el fin de integrar el territorio recuperando el transporte de pasajeros y potenciando la intermodalidad de transporte de cargas. En este sentido, la ADIFSE aborda y define la hoja de ruta de la empresa a través del Plan Estratégico Ferroviario.

El Plan Estratégico, establece el equilibrio económico y financiero a largo plazo. Asimismo, establece las bases para lograr una organización más fuerte y sólida, de cara a fomentar la competencia y a mejorar el transporte ferroviario frente a otros modos de transporte.

El nuevo marco del sector ferroviario exige la implantación de un nuevo modelo funcional encaminado hacia la excelencia en la gestión, y una estructura organizativa adecuada. En sentido se han creado las siguientes áreas estratégicas para facilitar el cumplimiento de la misión y las directrices del Plan Estratégico:

- Área de Planificación Estratégica: Su función es concretar el desarrollo de la red a largo plazo en estrecha colaboración con las administraciones públicas, la planificación de las inversiones o el estudio de los sistemas de financiación.
- Área de Desarrollo de la Infraestructura: Su función es gestionar la construcción de la superestructura y el mantenimiento tanto de la red convencional como la de altas prestaciones. En su seno se crea un departamento específico de innovación tecnológica

(I+D+i) que identifique e incorpore soluciones avanzadas colaborando con el tejido industrial y científico del país. Otro elemento clave en esta organización será la gestión de los activos para lograr la optimización del régimen de mantenimiento de las infraestructuras.

- Área de Grandes Proyectos de Alta Velocidad: Corresponde a esta área el diseño de los nuevos corredores de altas prestaciones que dirigirá la realización tanto de los proyectos básicos de las líneas encomendadas como de la realización de los proyectos constructivos de plataforma y la supervisión de los mismos. Además se crea un departamento específico de geotecnia para el control y análisis permanente de los trabajos de obra subterránea, especialmente en el ámbito urbano.
- Dirección de Líneas de Alta Velocidad: Tienen como misión gestionar directamente la ejecución de las obras de los nuevos corredores de altas prestaciones. Los responsables de cada línea, asumirán su realización dependiendo funcionalmente de las áreas de Grandes Proyectos o de Desarrollo de la Infraestructura en función de la fase en que se encuentre la obra.
- Área de Explotación de la Infraestructura: De carácter más comercial y de atención al cliente, es donde se agrupan aquellos departamentos de la empresa cuya relación con el cliente es su razón de ser: estaciones de viajeros, Servicios logísticos, Telecomunicaciones y Energía, que además de la regulación del tráfico ferroviario gestiona y asigna las capacidades de la infraestructura.

Sin perder de vista que la ADIFSE es una empresa pública de servicio al ciudadano, también debe desarrollar una política comercial en la que se preste un servicio de ventanilla única para los operadores pero también para atender las demandas y reclamaciones de los clientes finales del sistema ferroviario como son los ciudadanos.

El Plan Estratégico identifica como uno de los tres principios esenciales de la identidad de la empresa "el ser socialmente responsable". De esta forma, la Responsabilidad Social Corporativa se integra en la base desde la que se construye la estrategia empresarial de la ADIFSE.

Se espera que con este Plan Estratégico se de un paso importante para llegar a ser uno de los sistemas ferroviarios más seguros y eficientes, formando la base de una organización con el firme y decidido compromiso de actuar siempre bajo criterios de seguridad, responsabilidad social y respeto al medio ambiente.

#### **4.7 Políticas de Emisiones y Cambio Climático**

El MIT a través de la ST está fomentando como Política de estado, determinadas actividades sobre investigación y desarrollo tecnológico para el sector transporte; normas de construcción del transporte viario, ferroviario y marítimo, así como cambios pertinentes en previsión de los

efectos del cambio climático. En este sentido, la ST de la Nación realizó un convenio con la Secretaría de Ciencia y Tecnología, hoy Ministerio, con el fin de impulsar el desarrollo tecnológico, la investigación aplicada y la innovación, en todos los ámbitos del sistema de transporte. También se encuentran en estudio diferentes normativas y estudios de indicadores para el desarrollo de transporte sostenible, sobre los cuales se avanzó mediante la elaboración de documentos de trabajo.

Es política del gobierno continuar promoviendo el uso de energías renovables (tal como el gas comprimido empleado como combustión en vehículos particulares y taxis), especialmente en el subsector de transporte ferroviario a través de la electrificación de los sistemas, lo cual trae evidentes beneficios para la disminución de gases efecto invernadero (GEI), por reducción del uso de combustibles fósiles.

El trazado y construcción de nuevas infraestructuras (electrificación ferroviaria, entre otros), como la adecuación de las existentes, se desarrollan en el marco de los escenarios de cambio climático en los ámbitos específicos. Un ejemplo es la electrificación ferroviaria prevista en el PRFM a través del Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Constitución – La Plata, a ser financiado con recursos del Programa.

#### **a. Acciones posibles para la mitigación**

El cambio hacia un desarrollo de bajo carbono en el transporte requerirá de una sólida voluntad de cambio y adopción de nuevos enfoques para el análisis y diseño de políticas.

Como síntesis del nuevo paradigma se ha propuesto un enfoque denominado “**Evitar-Cambiar-Mejorar**” (ASI por sus siglas en inglés), que establece principios rectores para lograr de manera eficaz el objetivo de reducir las emisiones futuras del sector con sistemas de bajo costo y accesibles para su implementación.

En primer lugar este enfoque presenta la necesidad de **Evitar** los viajes innecesarios, reduciendo la necesidad de trasladarse, o reduciendo las distancias en caso de que sea imprescindible hacerlo; implica una mayor integración de la planificación del transporte con el uso del suelo y la promoción de la producción y el consumo local.

En segundo lugar los esfuerzos deben orientarse a **Cambiar** hacia modos más amigables con el medio ambiente. En el transporte urbano implica promover el aumento de la participación del transporte público y el impulso de medidas activas de desaliento del transporte individual. Para ello será necesario promover el mejoramiento del sistema de transporte público, fortaleciendo preferentemente a los sistemas masivos cuya intensidad en emisión de carbono es menor (ferroviario, subterráneo, buses rápidos). En el transporte de cargas significa la transferencia desde el transporte carretero hacia modos con menor intensidad de carbono, como el ferrocarril y el transporte fluvial, y la mayor combinación modal.

En tercer lugar se apunta a **Mejorar** la eficiencia del transporte, tanto público como privado. Esto implica el avance en la mejora de la eficiencia energética de los vehículos. Este cambio

se podrá producir a partir de la introducción de mejoras tecnológicas en los vehículos (utilización de propulsión híbrida, nuevas tecnologías y combustibles) así como la adopción de buenas prácticas por parte de los operadores (utilización de deflectores aerodinámicos, mantenimiento de flotas, entre otros).

La implementación de estos principios requerirá del diseño, adecuación y utilización de instrumentos de política pública que pueden ser de diverso tipo. En un intento por ordenar estos instrumentos se han propuesto cinco categorías: de planeamiento, regulatorios, económicos, de información y técnicos.

A nivel nacional se están realizando los primeros ejercicios de introducción del análisis sobre cambio climático en la planificación y desarrollo de infraestructura del sector transporte. La primera fase de la estrategia nacional de cambio climático, elaborada a instancias del comité intergubernamental que funciona en el marco de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, ratificada por los organismos que la componen, presenta como uno de sus ejes de acción fundamentales la *“necesidad de incrementar la eficiencia energética en el sector transporte”*, describiendo diversas iniciativas orientadas a tal fin.

En el sector ferroviario particularmente, el proyecto de recuperación del ferrocarril Belgrano Cargas cuenta con análisis preliminares sobre su potencial de mitigación, a la vez que presenta advertencias sobre la compleja y poco explorada agenda ambiental de la adaptación. En el transporte de pasajeros, el proyecto de recuperación del ferrocarril Belgrano Sur representa la primera experiencia de presentación de un proyecto de transporte nacional en el marco del MDL, obteniendo la no objeción técnica por parte de la autoridad de aplicación (Oficina Argentina para el Mecanismo de Desarrollo Limpio). Si bien son escasas las probabilidades de éxito en la certificación, la iniciativa resulta útil para posicionar el proyecto en el radar de las iniciativas de transporte contra el cambio climático y alentar la práctica en otros proyectos. La empresa Subterráneos de Buenos Aires está en proceso de presentación de un documento de proyecto para solicitar la certificación del Plan Estratégico de Extensión de la Red de Subterráneos (PETERS).

El aprovechamiento de iniciativas de estudios sectoriales financiados con fondos destinados a la lucha contra el cambio climático permiten comenzar a dilucidar un diagnóstico e identificar opciones. Se han realizado estudios específicos, como el caso de los Technical Needs Assessment (TNA por sus siglas en inglés, patrocinado por el PNUMA y coordinado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología) que permiten elaborar los lineamientos y reconocer las opciones tecnológicas para enfrentar este nuevo desafío. A su vez, diversos fondos destinados a la lucha contra el cambio climático permiten canalizar esfuerzos de unidades académicas e investigadores calificados para diseñar el marco de gestión del transporte que viene.

## **b. Desafíos en materia de Cambio Climático**

La República Argentina no es ajena al desafío, y están dadas las condiciones para potenciar el desarrollo promoviendo la integración de la eficiencia energética y la sostenibilidad en la política del sector. La consolidación del crecimiento económico logrado en el último decenio

requiere de ajustes en varios sectores -principalmente el energético- en el cual el transporte cumple un rol de relevancia por ser el principal consumidor de combustibles.

A lo largo de las últimas décadas la agenda ambiental ha acrecentado notablemente su relevancia. En pocos años pasó de una posición relegada y desatendida en la agenda del desarrollo a ser un factor de importancia en el análisis de factibilidad de los proyectos. Considerando las tendencias de los últimos años, y el impulso generado a partir de la discusión sobre el cambio climático, se proyecta como un factor central en la discusión sobre el futuro del desarrollo sostenible y la economía que viene.

El proceso de racionalización de los subsidios genera la conveniencia de fortalecer el énfasis en la eficiencia y ahorro de costos. Las acciones tendientes a la sostenibilidad y el ahorro energético hacen cada vez más atractiva la integración de los aspectos ambientales en el sector privado y en las políticas públicas.

La situación actual del sector presenta algunos aspectos que conviene atender, y la discusión obliga a un análisis comprensivo de los principales problemas y tendencias existentes. Dentro de los puntos más relevantes se identifica el acentuado desbalance modal (a favor del transporte automotor), las dificultades de movilidad en algunos sectores sociales, y los escenarios próximos de potencial escasez de recursos energéticos. La mayor ocurrencia de accidentes viales y ferroviarios, así como el aumento de la congestión en zonas urbanas, complejizan la agenda.

El principal desafío se presenta en la necesidad de dar satisfacción a la demanda por el crecimiento de la economía y la mayor producción de graneles (160 millones de toneladas para el año 2021), así como la integración comercial y productiva con otros países de la región. También es importante considerar las tendencias existentes hacia el incremento de la movilidad interna, el turismo y la creciente motorización.

Algunas líneas directrices para el mejor desempeño ambiental en esta etapa podrían ser:

- Mejorar el nivel de conocimiento sobre el sector, promoviendo estudios sectoriales, desarrollo de estrategias para mejora de la información básica y desarrollo de modelos que permitan mensurar los beneficios que se propone obtener.
- Adoptar nuevos enfoques (tales como el expuesto de *Evitar-Cambiar-Mejorar*), considerando de manera innovadora la conveniencia para cada modo y territorio del amplio abanico de opciones que presentan.
- Promover políticas integrales balanceando los diversos objetivos del sector: inclusión social, desarrollo integral, sostenibilidad y reducción de emisiones.
- Promover la eficiencia energética, ante un escenario de energía más cara, a fin de reducir los costos y la dependencia de los combustibles, así como por su incidencia en la mitigación del cambio climático.

- Desarrollar una agenda que permita identificar las prioridades atendiendo a diversos criterios como: la armonización de los beneficios ambientales con otros beneficios sociales y económico-financieros tales como la inclusión, la productividad, la calidad de vida, con las dificultades de implementación, los requerimientos de financiamiento, el impacto sobre el empleo, etc.

#### **4.8 Política de Salud y Seguridad en el Trabajo**

El Gobierno Nacional asigna la responsabilidad de velar por la salud y seguridad laboral a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRI), la cual fue creada por la Ley N° 24.557 y depende de la Secretaría de Seguridad Social del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.

A fin de desarrollar instrumentos que contribuyan a implementar acciones basadas en el concepto de trabajo decente y de la prevención de los riesgos del trabajo, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social a través de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo elaboró la **"Estrategia Argentina de Salud y Seguridad en el Trabajo 2011-2015"** en consulta con las organizaciones sindicales y empresariales, y con la Comisión Permanente de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo de la República Argentina integrada por el Instituto Argentino de Seguridad (IAS), el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), la Cámara Argentina de Seguridad (CAS), el Colegio Profesional de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente (COPHISEMA), la Asociación de Acústicos Argentinos (AdAA), la Sociedad de Medicina del Trabajo de la Provincia de Buenos Aires (SMTBA), la Federación Argentina de Medicina del Trabajo (FAMETRA) y la Asociación de Ergonomía Argentina (ADEA).

Los interlocutores sociales del mundo del trabajo representados por la Confederación General del Trabajo (CGT), la Central de Trabajadores de la Argentina (CTA), las organizaciones empresariales representadas por la Unión Industrial Argentina (UIA), la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME) y la Confederación General Empresaria de la República Argentina (CGE-RA), refrendaron dicha estrategia y acordando desarrollar acciones conjuntas para su implementación.

La Estrategia se ha ido consolidando como un instrumento para la planificación y actuación en materia de prevención de riesgos laborales. A este instrumento se le adicionan los esfuerzos llevados a cabo por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) con la "Estrategia Global en materia de Seguridad y Salud", del año 2003, y por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) con el "Plan Regional de Salud de los Trabajadores", del año 2001, entre los más destacados. Adicionalmente, En el año 2009 se aprobó la Estrategia Iberoamericana de Salud y Seguridad en el Trabajo 2010-2013, en la que Argentina refrendó su compromiso firmando el 27 de abril del año 2010 el "Acuerdo para la implementación en la República Argentina de la Estrategia Iberoamericana de Salud y Seguridad en el Trabajo".

Esta estrategia parte de un diagnóstico inicial del estado de la población trabajadora respecto a sus condiciones de trabajo, empleo, salud, mecanismos de participación y demás aspectos vinculados con el desarrollo del bienestar de la población trabajadora. Asimismo toma en consideración los objetivos generales y específicos propuestos en la Estrategia Iberoamericana de Salud y Seguridad en el Trabajo 2010- 2013, así como los acuerdos pre-existentes en materia de Trabajo Decente: “Programa de Trabajo Decente por país Argentina 2008-2011”, Trabajo Decente en las Américas: una Agenda Hemisférica, 2006 – 2015”.

En base a los elementos citados en el documento, se incluyen los ejes de la Política Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo para formalizar en los términos del Convenio 155 de OIT, dado que la Estrategia Iberoamericana prevé que las estrategias nacionales sean incorporadas en la políticas públicas. Asimismo se proponen las metas estratégicas basadas en la Agenda Hemisférica 2006 – 2015 de OIT que fueran formuladas bajo los objetivos “*Ampliar y fortalecer los diferentes regímenes de protección social de los trabajadores*” y “*La salud y la seguridad en el trabajo se convierten en una prioridad para los actores sociales de la región*”.

Cabe mencionar el “Plan de Acción de la Estrategia Argentina de Salud y Seguridad en el Trabajo 2011-2015”, en el cual se han establecido los objetivos generales, que funcionan como líneas directrices, y una serie de acciones concretas que se desprenden de éstos. Al igual que con los objetivos específicos, a grandes rasgos se han tomado las medidas propuestas por la Estrategia Iberoamericana de Salud y Seguridad en el Trabajo 2010- 2013, previa verificación de que los mismos se adapten a la realidad nacional.

Los plazos de ejecución de las medidas propuestas se han fijado luego del proceso de consultas con los actores e interlocutores sociales. Todas las fechas de inicio están distribuidas en los distintos cuatrimestres del año 2011.

Por otro lado, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; y Superintendencia de Riesgo del Trabajo, han definido la **Política Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo** en el año 2011.

La Política está definida por el siguiente texto desarrollado por el Gobierno de Argentina:

*“La política nacional de salud y seguridad en el trabajo tiene por objeto promover la mejora de las condiciones de trabajo con el fin de proteger la vida, preservar y mantener la integridad sicofísica de los trabajadores”.*

*“La política nacional se implementará mediante el dictado de normas reglamentarias y de acciones de formación e inspección, de manera coordinada con las autoridades administrativas del trabajo en el marco de sus competencias”.*

*“La puesta en práctica y la revisión periódica de esta política nacional de salud y seguridad en el trabajo se realizará en consulta con las organizaciones representativas de trabajadores y de empleadores y con los restantes organismos estatales que tengan competencia en las materias abordadas”.*



## **5. ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL ESTRATEGICO DEL PROGRAMA**

Cabe señalar que el estudio de la problemática del transporte a nivel estratégico requiere de la participación de la totalidad de los actores, públicos y privados, involucrados en la misma, a fin de identificar, en un clima de consulta y consenso, la problemática y alternativas de solución que faciliten el proceso de toma de decisiones.

### **5.1 Beneficios y/o Oportunidades socio-ambientales asociados al subsector de transporte ferroviario**

Los beneficios de carácter estratégico sobre la problemática del transporte están asociados a elementos de la denominada Dinámica Ambiental del Sector Transporte, es decir, como el mejoramiento de los ferrocarriles en la RMBA impacta en elementos como: uso del automóvil particular, urbanización dispersa y más lejana de los centros de trabajo, inversiones en autopistas, entre otros. Los beneficios del Programa de Recuperación están directamente relacionados con los problemas que actualmente afronta el sistema ferroviario en la RMBA citados en el Capítulo 3 que son de carácter estratégico como lo son: la dispersión y baja densidad de los crecimientos, creciente dependencia del vehículo privado, ausencia de intermodalidad, y problemas de congestión en las conexiones con la ciudad.

Si bien los beneficios e impactos negativos producto de la ejecución misma de las obras no tienen relación directa con los beneficios estratégicos antes señalados, se considera importante resaltar algunos de estos efectos que deben ser considerados estratégicamente durante la implementación del Programa.

#### **5.1.1 Identificación de beneficios socio-ambientales**

En relación a los beneficios socio-ambientales, tanto directos como indirectos, que se pueden presentar en el Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos, cabe destacar los siguientes:

- La electrificación de líneas ferroviarias trae consigo importantes beneficios desde el punto de vista ambiental. La tracción eléctrica frente a la tracción a diesel, para el mismo servicio

requiere menos energía procedente de fuentes fósiles (recursos no renovables) y menos emisiones de gases de efecto invernadero;

- El uso de tecnologías más eficientes repercute positivamente en el uso de los recursos y promueve la reducción de la contaminación atmosférica. Por ejemplo el uso de frenos eléctricos regenerativos reduce de forma significativa el consumo neto de energía y, por tanto, las emisiones atmosféricas;
- Al contar con un transporte ferroviario más eficiente, la tendencia será a que el público use más estos sistemas, lo cual traerá asimismo un efectivo positivo para los pobladores en lo que a la disminución de la contaminación a nivel local se refiere, tanto en relación con la calidad del aire por la disminución del uso del transporte automotor; como por el ruido generado por el parque automotor; y
- Finalmente, la implementación del Programa traerá otros beneficios relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios y no usuarios del sistema ferroviario, por el ahorro en los tiempos de viaje de los usuarios del servicio; el ahorro en tiempos de espera en pasos a nivel; la disminución de accidentes en la traza por la mejora en la señalización, en la infraestructura de vías y estaciones y la renovación del material rodante; el ahorro de los costos de mantenimiento por el cambio de locomotoras diesel a eléctricas; y la mejora en el confort de los usuarios. Los beneficios también se extenderían a aquella parte de la población que hoy utiliza vehículos particulares para desplazarse, disminuyendo la pérdidas de horas hombre por merma de congestionamiento de tráfico automotor, la disminución de los costos de transporte, y el aumento de la seguridad y velocidad de circulación en avenidas y autopistas.

### **5.1.2 Transporte sustentable: Reducción de GEI y Cambio Climático**

Como se indicó anteriormente, el sector transporte es el responsable del mayor y más acelerado crecimiento en términos de emisiones de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático. En términos de emisiones de GEI a nivel global, el transporte es responsable del 13,1% del total, y del 22% de los provenientes del consumo energético, sólo superado por la generación de energía eléctrica y calefacción (International Energy Agency, 2010). Entre el año 1970 y el 2006 las emisiones globales provenientes del sector crecieron un 130%.

En términos de responsabilidad por modo, a nivel global, las emisiones del sector transporte corresponden en un 73% al transporte carretero, 9% al transporte marítimo internacional, 11% a la aviación (internacional y de cabotaje), y sólo un 2% al ferrocarril. En Argentina el transporte carretero tiene una participación mayor que la media mundial, y las emisiones nacionales del sector transporte calculadas por modo alcanzan un 90% de participación para el transporte carretero, seguidas de lejos por un 5% correspondiente a la navegación, 4% para el transporte aéreo y 1% para el ferroviario. Si se discriminan las emisiones del transporte carretero de acuerdo con el tipo de demanda, se estima que el transporte de cargas genera el 61%, y el de pasajeros el 39% (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2007).

Frente a este escenario, se presenta una gran oportunidad de impulsar la recuperación de los sistemas ferroviarios existentes (tanto para cargas como para pasajeros), con el fin de fortalecer la inter-modalidad, la reducción de costos logísticos y externalidades negativas, y la promoción de la eficiencia energética.

Asimismo, esta problemática ha generado y facilitado el acceso a más y mejores mecanismos de financiamiento para hacer frente al cambio climático en el contexto internacional. El financiamiento climático abre un espacio novedoso para hacer frente a los costos incrementales causados por el calentamiento global. El aprovechamiento de la cooperación para el cambio climático puede significar un catalizador para el desarrollo nacional facilitando el acceso a tecnología, mejoramiento de capacidades y recursos financieros. Es necesario prepararse para utilizar los posibles mecanismos de financiamiento post Kioto.

Este nuevo enfoque contribuirá a viabilizar el aumento y mejora en la calidad de la actividad promoviendo una menor dependencia de los combustibles fósiles, y haciendo frente a la agenda de adaptación y mitigación al cambio climático en un marco de desarrollo integral.

## **5.2 Riesgos socio-ambientales asociados al subsector de transporte ferroviario**

### **5.2.1 Identificación general de potenciales impactos negativos**

Se espera que, en general, las obras que se propongan en el PRFM, no generen impactos negativos significativos debido a que en su mayoría se ejecutarán dentro del derecho de vía ferroviaria, y en general, serán obras de rehabilitación y readecuación de las obras existentes, excepto obras nuevas como la construcción de nuevos viaductos, de nuevas subestaciones o la construcción de pasos bajo nivel, los cuales potencialmente podrán generar mayores impactos negativos tanto para el entorno natural como social.

Los principales impactos negativos que potencialmente se pueden presentar, están asociados principalmente a la etapa de construcción. Se espera que este tipo de impactos sean de tipo reversibles y temporales. En forma general se podrán generar los siguientes tipos de impactos negativos:

- Aumento del nivel de ruido y de vibraciones por la obras y operación de equipos junto a áreas pobladas;
- Aumento de la tasa de accidentes durante la ejecución de las obras pudiendo afectar a los trabajadores y al público en general;
- Disposición inadecuada de los desechos de la obra resultando en contaminación del suelo, del aire y de los recursos hídricos;
- Eventual interferencia y congestión de tráfico por interrupción de vías de circulación; y
- Contaminación visual por la disposición final inadecuada de desechos de las obras.

Cabe señalar que las acciones y medidas para la prevención, mitigación y/o compensación de los impactos negativos, son conocidas y de fácil implementación. Durante la etapa de operación, los impactos negativos potenciales estarán asociados principalmente al potencial incremento del número de accidentes, por el aumento de la velocidad de operación de los trenes. A continuación se presentan los potenciales impactos negativos que, en las etapas de construcción y operación, se podrían producir durante el desarrollo de obras ferroviarias:

**a. Fase de construcción**

**i. Impactos sobre la geología y geomorfología**

Los impactos negativos más característicos que las obras ferroviarias pueden producir sobre estos elementos, se describen y caracterizan a continuación:

**Afección del terreno.** La extracción o depósito de materiales procedentes de la excavación con objeto de soterrar la línea puede producir cambios en la configuración morfológica del suelo. Las acciones principales que originan estos efectos son las excavaciones, necesarias para ejecutar el soterramiento y la necesidad de vertederos para ubicar los excedentes de tierras que se obtengan.

**Disposición final de excedentes.** El movimiento de tierras que la construcción del viaducto puede requerir, producirá un impacto negativo. Los excedentes de material deben ser debidamente dispuestos con el fin de minimizar este efecto negativo. Se deberá utilizar lugares de depósito existentes autorizados por la respectiva autoridad ambiental.

**Riesgos de erosión.** Los procesos erosivos durante la fase de construcción se producen como consecuencia de los movimientos de tierras, del movimiento de maquinaria, del vertido de sobrantes y, en general, de todas aquellas actividades que, derivadas de la actuación, supongan una alteración en la cobertura vegetal y en las formas del relieve.

**ii. Impactos sobre la calidad del suelo**

Los suelos, desde el punto de vista edafológico, son el resultado de un proceso de formación dinámico, extremadamente lento y al mismo tiempo extremadamente sensible a las actuaciones humanas. Su importancia estriba en su papel como soporte de la vegetación, por lo que su destrucción supone una pérdida de elevado valor.

**iii. Impactos sobre la calidad atmosférica**

Durante la fase de construcción, se puede presentar un incremento en los niveles de emisiones contaminantes y partículas de polvo debido a:

- La pulverización y abrasión de materiales del suelo por la aplicación de fuerzas procedentes de elementos mecánicos (llantas, palas, dientes, etc.), y la remoción de partículas por la acción de corrientes de aire en suelos sueltos o acopios de materiales; y

- Las emisiones de contaminantes (CO, NOx, HC y partículas) procedentes de los motores de combustión interna que equipan a la maquinaria de obra y vehículos de transporte.

Estas emisiones tienen su origen en las siguientes actividades de obra:

- Excavaciones y extracción del material resultante;
- Perforaciones perimetrales para la construcción de pantallas o cercos;
- Carga y descarga de camiones tanto de materiales en la traza como la retirada de excedentes, como tierras y escombros para su disposición final; y
- El movimiento y operación de la maquinaria empleada.

#### **iv. Impactos sobre la calidad acústica y vibraciones**

Durante la fase de construcción se incrementan las emisiones acústicas y vibraciones por el incremento del tráfico de vehículos pesados, maquinaria y procesos constructivos, el cual afecta directamente a los pobladores circundantes a la obra, razón por la cual es necesario cumplir con la respectiva normativa en este sentido.

Su correcta caracterización es fundamental para el adecuado diseño de las medidas preventivas y protectoras que tengan como objeto minimizar el nivel de inmisiones que perciba la población, hasta alcanzar valores admisibles.

#### **v. Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea**

**Cambios en la calidad de las aguas superficiales.** Las distintas acciones de la obra, como los movimientos de tierras y maquinaria, pueden dar lugar a la ocurrencia de vertidos accidentales en la superficie de los terrenos que por escorrentía pudieran finalmente desembocar en cursos fluviales. Estos ocasionarían un deterioro en la calidad de las aguas cuya magnitud estará en función, tanto del estado actual de las mismas, como de la capacidad de dilución y autodepuración del cauce finalmente afectado.

**Riesgo de contaminación de los acuíferos.** Cualquier posible impacto sobre la calidad de las aguas subterráneas, provocado por la construcción de las obras, va a estar relacionado con el vertido de contaminantes sobre la superficie del terreno, en cauces de ríos y afluentes, con vertidos directos en la zona saturada de los acuíferos, a través de excavaciones a cielo abierto, pozos, sondeos y cualquier otro tipo de taladro, etc. El riesgo de contaminación por vertidos accidentales es mayor, cuanto mayor y/o más tóxico es el líquido vertido, y cuanto más superficial sea el nivel freático.

#### **vi. Impactos sobre la vegetación**

Los impactos sobre la vegetación pueden ser directos o indirectos, generados a través de otros componentes del ecosistema, como la atmósfera, las aguas y los suelos. Los primeros tienen lugar, preferentemente, en la fase de construcción mientras que los segundos suelen producirse en la fase de operación.

## **vii. Impactos sobre la fauna**

**Destrucción de hábitats por ocupación de suelos y movimiento de tierras.** El conjunto de las actuaciones de obra, en especial, el desbroce de áreas boscosas como paso previo a las excavaciones y movimientos de tierra, trae consigo la eliminación del sustrato vegetal sobre el que se desarrolla y alimenta la fauna silvestre.

**Cambios en el comportamiento de las comunidades faunísticas presentes en el entorno.** El movimiento de tierras, el incremento en el tránsito de maquinaria y personas, inherentes a la construcción de este tipo de infraestructuras, pueden generar molestias sobre las comunidades faunísticas presentes en las inmediaciones del ámbito de estudio (parques y jardines principalmente). Las emisiones a la atmósfera, tanto en lo referente al ruido como a las materias en suspensión, como polvos, entre otros, pueden provocar la huida de especies de los lugares donde habitualmente desarrollan sus actividades (hábitat), o bien ocasionar cambios en su comportamiento habitual como consecuencia de la interferencia humana.

## **viii. Impactos sobre áreas protegidas**

Cuando una obra se encuentra dentro de un área protegida o crítica desde el punto de vista ambiental, las inadecuadas prácticas de disposición final de materiales o manejo mismo de la maquinaria en zonas declaradas como áreas protegidas, puede ocasionar daños irreversible a este tipo de áreas que son consideradas como sensible o críticas desde el punto de vista ambiental.

## **ix. Impactos sobre el paisaje**

Con la ejecución de obras ferroviarias, durante la fase de construcción, se produce generalmente un impacto negativo, especialmente por la presencia de numerosos elementos de construcción ligados a la infraestructura, como parques de maquinaria y movimiento de vehículos y maquinaria, que tendrán una gran incidencia en la calidad y percepción del paisaje circundante, por parte de la población. Estos impactos negativos generalmente son temporales y deben ser atendidos como parte de las actividades del proyecto con el fin de recuperar el paisaje urbano.

## **x. Impactos sobre el patrimonio histórico cultural**

**Potencial destrucción de yacimientos arqueológicos.** Las distintas actuaciones de una obra, en particular cuando se tiene previsto realizar movimientos de tierras, existe la posibilidad de provocar la pérdida de restos arqueológicos presentes en el área de influencia directa o indirecta. Sin embargo en el caso de “hallazgos fortuitos”, se deberá aplicar la respectiva normativa legal al respecto y las directrices establecidas por el Banco en su Política.

## **xi. Impactos sobre la población**

**Incremento de la población activa.** Durante esta fase, el aumento de la demanda de mano de obra, no sólo derivará de la necesidad de empleos directos en el sector de la construcción, sino que también se producirá una demanda en el sector servicios (comida, etc.), como consecuencia de la necesidad de cubrir los requerimientos básicos de los trabajadores.

**Afectación de predios o viviendas.** La construcción de obras puede requerir de la afectación de predios o viviendas ubicadas en el área de la obra.

**Alteraciones en el tráfico durante la fase de obras.** Estas alteraciones se encuentran ligadas a la construcción de cualquier proyecto en zonas habitadas o próximas a éstas. Derivan, principalmente, de las necesidades de suelo y del tránsito de maquinaria de obra. Su efecto se traduce en la alteración de los movimientos de vehículos en el entorno de la actuación. La intersección de caminos o carreteras obliga a buscar rutas alternativas. Ésta afectación puede generar peligro en la seguridad vial.

## **b. Fase de operación**

### **i. Impactos sobre la geología y geomorfología**

Estos impactos, en la fase de explotación, son una continuación de los iniciados durante la fase de construcción como consecuencia del carácter permanente de algunas de las alteraciones producidas.

**Afección de la topografía del terreno.** Esta continuidad se manifiesta sobre todo en la implantación de lugares de depósito nuevos, los cuales modifican la topografía del terreno.

**Riesgos de erosión y de inestabilidad.** Estos riesgos deberán estar minimizados en la fase de diseño de las obras a través de la adopción de medidas protectoras o correctoras necesarias para la estabilización de las tierras en los lugares donde potencialmente se puede presentar este tipo de efectos durante la operación del sistema. Dado el tipo de obras que se tiene previsto desarrollar no se espera que este tipo de impactos sea significativo.

### **ii. Impacto sobre los suelos**

Durante esta fase no se considera que la actividad de circulación de trenes produzca alteraciones nuevas que agraven o introduzcan nuevas afecciones sobre los suelos.

### **iii. Impactos sobre la calidad atmosférica**

La electrificación de ferrocarriles diesel tiene un alto impacto positivo en la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Esta reducción de emisiones a través del cambio tecnológico

(electrificación de la línea), además del beneficio en términos globales<sup>3</sup>, permitirá mejorar la calidad del aire en el área de influencia directa de la línea con lo cual se mejorará la calidad de vida de los vecinos circundantes.

#### **iv. Impactos sobre la calidad acústica y vibraciones**

El efecto ambiental en relación con las emisiones acústicas ligadas a la fase de explotación, por el tráfico de trenes en superficie, es considerado como uno de los principales factores ambientales cuya alteración implica un impacto sobre la población, siempre y cuando se superen los niveles máximos permitidos por la respectiva legislación ambiental en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

**Incremento en los niveles de ruido.** No se tiene previsto la construcción de nuevas líneas donde potencialmente se podrían ver afectadas nuevos centros poblados, razón por la cual este potencial impacto negativo durante la fase de operación es mínima. Sin embargo es importante monitorear los niveles de ruido para asegurar el cumplimiento de las leyes.

**Incremento en los niveles de vibraciones.** Durante la fase de operación, el paso de trenes genera emisión de vibraciones el cual está en función del tipo de terreno circundante. De forma genérica, las vibraciones pueden ser analizadas como el propio efecto vibratorio, así como el ruido generado por la oscilación en su proceso de transmisión a través de las estructuras de las edificaciones circundantes. En ambos casos, esta circunstancia produce una serie de efectos negativos, a nivel fisiológico, psicológico y de comportamiento sobre la población receptora del mismo.

#### **v. Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea**

**Alteración de la calidad de las aguas subterráneas.** Durante la fase de operación, aunque en menor medida pero durante mucho más tiempo que en la fase de construcción, es posible el vertido de pequeñas cantidades de hidrocarburos, así como el vertido accidental de sustancias químicas transportadas por el ferrocarril, que pueden llegar a ser muy severas en función del volumen y la toxicidad de las sustancias vertidas.

**Alteración del flujo hidráulico.** Es necesario que en las fases de diseño de las obras, se hagan sondeos con piezómetros en el área de influencia de las obras, con el fin de descartar la presencia de agua en los niveles en los que se van a realizar las obras. Con recursos del Programa se podría contribuir a aliviar las consecuencias de eventos de inundación, por desagüe deficiente de zonas determinadas, en ocasión de precipitaciones intensas.

#### **vi. Impactos sobre la Vegetación**

**Ocupación superficial y definitiva de suelo.** Durante esta fase, el impacto derivado de la construcción de cercos y áreas que mejoren el entorno como más adelante se plantean,

---

<sup>3</sup> Las emisiones de carácter global equivalen a gases de efecto invernadero.



minimizan el potencial riesgo de la ocupación superficial del suelo o que permite el desarrollo de cobertura vegetal que no existía antes de la actuación.

#### **vii. Impactos sobre paisaje**

En esta fase, no se tiene previsto que pudieran generarse impactos negativos sobre el paisaje natural y urbano, sino más el mejoramiento de las condiciones del entorno urbanístico, asociado al proceso de integración de la comunidad con el sistema ferroviario.

#### **viii. Impactos sobre el planeamiento urbanístico**

**Interferencia sobre los documentos de planeamiento urbano en vigor.** No se espera ningún impacto negativo en este sentido porque se utilizará la misma traza que existe desde hace varios años y que la planificación de los respectivos centros poblados por donde atraviesa ya han incorporado dentro de la dinámica urbanística al tren.

#### **ix. Impactos sobre la población**

**Seguridad vial.** La construcción de los Pasos a Nivel, el mejoramiento de la señalización y comunicación, la construcción de cercas a lo largo de la traza, entre otras obras que se tiene previsto desarrollar en el PRFM permitirán mejorar la seguridad vial en los puntos críticos, con lo cual se obtendrá un gran impacto positivo para la población y los usuarios de las vías que cruzan la traza.

### **5.2.2 Análisis general de Pasivos Ambientales**

En la medida que los daños causados al ambiente y a la sociedad por determinadas intervenciones antrópicas no son remediados tras su abandono, desmantelamiento, o cambio de actividad, puede suceder que sus efectos tiendan a permanecer en el tiempo e incluso a constituirse en factores de degradación aún más complejos o en condicionantes para nuevos desarrollos económicos o sociales.

La EPA (Agencia para la Protección Ambiental) de los Estados Unidos define al pasivo ambiental como una obligación de incurrir en un costo futuro, como consecuencia de una actividad o conducta, realizada en el presente o el pasado, que puede afectar el medio ambiente de manera adversa. Lo anterior supone la existencia de una deuda o compromiso de remediación - de allí la denominación de “pasivo” - y un causante responsable de la misma.

Los pasivos ambientales incluidos en el sector ferroviario se asocian a los siguientes factores:

- a) disposición inadecuada de equipo y maquinaria en desuso del sistema ferroviario, generalmente localizado en los predios ferroviarios;
- b) asentamientos ilegales dentro del derecho de vía ferroviario;
- c) contaminación del suelo por sustancias químicas en talleres – patios de maniobras (especialmente por potencial contaminación de recursos hídricos); y
- d) eventual existencia de asbestos y PCBs en transformadores.

En términos de afectación social, la falta de una adecuada señalización, adecuados pasos a nivel para vehículos y peatones, y la falta de cercas a lo largo de la traza, puede ser considerada como un pasivo ambiental que por la falta de previsión en el pasado, está afectando la seguridad de los usuarios y pobladores en general. La inversión en este tipo de equipamiento ferroviario en el Programa, es una forma de mitigar o atender estos pasivos socio-ambientales.

Como se mencionó anteriormente, dentro de los Lineamientos Estratégicos establecidos para la RMBA, se ha definido como uno de los programas estratégicos el Programa Remediación de Pasivos Ambientales, donde se pone especial énfasis a las acciones tendientes a la remediación de los pasivos ambientales urbanos atendiendo a controlar y corregir el encadenamiento de perjuicios en que derivan para la ciudad y sus habitantes

### **5.2.3 Análisis general de Seguridad Ocupacional**

Según un Informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se estima que se producen en todo el mundo más de 2 millones muertes cada año por causas asociadas al trabajo, 250 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en América Latina y El Caribe, entre los principales factores de riesgo en relación con la mortalidad, los derivados de la ocupación se encuentra en el 7 lugar en relación a la mortalidad. En Argentina, según la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT), entre 1998 y 1999 murieron 1.068 personas por accidente de trabajo (casi 3 por día). En igual período se denunciaron casi 500 mil accidentes de trabajo y se diagnosticaron 4.200 nuevos casos de enfermedad profesionales. El costo de pérdida se estima en 1.000 millones de pesos por año.

Entre los principales riesgos a que se ven expuestos los trabajadores están los siguientes: a) Condiciones de Seguridad, se agrupan los factores ligados con las instalaciones, las máquinas y herramientas, y las características estructurales de edificios y locales; b) Riesgos Ambientales, los cuales pueden ser por químicos (sustancias peligrosas), físicos (ruidos, radiación, etc.), biológicos (enfermedades como HIV, hepatitis, etc.); c) Carga de Trabajo, determinado por las cargas físicas o mentales; y d) Riesgos Psicosociales, donde se incluye los aspectos globales de la organización y contenido del trabajo.

## **5.3 Identificación de estudios socio-ambientales complementarios**

Con el fin de maximizar los beneficios de las mejoras asociadas al Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos, se listan seguidamente una serie acciones cuya implementación se evalúa como altamente recomendable.

### **a. Mejoras del entorno natural y social de los predios ferroviarios**

Tomando en cuenta uno de los lineamientos estratégicos establecidos para el desarrollo territorial urbano de la RMBA, específicamente con relación al Programa de Protección y

Manejo de Ecosistemas Estratégicos; y Parques Metropolitanos, se recomienda incluir como parte de las inversiones previstas en el Programa, y como casos pilotos, a la recuperación y readecuación de predios ferroviarios, con el fin de genera un impacto positivo hacia los usuarios, recuperar pasivos ambientales por la disposición inadecuada de piezas o máquinas ferroviarias; asentamientos ilegales dentro del derecho de vía ferroviario; contaminación del suelo por sustancias químicas en talleres – patios de maniobras (especialmente por potencial contaminación de recursos hídricos); y eventual existencia de asbestos y PCBs en transformadores. Todo esto con el fin de convertir estas zonas en espacios para beneficio de la comunidad.

Para el efecto se requerirá identificar aquellas áreas o estaciones potenciales donde se pudiera incluir este tipo de inversión y desarrollar los estudios arquitectónicos y constructivos pertinentes para desarrollar estas obras.

#### **b. Beneficio ambiental y social por la electrificación del sistema ferroviario**

Dentro de las oportunidades socio-ambientales que el Programa puede generar desde el punto de vista ambiental, se destaca la reducción de emisión de gases efecto invernadero que, con la electrificación de los sistemas ferroviarios previstos en el PRFM, se puede cuantificar y evaluar.

Como se mencionó anteriormente, a nivel nacional se están realizando los primeros ejercicios de introducción del análisis sobre cambio climático en la planificación y desarrollo de infraestructura del sector transporte. Específicamente, se recomienda desarrollar para el sector ferroviario todos los estudios requeridos por la Oficina Argentina para el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Para el efecto se requerirá de la contratación de un consultor que, en coordinación con la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, y con la OPDS en el ámbito Provincial (caso del Ramal Roca: Constitución – La Plata), asesore y desarrolle todo este proceso ante la Oficina del MDL antes mencionada.

## 6. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### 6.1 Unidad Ejecutora Central

Se acordó entre el MIT y el BID, que para la ejecución y coordinación del PRFM, se asignará dicha responsabilidad a la **Unidad Ejecutora Central (UEC)**, la misma que está siendo reestructurada y fortalecida para asegurar y optimizar los recursos comprometidos en los programas financiados por Organismos Internacionales de Crédito y países prestatarios. Esta Unidad se creará bajo la dependencia del MIT.

La nueva UEC tendrá a su cargo la coordinación de las actividades del Programa y desarrollará las acciones necesarias para la debida ejecución de los Proyectos que se financien con recursos del PRFM. Entre algunos aspectos tendrá bajo su responsabilidad desarrollar los procesos de adquisiciones requeridos, la administración financiera, la gestión socio-ambiental, el monitoreo y seguimiento, y la evaluación de los resultados.

En relación a la gestión ambiental y social, la UEC cuenta con un equipo técnico socio-ambiental (ETSA) conformado por profesionales en los temas de gestión ambiental y social. Este equipo será el responsable de hacer cumplir el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) desarrollado para el Programa, cubriendo de esta manera los requisitos legales y los emanados de las Políticas Ambientales y Sociales del Banco.

La UEC no cuenta una Política Ambiental y Social, sin embargo como parte de las actividades a desarrollar para el fortalecimiento de la gestión ambiental y social de la Unidad se tiene previsto trabajar con el ETSA en este sentido, con el fin de permear dentro de la institución las variables ambientales y sociales en todas las actividades que se desarrollen. En relación a los procedimientos operativos, si bien actualmente no se cuenta con este tipo de instrumento, el MGAS desarrollado para el Programa incluye este tipo de procedimientos los cuales serán aplicados no sólo para el Programa sino también para otras iniciativas que se estén a cargo de esta Unidad, contribuyendo a la gestión ambiental y social de la Unidad.

En relación a Programas de Capacitación y Entrenamiento, se propone más adelante un Plan para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social de la UEC, donde específicamente se tiene previsto desarrollar una serie de actividades de capacitación a nivel interno para mejorar la gestión en este sentido. Otros elementos como el Manejo de Contratistas y Relaciones Comunitarias; actividades de Seguimiento y Monitoreo, son entre otros, han sido incluidos en el MGAS y serán tomados en cuenta por el ETSA con el fin de fortalecer la gestión ambiental y social de esta Unidad.

Con relación a los aspectos organizacionales, cabe señalar que durante el proceso de evaluación y preparación del Programa se recomendó y acordó que el accionar de este equipo técnico socio-ambiental sea transversal a las demás actividades que desarrolla la UEC, con el fin de asegurar la incorporación de las temáticas socio-ambientales en todas las fases del ciclo de cada uno de los proyectos.

En vista de que la UEC asumirá la responsabilidad de la gestión ambiental y social en el Programa, el ETSA deberá tener la capacidad técnica para generar y/o supervisar la elaboración de Términos de Referencia de estudios específicos, implementación de los Planes de Gestión Ambiental aprobados por OPDS (incluyendo plan de monitoreo y relaciones comunitarias y con terceros), elaboración de informes periódicos a las autoridades y al Banco (incluyendo visitas a los sitios), supervisión de reportes ambientales de terceros, gestión de las comunicaciones con otros organismos públicos y privados (por ejemplo, por interferencias de servicios), entre otros, tal y como se detalla en el MGAS del Programa.

Finalmente, con el fin de asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales ambientales de las respectivas autoridades ambientales de aplicación, se recomienda crear un Comité de Seguimiento Socio-Ambiental (CSSA) liderado por la UEC y la participación de los demás actores en cada uno de los Proyectos, con el fin de asegurar una adecuada gestión ambiental y social durante la implementación de los Proyectos y cada una de las obras.

## **6.2 Autoridad Ambiental Nacional, Local, Provincial**

Dada la ubicación geográfica del área de influencia del Programa, los Proyectos que se financien con recursos de éste deberán cumplir con las disposiciones legales ambientales emanadas de las autoridades de aplicación en el ámbito de la PBA y de la CABA. Sin perjuicio de ello, queda abierta la posibilidad de intervención de la autoridad nacional. A continuación se presenta un breve análisis de cada una de estas instancias.

### **a. Ámbito Nacional**

La autoridad de la temática ambiental en el ámbito de la Nación recae sobre la **Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SADSN)**. Esta Secretaría está conformada a su vez por 4 Subsecretarías: Subsecretaría de Control y Fiscalización Ambiental y Prevención de la Contaminación; Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental; Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable; y Subsecretaría de Coordinación de Políticas Ambientales. La instancia nacional responsable de la evaluación ambiental de proyectos recae sobre la Subsecretaría de Promoción del Desarrollo a través de la Dirección de Impacto Ambiental y Social (DIAS).

La SADSN tiene bien definido sus funciones y obligaciones para hacer cumplir la Ley General de Ambiente (Ley N° 25.675) como se indicó en el marco institucional, donde se establecen 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.

Cabe señalar que la Ley establece el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y la CABA, estipulando que el mismo será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

En relación a los procesos de evaluación ambiental, la DIAS de la SADSIN interviene en aquellos proyectos nacionales donde intervienen más de una Provincia o que por su magnitud desde el punto de vista de los potenciales impactos negativos, es necesario su intervención. Sin embargo, como se indicó anteriormente, dado la importancia del Programa se podrá requerir del apoyo o asesoramiento por parte de esta instancia, como por ejemplo para desarrollar los procesos de cuantificación y certificación de la reducción de gases efecto invernadero.

#### **b. Ámbito de la Provincia de Buenos Aires**

La autoridad ambiental de aplicación en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires (PBA) es el **Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS)**, creado a través de la promulgación de la Ley 13.757 (Ley Orgánica de los Ministerios) publicada el 06/12/2007 donde a su vez se estable sus competencias. La OPDS tiene a su cargo formular, proyectar, fiscalizar y ejecutar la política ambiental del Estado Provincial, así como la relativa a la preservación de los recursos naturales.

La OPDS es responsable de la velar por la aplicación de la Ley General del Ambiente (Ley N° 11.723), donde se detalla todo el proceso de evaluación de impacto ambiental que las obras, actividades o proyectos deben cumplir para poder emitir la respectiva Declaración de Impacto Ambiental.

Cabe señalar que dentro de la jurisdicción de la PBA a su vez están los Municipios, quienes a su vez pueden ser también autoridades ambientales de aplicación, razón por la cual dentro de la misma legislación se establece una clasificación o categorización para establecer claramente cuando es competencia del Municipio o de la OPDS para otorgar los respectivos permisos ambientales. Para el caso del Programa, y específicamente de la operación que se tiene previsto financiar (Ramal Roca: Constitución – La Plata), por tratarse de un proyecto que cruza por varias jurisdicciones será la OPDS la autoridad ambiental responsable de realizar todo el proceso de evaluación ambiental. Sin embargo, puede ser que algunas inversiones puntuales como por ejemplo pasos bajo nivel, requieran de la intervención de la autoridad ambiental municipal. Cualesquiera que fuera el caso, es importante la coordinación entre ambas instancias para asegurar el cumplimiento de la ley.

Finalmente, cabe señalar que la OPDS cuenta con una unidad de Cambio Climático y Cooperación Internacional, donde se están trabajando los temas relacionados al cambio climático, razón por la cual será muy importante mantener una estrecha coordinación con esta

instancia cuando se desarrolle algunas de las propuestas antes señaladas con relación a la aplicación del MDL en alguno de los componentes del Programa.

#### **c. Ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

La autoridad ambiental de aplicación en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) es **Agencia de Protección Ambiental (APrA)**, la cual es la instancia del Gobierno Municipal responsable de la gestión ambiental. La Agencia es un ente autárquico que cuenta con personal calificado y herramientas para desarrollar una adecuada gestión ambiental y desarrollar las políticas ambientales necesarias para la CABA. En este sentido, el accionar de la Agencia está dirigido a cumplir con la Política Ambiental de la CABA; la observancia de las normas locales, en el marco de los presupuestos mínimos ambientales promovidos por la Nación; y la participación activa de la Región Metropolitana.

La APrA es la responsable de velar por la aplicación de la Ley N° 123, modificada por la Ley 452, Ley 1.733 y reglamentada por el Decreto 1.352/2002, que regula el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

El radio de acción de la APrA está bien definido por la CABA razón por la cual no se espera una interposición de las jurisdicciones con la OPDS en el caso de la PBA, sin embargo se acordó trabajar coordinadamente dado que en algunos casos puede ser que un Proyecto se desplace por ambas jurisdicciones.

#### **d. Ámbito Inter-Jurisdiccional en el ámbito de la RMBA: ACUMAR**

La Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) es un ente inter-jurisdiccional de derecho público, creado en noviembre de 2006 por la Ley Nacional N° 26.168, a la que han adherido las Legislaturas de la Provincia de Buenos Aires y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que articula el Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo (PISA).

De ser el caso, se debe tomar en cuenta las respectivas disposiciones establecidas en el PISA, para que además de cumplir con las respectivas legislaciones en el ámbito de la CABA y de la PBA, se cumpla con las disposiciones establecidas en este Plan. En este sentido, la UEC a través de su equipo técnico socio-ambiental, deberá velar por el cumplimiento de las disposiciones emanadas de estas autoridades ambientales.

### **6.3 Instituciones responsables de la implementación de los Proyectos**

El Programa está diseñado de tal forma que se vayan financiando Proyectos con cargo a los recursos asignados al Programa. En el caso específico del PRFM, la primera operación que se tiene previsto financiar es el “Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Constitución – La Plata”. La institución responsable de la implementación de esta primera operación es la Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia (UGOFE).

La UGOFE tiene la responsabilidad de administrar, en nombre del Estado, las líneas de ferrocarril que brindan un servicio público a los habitantes de 30 municipios del conurbano bonaerense y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En relación a la gestión ambiental y social, la UGOFE no cuenta con una Unidad o equipo de trabajo que se encargue de velar por desarrollar una adecuada gestión ambiental y social en las actividades que desarrolla. Actualmente se cuenta con una instancia bajo la Coordinación de Recursos Humanos, llamada Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, sin embargo está instancia no desarrolla actividades relacionadas con la gestión ambiental. Se cuenta asimismo con una instancia llamada Relaciones Laborales y Personal. En resumen el accionar de estas instancias está más dirigido a temas de Seguridad y Salud Ocupacional a lo interno de la empresa. En este sentido, si bien la UGOFE es administradora de un bien del estado, sería una buena práctica contar con una instancia interna que se encargue de velar por el cumplimiento de las disposiciones legales ambientales emanadas por las respectivas autoridades de aplicación ambiental, que haga un monitoreo ambiental de ciertos indicadores de gestión ambiental, entre otras funciones que forman parte de la gestión ambiental y social. Si bien para el Programa se tiene previsto contar con el apoyo de la UEC a través de su equipo técnico socio-ambiental en lo que a gestión ambiental y social se refiere, se recomienda fortalecer a la UGOFE en este sentido. Más adelante se presenta una propuesta para el fortalecimiento de la gestión ambiental de las instituciones que se harán cargo de la implementación de los Proyectos.

## **6.4 Plan para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social**

Sobre la base del análisis de la capacidad de gestión ambiental y social de los actores involucrados en el Programa, se propone el siguiente Plan para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social (PFGAS) el cual está dividido en temas de Gestión y Capacitación, con el fin de asegurar una adecuada gestión ambiental y social durante la implementación del PRFM. A continuación se presenta una serie de actividades de fortalecimiento de la gestión ambiental y social en función de las dimensiones antes mencionadas:

### **6.4.1 Gestión**

#### **a. Edición y publicación del Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa.**

Se propone financiar con recursos del Programa la edición y publicación del MGAS, con el fin de divulgar su uso y aplicación tanto en el ámbito interno de la UEC como en las instituciones que participan en la implementación Programa. Este documento servirá de base para la capacitación que se tiene previsto desarrollar a estos niveles. Se tiene previsto un primer tiraje de 200 unidades del MGAS, incluyendo la publicación digital del mismo (CDs).



Para el efecto se requerirá de la contratación de un profesional experto en la edición y publicación de documento.

El presupuesto estimado para esta actividad es de **US\$ 6.000**, de los cuales US\$ 3.000 son para la contratación del consultor y US\$ 3.000 para la publicación. El tiempo estimado de esta consultoría es de 2 meses.

#### **b. Sistema Informático para la Gestión Ambiental y Social.**

Se propone desarrollar un software para llevar un control y seguimiento de la gestión ambiental y social durante la implementación del Programa. Este software permitirá llevar un registro o base de datos de las herramientas de gestión socio-ambiental diseñadas en el MGAS (FSAAP<sup>4</sup>, RSASM<sup>5</sup> y RSAF<sup>6</sup>); los estudios ambientales y sociales que se vayan generando a lo largo del ciclo de proyecto (EIAS y PGAs); y la evidencia del cumplimiento con la respectiva legislación ambiental (DIAs<sup>7</sup> o CAA<sup>8</sup>).

Para el efecto se requerirá de la contratación de un profesional experto en el diseño de software informático. Esta consultoría deberá incluir la respectiva capacitación en el uso y aplicación del software.

El presupuesto estimado para esta actividad es de **US\$ 8.000**, y tendrá una duración de 2 meses, de los cuales 1,5 meses serán para el diseño del software y 0,5 meses para actividades de capacitación.

#### **c. Seguimiento y Monitoreo Ambiental**

Se propone dotar del equipo e instrumentos básicos necesarios para el equipo técnico socio-ambiental, con el fin de asegurar un adecuado seguimiento y monitoreo de los aspectos ambientales y sociales durante la implementación del Programa y los Proyectos. Entre el equipo mínimo necesario está: 1 vehículo dedicado exclusivamente para el seguimiento y monitoreo socio-ambiental; 2 cámaras fotográficas para el registro de eventos para su respectiva documentación; 2 GPS para definir la ubicación geográfica de eventos especiales; entre otros que se pudiera requerir.

El equipo técnico socio-ambiental deberá presentar una propuesta sobre estos y otros requerimientos con el fin de definir el presupuesto real, pero este monto no superará los **US\$ 50.000**.

---

<sup>4</sup> Ficha Socio-Ambiental de Análisis Preliminar

<sup>5</sup> Reporte Socio-Ambiental de Seguimiento y Monitoreo

<sup>6</sup> Reporte Socio-Ambiental Final

<sup>7</sup> Declaración de Impacto Ambiental

<sup>8</sup> Certificado de Aptitud Ambiental

## **6.4.2 Capacitación**

### **a. Capacitación en el ámbito interno de la UEC.**

Se propone desarrollar al menos 1 taller de capacitación al año dirigido a capacitar a los técnicos de la UEC en el uso y aplicación del MGAS y adicionalmente se escogerán temas específicos relacionados con el manejo ambiental y social, que previo a un análisis de las necesidades de la propia UEC.

El Taller tendrá una duración de 1 día y se prevé que sea fuera de las instalaciones de la UEC. El diseño del taller estará a cargo del equipo técnico socio-ambiental de la UEC, y de ser necesario, se contratará el apoyo de un consultor para la capacitación de temas específicos antes mencionados.

El presupuesto estimado para esta actividad es de **US\$ 20.000**, para 4 eventos en 4 años (US\$ 5.000 por taller), el cual incluirá el alquiler de un lugar para el Taller, comidas e impresión del material requerido.

### **b. Capacitación dirigida a las Empresas Administradoras.**

Se propone desarrollar 1 taller de capacitación antes de iniciar la ejecución de un Proyecto sobre la gestión ambiental durante la ejecución y operación de proyectos. Se incluirá asimismo en el taller una capacitación en el uso y aplicación del MGAS.

El Taller tendrá una duración de 1 día y deberán participar las diferentes direcciones que de alguna forma intervengan en el ciclo de proyecto. El diseño y las presentaciones mismas para el taller estarán a cargo del equipo técnico socio-ambiental de la UEC.

El presupuesto estimado para esta actividad es de **US\$ 12.000**. Se tiene previsto desarrollar al menos 4 talleres de este tipo a lo largo de la vida del Programa (US\$ 3.000 por taller) el cual incluirá el alquiler de un lugar para el Taller, comidas e impresión del material requerido.

### **c. Capacitación dirigida a Empresas Contratistas y Supervisoras.**

Se propone desarrollar 1 taller de capacitación por parte del equipo técnico socio-ambiental de la UEC, dirigido a las empresas contratistas que estarán vinculadas con la ejecución de las obras. Esta capacitación se propone que sea requisito previo antes de iniciar con la ejecución de las obras. El objetivo de este taller es capacitar a las contratistas en la aplicación de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental y Social.

El Taller tendrá una duración de 1 día y deberán participar las diferentes líneas de acción de la empresa (no sólo los especialistas ambientales). El diseño y las presentaciones mismas para el taller estarán a cargo del equipo técnico socio-ambiental de la UEC. Se deberá hacer énfasis en el cumplimiento de las respectivas legislaciones ambiental y para el efecto se

podrá coordinar con el OPDS en el ámbito de la PBA o la APrA en el ámbito de la CABA, para que participen como conferencistas en el taller.

El tiempo de duración de este taller es de ½ día y el presupuesto estimado para esta actividad es de **US\$ 10.000**. Se tiene previsto desarrollar al menos 10 talleres durante la implementación del Programa (US\$ 1.000 por taller) el cual incluirá la impresión del material requerido y gastos varios.

A continuación se presenta en la siguiente tabla, un resumen del presupuesto estimado de las actividades propuestas para el fortalecimiento de la gestión ambiental y social

**Tabla N° 3: Presupuesto estimado para el PFGAS**

Actividades	Monto US\$
<b>GESTIÓN:</b>	
a. Edición y publicación del Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa	6.000
b. Sistema Informático para la Gestión Ambiental y Social	8.000
c. Seguimiento y Monitoreo Ambiental	50.000
<b>CAPACITACIÓN:</b>	
a. Capacitación en el ámbito interno de la UEC	20.000
b. Capacitación dirigida a las Empresas Administradoras	12.000
c. Capacitación dirigida a Empresas Contratistas y Supervisoras	10.000
<b>Total</b>	<b>106.000</b>

# ANEXOS

## **Anexo 1: Marco Legal Ambiental**

A continuación se presenta el marco legal ambiental en el ámbito de la Nación, de la Provincia de Buenos Aires; y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### **A. Ámbito de la Nación**

#### **Constitución de la República de Argentina**

La República de la Argentina incluye dentro de la Constitución algunos elementos dirigidos hacia la protección y conservación de los recursos naturales, la apropiada utilización del medio ambiente y una adecuada calidad de vida. En la modificación de 1994, la Constitución Argentina ha incorporado en forma explícita, a través de su Artículo N° 41, el contenido que antes de tal reforma figuraba implícitamente al enunciar:

“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.”

Se trata de un derecho más social que individual, cuya reglamentación debe armonizar dos términos importantes: el derecho a un medio ambiente sano, con el derecho a desarrollar actividades productivas que obviamente repercutirán en el progreso de la comunidad y el bienestar individual.

Por otro lado, el Artículo N° 121 establece que las provincias conservan todo el poder no delegado por la Constitución al Gobierno Federal, y el que expresamente se hubieran reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación. En relación a las competencias entre el Estado Federal y las Provincias, la temática ambiental es una facultad concurrente incluso en los municipios a los que ahora considera autónomos (Artículos 5 y 123), pero siempre dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

#### **Legislación Ambiental Nacional**

**Ley General de Ambiente (N° 25.675).** 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, estipulando además que la política ambiental nacional deberá cumplir los objetivos que a continuación se enuncian:

- Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;
- Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;
- Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión;
- Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;

- Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
- Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
- Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
- Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal;
- Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma;
- Establecer un sistema federal de coordinación inter-jurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional; y
- Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental

Como instrumentos para la aplicación de estos principios se establecen los siguientes:

- El régimen económico de promoción del desarrollo sustentable
- La evaluación de impacto ambiental;
- El ordenamiento ambiental del territorio;
- El sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas;
- La educación ambiental; y
- El sistema de diagnóstico e información ambiental.

Asimismo, la Ley establece el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), estipulando que el mismo será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA)

**Ley 25.831, Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental.** Brinda los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encuentre en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas. La Ley define como 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, en particular: a) el estado del ambiente o alguno de sus componentes naturales o culturales, incluidas sus interacciones recíprocas, así como las actividades y obras que los afecten o puedan afectarlos significativamente; y b) las políticas, planes, programas y acciones referidas a la gestión del ambiente. Asimismo, determina que el acceso a la información ambiental será libre y gratuito para toda persona física o jurídica, a excepción de aquellos gastos vinculados con los recursos utilizados para la entrega de la información solicitada y que, para acceder a la información ambiental, no será necesario acreditar razones ni interés determinado

Como uno de los aspectos relevantes de la Ley, se establece como procedimiento que las autoridades competentes nacionales, provinciales y de la CABA, concertarán en el ámbito del COFEMA los criterios para establecer los procedimientos de acceso a la información ambiental en cada jurisdicción.

**Ley N° 24.051, Residuos Peligrosos.** Produjo a nivel nacional un cambio sustancial en materia jurídica, en cuanto a la gestión de los privados y de los organismos públicos competentes, respecto a los residuos peligrosos. En el Anexo I de la Ley se enumera una lista de 45 residuos peligrosos; y en el

Anexo II se presenta las características de peligrosidad. El Decreto 831/93, por su parte, establece en los Anexos categorías de control y listados de características peligrosas. Cabe señalar que las sustancias incluidas en ambos anexos de la Ley son absolutamente coincidentes con las enumeradas en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación aprobado por Argentina mediante Ley 23.922 del 15/4/91.

El Decreto 831/93 establece, por su parte, procedimientos para establecer el límite de permisos de vertido y/o emisión de plantas de tratamiento o disposición final, para lo cual estipula niveles guía de calidad de aire ambiental, de aguas dulces como fuente de suministro humano, de constituyentes peligrosos de calidad de agua para uso industrial, de calidad de agua para cuerpos receptores superficiales y subterráneos y de emisiones gaseosas de constituyentes peligrosos.

**Ley 20.284/73, Calidad de aire (no reglamentada).** Contiene las "Normas para la Preservación de los Recursos del Aire" para todas las fuentes capaces de producir contaminación atmosférica ubicadas en jurisdicción federal. Si bien la Ley no fue nunca reglamentada, representa un hito cuando se habla de normas de calidad de aire ya que su texto incluye este tipo de normas a nivel nacional. Entre los puntos más sobresalientes de esta Ley están: el ámbito de su aplicación que son todas las fuentes de contaminación atmosférica ubicadas en jurisdicción federal y en las provincias que deseen adherirse; y la autoridad de aplicación que está constituida por las autoridades sanitarias nacional, provincial y de la Municipalidad de la CABA, en sus respectivas jurisdicciones.

**La Ley 19.587/7, Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo.** Incluye las normas de la cual resultan de aplicación en el ámbito de todo el territorio de la República Argentina. La materia legislada está definida, esencialmente, por la preocupación de proteger y preservar la integridad de los trabajadores, pretendiendo prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades del trabajo, neutralizando o aislando los riesgos y sus factores más determinantes. Esta Ley, actualizada mediante Decreto 911/96, específicamente referido a las actividades en la construcción, contiene en su texto, disposiciones de "saneamiento del medio ambiente laboral" que protegen a los trabajadores contra los riesgos inherentes a sus tareas específicas.

**Ley 24.028/91, Accidentes de trabajo.** Diseñada para la aplicación en materia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Regula la responsabilidad y obligaciones de los empleadores estableciendo, en su Artículo 2, la presunción de responsabilidad del empleador respecto de todo accidente producido en los casos que determina, salvo las especificadas en el Artículo 7. El Artículo 8, por otra parte, hace referencia a las indemnizaciones que corresponden por muerte o incapacidades, y la asistencia médica y farmacéutica gratuita para este último supuesto. Fija normas de protección del crédito del trabajador y organiza el Fondo de Garantía en previsión de la posible insolvencia de empleadores o aseguradores.

## **B. Ámbito de la Provincia de Buenos Aires**

### **Constitución de la Provincia de Buenos Aires**

La Constitución de la Provincia de Buenos Aires define, en el Artículo 28, que *“sus habitantes tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras. La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada. En*

*materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen el ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radioactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en defensa del medio ambiente, de los recursos naturales y culturales. Asimismo, asegurará políticas de conservación y recuperación de calidad de agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora o de la fauna”.*

### **Legislación Ambiental de la Provincia de Buenos Aires.**

- **Ley N° 11.723 (9-Nov-1005), Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.** En el Art.1, define que esta Ley tiene por objetivo la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente en general en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, a fin de preservar la vida en su sentido más amplio; asegurando a las generaciones presentes y futuras la conservación de la calidad ambiental y la diversidad biológica. El Art. 2, garantiza a todos los habitantes de la Provincia de Buenos Aires, los siguientes derechos: a) A gozar de un ambiente sano, adecuado para el desarrollo armónico de la persona; b): A la información vinculada al manejo de los recursos naturales que administre el Estado, y c): 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, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación de la presente Ley.

Según el **Art. 5**, el Poder Ejecutivo Provincial y los municipios, garantizarán en la ejecución de las políticas de gobierno la observancia de los derechos reconocidos en el Art. 2, así como también de los principios de la política ambiental: *Todo emprendimiento que implique acciones u obras que sean susceptibles de producir efectos negativos sobre el ambiente y/o sus elementos debe contar con una evaluación de impacto ambiental previa* (Inciso b); *La restauración del ambiente que ha sido alterado por impactos de diverso origen deberá sustentarse en exhaustivos conocimientos del medio, tanto físico como social; a tal fin el estado promoverá de manera integral los estudios básicos y aplicados en ciencias ambientales* (Inciso c).

Según el **Art. 6**, el Estado Provincial y los municipios tienen la obligación de fiscalizar las acciones antrópicas que puedan producir un menoscabo al ambiente, siendo responsables de las acciones y de las omisiones en que incurran.

El **Art. 7** define que en la localización de las actividades productivas de bienes y/o servicios, en el aprovechamiento de los recursos naturales y en la localización y regulación de los asentamientos humanos deberá tenerse en cuenta: a) La naturaleza y características de cada bioma; y b) Las alteraciones existentes en los biomas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades o de otras actividades humanas o fenómenos naturales.

Según el **Art. 8**, lo prescrito en el art. anterior será aplicable, en lo referente a la localización y regulación de los asentamientos humanos, para los programas de gobierno y su financiamiento destinados a infraestructura, equipamiento urbano y vivienda

En su **Art. 10**, define que todos los proyectos consistentes en la realización de obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente de



la Provincia de Buenos Aires y/o sus recursos naturales, deberán obtener una DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal según las categorías que establezca la reglamentación de acuerdo a la enumeración enunciativa incorporada en el anexo II de la Ley.

Según el **Art. 22**, la autoridad ambiental provincial o municipal que expidió la DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL tendrá la obligación de verificar periódicamente el cumplimiento de aquéllas.

Según el **Art. 74**, la Provincia asegurará a cada Municipio el poder de policía suficiente para la fiscalización y cumplimiento de las normas ambientales garantizándole la debida asistencia técnica.

Según el **Art. 75**, todo municipio podrá verificar el cumplimiento de las normas ambientales inspeccionando y realizando constataciones a efectos de reclamar la intervención de la autoridad competente. Asimismo, en caso de emergencia podrá tomar decisiones de tipo cautelar o precautorio dando inmediato aviso a la autoridad que corresponda.

En el **Anexo II** de la Ley establece los “Proyectos de obras o actividades sometidas al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental por la Autoridad Ambiental Provincial o Municipal”.

- **Ley 11.720/95, Residuos Especiales y Decreto Reglamentario 806/97.** Esta ley regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la Provincia de Buenos Aires.

La Ley crea, entre otras cosas: a) un Registro a ser llevado a cabo y actualizado permanentemente por la Secretaría de Política Ambiental, autoridad de aplicación de la ley de referencia; b) un Registro Provincial de Tecnología, a ser llevado a cabo también por la Autoridad de Aplicación; c) un Registro de Profesionales para el estudio de Impacto Ambiental, coincidente con el creado por la Ley 11.459 y su reglamentación; y d) un Manifiesto en el que se detalle la naturaleza y cantidad de los residuos, su origen, transferencia del generador al transportista, y de éste a la planta de tratamiento, almacenamiento o disposición final, así como los procesos de tratamiento y eliminación a los que fueren sometidos y cualquier otra operación que respecto a los mismos se realice.

El **Decreto N° 806/97** establece que la Autoridad de Aplicación será la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires quién deberá hacer cumplir los fines de la Ley 11.720 teniendo en cuenta incentivar "el tratamiento y disposición final de los residuos especiales en zonas críticas donde se encuentren radicados un gran número de generadores de residuos de esta clase y no cuenten con posibilidades de efectuar el tratamiento en sus propias plantas, provocando inminente a la población circundante y al ambiente".

- **Ley N° 5.965/58 y Decretos Reglamentarios, Disposición de efluentes residuales, tanto sólidos, líquidos o gaseosos.** Esta ley prohíbe, tanto a sujetos públicos como privados, la disposición de efluentes residuales, tanto sólidos, líquidos o gaseosos y sea cual fuere su origen, a canalizaciones, acequias, arroyos, riachos, ríos, y a toda otra fuente, curso o cuerpo receptor de agua superficial o subterránea. La prohibición opera siempre y cuando las acciones enumeradas puedan significar una degradación o desmedro a las aguas de la Provincia.

- **Ley N° 14.343 (23/01/2012). Pasivos ambientales.** Surge de la obligación de recomponer por parte del responsable, causante del daño, aquellos sitios contaminados con el objeto sanearlos. La auditoría de cierre o de transferencia es un instrumento técnico, utilizado toda vez que un establecimiento cesa sus actividades o en caso de transferir la firma.
- **Ley 12.257. Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires.** Este código establece la protección, conservación y manejo del recurso hídrico. Comprende la planificación hidrológica, emergencias hídricas, vedas sanitarias, el inventario físico del agua, así como la fijación de la línea de ribera. Establece distintos usos con sus correspondientes permisos y concesiones. Estos usos se discriminan en: agropecuario, industrial, recreativo, deportivo y de esparcimiento, así como también para el uso energético, minero, piscícola, para la flotación y navegación y el uso del agua con propiedades terapéuticas, medicinales y termales.
- **Ley N° 12.704 (26/06/01). Paisaje Protegido o Espacio Verde de Interés Provincial.** Aquellas áreas naturales o antropizadas con valor escénico, científico, sociocultural, ecológico u otros, conformadas por elementos de la fauna y la flora autóctona y/o exótica pueden ser declarados “paisajes protegidos”, y aquellas áreas urbanas o periurbanas forestadas o no, con fines ambientales, recreativos, educativos, eco-turísticos o urbanísticos pueden ser declarados “espacios verdes”. Ambas declaraciones previamente deben contar con un estudio ambiental que justifique tal declaración. Estas áreas si bien son declaradas de interés por ley provincial, el ámbito de aplicación son los municipios donde se encuentran y gozan de su protección, conservación, control y fiscalización y planes de manejo.
- **Ley N° 12.276 (05/4/1999). Arbolado Urbano.** Trata sobre la forestación urbana o rural con especies arbóreas o arbustivas en lugares de uso público. Se implementa a través de los municipios quienes anualmente deben establecer un plan de forestación en el que incluirán poda, tala, extracción de ejemplares, así como un plan regulador de arbolado en el que se incluya: forestación, reforestación acompañadas de un plan de manejo y conservación.
- **Decreto Ley 6.769/58, Ley Orgánica de las Municipalidades.** Esta ley regula la radicación, habilitación y funcionamiento de los establecimientos comerciales e industriales en el ámbito municipal en todo el territorio provincial. De acuerdo a esta ley los municipios son también los encargados de la prevención de la contaminación ambiental de los cursos de agua y de asegurar la conservación de los recursos naturales en el ámbito de su jurisdicción.
- **Resolución N° 159/96 de la SPA, Ruidos al Vecindario.** En materia de ruidos molestos al vecindario, la resolución de referencia, en virtud de la Ley 11.459/93 y su Decreto Reglamentario N° 1.741/96, aprueba la Norma IRAM N° 4.062 y recomienda su aplicación por parte de todos los Municipios de la Provincia. Esta norma estipula que el nivel sonoro equivalente en dBA no deberá exceder el valor de 90 dBA y que cuando los ruidos producidos en un establecimiento trascienden a la comunidad vecina deberán tomarse las medidas necesarias para revertir la situación planteada.

### **C. Ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

#### **Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

De acuerdo a la Normativa Urbanística e Impacto Ambiental de la Constitución de la CABA, en su Capítulo IV Art. 26 se menciona que “*El ambiente es patrimonio común... Toda persona*

*tiene derecho a gozar de un ambiente sano, así como el deber de preservarlo y defenderlo en provecho de las generaciones presentes y futuras... Toda actividad que suponga en actual o inminente un daño al ambiente debe cesar... El daño ambiental conlleva prioritariamente a la obligación de recomponer...”.*

El gobierno municipal instrumenta un proceso de ordenamiento territorial y ambiental participativo y permanente que promueve:

- La preservación y restauración de los procesos ecológicos esenciales y de los recursos naturales que son de su dominio.
- La preservación y restauración del patrimonio natural, urbanístico, arquitectónico y de la calidad visual y sonora.
- La protección e incremento de los espacios públicos de acceso libre y gratuito, en particular la recuperación de las áreas costeras, y garantiza su uso común.
- La preservación e incremento de los espacios verdes, las áreas forestadas y parqueadas, parques naturales y zonas de reserva ecológica, y la preservación de su diversidad biológica.
- La protección de la fauna urbana y el respeto por su vida: controla su salubridad, evita la crueldad y controla su reproducción por métodos éticos.
- La protección, saneamiento, control de la contaminación y mantenimiento de las áreas costeras del Río de la Plata y de la cuenca Matanza-Riachuelo, de las subcuencas hídricas y de los acuíferos.
- La regulación de los usos del suelo, la localización de las actividades y las condiciones de habitabilidad y seguridad de todo espacio urbano, público y privado.
- La provisión de los equipamientos comunitarios y de las infraestructuras de servicios según criterios de equidad social.
- La seguridad vial y peatonal, la calidad atmosférica y la eficiencia energética en el tránsito y el transporte.
- La regulación de la producción y el manejo de tecnologías, métodos, sustancias, residuos y desechos, que componen riesgos.
- El uso racional de materiales y energía en el desarrollo del hábitat.
- Minimizar volúmenes y peligrosidad en la generación, transporte, tratamiento, recuperación y disposición de residuos.
- Un desarrollo productivo compatible con la calidad ambiental, el uso de tecnologías no contaminantes y la disminución en la generación de residuos industriales.
- La educación ambiental en todas las modalidades y niveles.

### **Legislación Ambiental de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

- La **Ley 123**, modificada por la **Ley 452**, **Ley 1.733** y reglamentada por el **Decreto 1.352/2002**, regula el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental y sus etapas para determinados emprendimientos industriales. Define EIA e IA. Contiene glosario en Anexos y regula el régimen de adecuación.

En su **Artículo 1º** menciona: “La Ciudad Autónoma de Buenos Aires conforme a los términos del artículo 30º de su Constitución determina el Procedimiento Técnico - Administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) con el fin de coadyuvar a: **a)** Establecer el derecho de las personas a gozar de un ambiente sano, preservarlo y defenderlo en provecho de las generaciones presentes y futuras; **b)** Preservar el patrimonio natural, cultural, urbanístico,

*arquitectónico y de calidad visual y sonora; c) Proteger la fauna y flora urbanas no perjudiciales; d) Racionalizar el uso de materiales y energía en el desarrollo del hábitat; e) Lograr un desarrollo sostenible y equitativo de la Ciudad; f) Mejorar y preservar la calidad del aire, suelo y agua; y g) Regular toda otra actividad que se considere necesaria para el logro de los objetivos ambientales consagrados por la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”.*

En el Capítulo IX de la Ley 123, **Artículo 13**, sobre la “Categorización”, establece que las actividades, proyectos, programas o emprendimientos se categorizan como de Alto, Mediano y Bajo Impacto Ambiental, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley, considerando los siguientes factores: a) La clasificación del rubro; b) La localización del emprendimiento o actividad; c) El riesgo potencial de la actividad; d) La calidad de los efluentes y residuos; e) La dimensión del establecimiento; f) La infraestructura de servicios públicos de la ciudad a utilizar; y g) Las potenciales alteraciones urbanas y ambientales.

- **Ley 1.356, Preservación del recurso aire y la prevención y control de la contaminación atmosférica (Reglamentada por el Decreto 198/2006).** Regula la preservación del recurso aire y la prevención y control de la contaminación atmosférica. Es de aplicación a todas las fuentes públicas o privadas capaces de producir contaminación atmosférica sin perjuicio de lo establecido en la **Ley Nacional N° 20.284**. La Subsecretaría de Medio Ambiente es la Autoridad de Aplicación y es quien establece los estándares de calidad atmosférica, los límites de emisión de contaminantes y contaminantes tóxicos y peligrosos para fuentes fijas y móviles.
- **Ley 2.148, Transporte y Seguridad Vial.** La Ley aprueba el Código de Transito y Transporte de la CABA. Declara la plena integración y participación en e Sistema Nacional de Seguridad Vial aprobado por el Decreto Nacional 779/95.
- **Ley 1.540 y Decreto 740/2007, Contaminación Acústica.** Mediante esta Ley se regula la contaminación acústica que afecta tanto a la salud de las personas como el ambiente, protegiéndolos contra ruidos y vibraciones provenientes de fuentes fijas y móviles. Considera ruidos y vibraciones como una forma de energía contaminante del ambiente.
- **Ley 26.221, Efluentes Líquidos.** Los efluentes industriales vertidos a la red cloacal operada por AySA deberán cumplir con las normas aplicables relativas a la calidad, concentración de sustancias y volumen de acuerdo a lo indicado en el Anexo B del marco regulatorio de la Ley. Además se debe presentar la documentación técnica que exige el **Decreto 674/89** y **Decreto 776/92** de acuerdo a la reglamentación que establece la **Resolución 123/99** y la misma debe firmarse por un profesional inscrito en el registro del Instituto Nacional del Agua según **Resolución 121/99**. Dicha documentación deben pre- sentarla también aquellos establecimientos industriales aunque no tenga vertido de efluentes líquidos, cuando posean circuitos cerrados o abiertos de refrigeración o cualquier tipo de recirculación de líquidos.
- **Ley 2.214, Residuos Peligrosos.** La CABA. se rige según esta Ley la cual ha sido reglamentada por el Decreto 2020/07. Para las empresas las obligaciones son las siguientes:
  - Clasificar los Residuos
  - Inscribirse como Generador
  - Obtener el Certificado de Aptitud Ambiental.
  - Renovarlo anualmente previa presentación de DDJJ de los Residuos.

- Gestionar adecuadamente los Residuos
  - Abonar la tasa ambiental
- **La Ley 1.346, Simulacro de Incendios.** Esta Ley reglamentada por la Resolución 16/2005, crea el plan de evacuación y simulacro en casos de incendio, explosión o advertencia. El cual será de aplicación obligatoria en edificios, tanto del ámbito público como del privado, de oficinas, escuelas hospitales y en todos aquellos edificios con atención al público, adecuándolo a las características propias del inmueble, su destino y de las personas que lo utilicen siendo de aplicación voluntaria en los edificios de vivienda. Los mismos deberán ser realizados al menos dos veces al año. En la Resolución 78/2006 se establece el plazo para la presentación de dicho plan.
- **Ley 303, Ley de Acceso a la Información Ambiental.** El acceso a la Información Ambiental en la Ciudad de Buenos Aires está normado por dos leyes: la Ley N° 104 de Acceso a la Información Pública en general y la Ley N° 303 de Acceso a la Información Ambiental que tiene por objeto asegurar el “derecho a solicitar y recibir información sobre el estado y la gestión del ambiente y de los recursos naturales, conforme lo establecido en el Art. 16 in fine de la Constitución” y en la Ley de Información Ambiental, Capítulo I: Del objeto donde se establece en su Artículo 1º: *“Toda persona tiene derecho a solicitar y recibir información sobre el estado y la gestión del ambiente y de los recursos naturales, conforme lo establecido en el Art. 26 in fine de la Constitución, y de acuerdo con las disposiciones de la presente ley, sin necesidad de invocar interés especial alguno que motive tal requerimiento”*.

## **Anexo 2: Marco Institucional**

### **A. Instituciones vinculadas al sector transporte y sub-sector de transporte ferroviario**

#### **a. Ministerio del Interior y Transporte**

Es competencia específica del Ministerio del Interior y Transporte (MIT), asistir al Presidente de la Nación, y al Jefe de Gabinete de Ministros, en orden a sus competencias, en todo lo inherente al gobierno político interno y al ejercicio pleno de los principios y garantías constitucionales, asegurando y preservando el régimen republicano, representativo y federal, así como en todo lo concerniente al Transporte.

Asimismo, es función del MIT entender en las relaciones y en el desenvolvimiento con los gobiernos de las provincias y el de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y en las relaciones y cuestiones inter-jurisdiccionales y coordinar políticas que coadyuven y fomenten la formación de regiones en el territorio nacional, a los fines establecidos en el artículo 124 de la Constitución Nacional.

#### **b. Secretaría de Transporte**

La Secretaría de Transporte (ST) es una de las 5 Secretarías que componen el MIT. La ST está compuesta por 6 Subsecretarías: Transporte Automotor; Transporte Ferroviario; Transporte Aerocomercial; Puertos y Vías Navegables; Gestión Administrativa del Transporte; y Regulación Normativa del Transporte. Entre los principales objetivos están:

- Entender en la elaboración, propuesta y ejecución de la política nacional en materia de transporte terrestre, aerocomercial, fluvial y marítimo, y actividades portuarias y de las vías navegables, supervisando su cumplimiento y proponiendo el marco regulatorio destinado a facilitar su ejecución.
- Entender en la elaboración, propuesta y ejecución de las políticas y planes de corto, mediano y largo plazo en materia de transporte internacional, orientados a una adecuada coordinación con los demás países y, en especial, a favorecer la integración latinoamericana.
- Entender en el funcionamiento de un sistema integrado de transporte elaborando las medidas y coordinando las acciones que permitan el desarrollo de los modos aéreo, terrestre, fluvial y marítimo, así como del transporte multimodal, en condiciones de eficiencia, de conformidad con la legislación y la normativa vigente. Promover los estudios y acciones que tiendan al perfeccionamiento del sistema.
- Entender en el funcionamiento del Registro de Operadores de Transporte Multimodal.
- Supervisar el control y fiscalización de los servicios de transporte que se prestan a través de los diferentes modos vinculados al área de su competencia, asegurando la calidad del servicio y la protección al usuario en condiciones razonables de economicidad.
- Asistir en lo vinculado con regímenes de tarifas, cánones, aranceles y tasas de las áreas privatizadas o concesionadas de su competencia.
- Coordinar elaboración de políticas y ejecución de acciones en materia de seguridad vial.
- Ejercer las facultades de supervisión respecto del funcionamiento de las empresas de cuyo capital social el Estado Nacional tiene participación accionaria: Ferrocarril General Belgrano S.A.; Nuevo Central Argentino S.A.; Ferroexpreso Pampeano Concesionaria S.A.; Ferrosurroca

S.A.; Ferrocarril Mesopotámico Urquiza S.A.; Buenos Aires al Pacífico San Martín S.A.; Belgrano Cargas S.A., y Intercargo S. A. Comercial.

- Entender en la aprobación de los pliegos de bases y condiciones para llamados a concursos y/o licitaciones, así como también entender en los procesos licitatorios que se efectúen con motivo de las acciones vinculadas al área de su competencia.
- Intervenir en las reuniones de consulta, reuniones técnicas o negociaciones con autoridades del transporte de los demás países, necesarias para la elaboración de los instrumentos de regulación del transporte con los mismos.
- Intervenir en la gestión y obtención de cooperación técnica y financiera internacional, que países y organismos internacionales ofrezcan para el cumplimiento de objetivos y políticas de la Secretaría.
- Participar en reuniones convocadas por organismos internacionales para el tratamiento de temas vinculados a la materia de su competencia.
- Entender en forma conjunta con la Secretaría de Turismo de la Presidencia de la Nación en la elaboración, ejecución y coordinación de la política nacional de navegación aero-comercial exclusivamente relacionada al área del Turismo, Deporte y Recreación.
- Supervisar el accionar y el funcionamiento de las empresas aero-comerciales en cuyo capital social el Estado Nacional tiene participación accionaria.
- Coordinar las relaciones entre el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), y el Poder Ejecutivo Nacional.
- Participar en el ámbito de su competencia en todo lo atinente al Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional creado por la Ley N° 24.855.

### **c. Subsecretaría de Transporte Ferroviario**

La Subsecretaría de Transporte Ferroviario (STF) es la instancia sub-sectorial responsable del transporte ferroviario a nivel nacional. Esta Subsecretaría está compuesta a su vez por 4 Direcciones: Dirección de Planificación de Transporte Ferroviario; Dirección Nacional de Transporte Ferroviario; Dirección de Operación y Control de Transporte Ferroviario; y el Grupo de Trabajo de Coordinación de Transporte Ferroviario. Los principales objetivos y funciones de esta Subsecretaría son los siguientes:

- a. Intervenir en la elaboración, ejecución y control de las políticas, planes y programas referidos al transporte ferroviario, de carga y de pasajeros.
- b. Coordinar los estudios para la actualización de la normativa vigente en lo referente a modalidades operativas, aptitud técnica de equipos, seguros, régimen tarifario y toda otra normativa vinculada con las acciones de su competencia.
- c. Elaborar y proponer políticas sobre permisos y/o concesión de explotación de los servicios de transporte ferroviario.
- d. Intervenir en la planificación y estructuración del transporte ferroviario en el Área Metropolitana de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el área de su competencia.
- e. Elaborar los pliegos de bases y condiciones para llamados a concurso y/o licitaciones, así como también intervenir en los procesos licitatorios, para el otorgamiento de concesiones o contrataciones, que se efectúen con motivo de las acciones vinculadas a su competencia.
- f. Participar de las reuniones de consulta, reuniones técnicas o negociaciones con autoridades de transporte ferroviario, provinciales o de otros países.
- g. Asistir en la supervisión respecto del funcionamiento de las empresas de cuyo capital social el estado nacional tiene participación accionaria: Ferrocarril General Belgrano Sociedad Anónima;

Nuevo Central Argentino Sociedad Anónima; Ferroexpreso Pampeano Concesionaria Sociedad Anónima; Ferrosurroca Sociedad Anónima; Ferrocarril Mesopotámico Urquiza Sociedad Anónima; Buenos Aires al Pacífico San Martín Sociedad Anónima; Belgrano cargas sociedad anónima.

- h. Participar en el ámbito de su competencia en todo lo atinente al fondo fiduciario federal de infraestructura regional creado por la Ley N° 24.855.

#### **d. Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado**

La Administración de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado (ADIFSE) tiene como visión mejorar la infraestructura ferroviaria en el marco de un Plan Federal con el fin de integrar el territorio recuperando el transporte de pasajeros y potenciando la intermodalidad de transporte de cargas. Para el efecto, la ADIFSE tiene como misión desarrollar planes, programas, proyectos y obras concretas desplegadas en 3 áreas de acción: desarrollo humano; integración productiva del territorio; e infraestructura.

#### **e. Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia**

La Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia (UGOFE) fue creada por el Decreto 798/2004 del Poder Ejecutivo Nacional, y la Resolución 408/2004 de la Secretaría de Transporte con el objetivo de operar a cuenta y orden del Estado, a partir de enero de 2005, los servicios ferroviarios urbanos de la Línea San Martín. Actualmente la UGOFE está conformada por las empresas Ferrovías S.A.C. y Metrovías S.A., y a partir de Julio 2007 el Poder Ejecutivo le ha confiado el manejo de las Líneas General Roca y Belgrano Sur (Decretos 591/2007 y 592/2007).

La UGOFE tiene la responsabilidad de administrar, en nombre del Estado, las líneas de ferrocarril que brindan un servicio público a los habitantes de 30 municipios del conurbano bonaerense y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### **B. Autoridades de Aplicación Ambiental**

Dado la ubicación geográfica de las obras que se ejecutarán en los Proyectos que se financien con recursos del Programa, éstas deberán cumplir con las disposiciones legales ambientales emanadas de las autoridades de aplicación en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, sin embargo dado la envergadura e importancia de las inversiones a desarrollar en el Programa, se podrá contar con el apoyo y asesoramiento de la autoridad nacional. A continuación se presente una breve descripción de las funciones de cada una de las instancias antes mencionadas.

#### **a. Ámbito Nacional**

En el ámbito nacional, la autoridad de la temática ambiental recae sobre la **Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SADSN)**. Esta secretaría está conformada a su vez por 4 Subsecretarías: Subsecretaría de Control y Fiscalización Ambiental y Prevención de la Contaminación; Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental; Subsecretaría de Promoción del Desarrollo Sustentable; y Subsecretaría de Coordinación de Políticas Ambientales. La instancia nacional responsable de la evaluación ambiental de proyectos recae sobre la Subsecretaría de Promoción del Desarrollo a través de la Dirección de Impacto Ambiental y Social (DIAS). Específicamente, la DIAS desarrolla las siguientes actividades:



- Identificar, prevenir y mitigar impactos de la población y el ambiente;
- Crear un sistema institucional de medición que permita evaluar el impacto ambiental y social de las operaciones industriales a nivel nacional;
- Desarrollar mecanismos de articulación y generación de alianzas entre empresa, sociedad y Estado;
- Fomentar la participación social en la evaluación del impacto ambiental y social del accionar productivo; y
- Favorecer la creación de certificaciones relacionadas con el bajo impacto social y ambiental del accionar productivo por sectores industriales.

La DIAS tiene bajo su responsabilidad el Programa de Evaluación de Impacto Ambiental a través del cual desarrolla actividades de: i) Asesoramiento y revisión de EIA de Proyectos de envergadura nacional; ii) Diseño de procedimientos y Guías como por ejemplo la Guía Ambiental General para Proyectos de Inversión, y la Guía de Procedimientos y Contenidos para la revisión de EIAs; iii) Elaboración de Normas y mantenimiento del inventario de Normas referidas a EIA; y iv) Registro de Consultores en Estudios de Impacto Ambiental.

#### **b. Ámbito de la Provincia de Buenos Aires**

En el ámbito de la PBA la autoridad ambiental de aplicación es el **Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS)**, creado a través de la promulgación de la Ley 13.757 (Ley Orgánica de los Ministerios) publicada el 06/12/2007 donde a su vez se estable sus competencias. La OPDS tiene a su cargo formular, proyectar, fiscalizar y ejecutar la política ambiental del Estado Provincial, así como la relativa a la preservación de los recursos naturales. En particular es de competencia, entre otras, el ejercicio de:

- Fiscalizar el cumplimiento de las normas que regulan la materia ambiental;
- Coordinar la ejecución descentralizada de las políticas ambientales con otros organismos y los municipios de la Provincia;
- Ejercer el control de gestión sobre los organismos que tengan a su cargo cualquier aspecto de la ejecución de la política ambiental que fije el poder ejecutivo;
- Coordinar las competencias de otros organismos en materia ambiental;
- Establecer y fiscalizar el cumplimiento de las normas relativas a efluentes industriales en coordinación con otras carteras con competencia en la materia;
- Ejecutar acciones de fiscalización de todos los elementos que puedan ser causa de contaminación del aire, agua, suelo, y todo lo que pudiere afectar el ambiente;
- Intervenir en la determinación del impacto ambiental;
- Intervenir en la determinación de los procesos de disposición de los residuos y de toda otra materia vinculada, en coordinación con otros organismos competentes en la materia;
- Intervenir en el ejercicio del poder de policía ambiental, en concurrencia con otras autoridades de aplicación de la Ley determinada, y en forma y en modo que establezca la reglamentación.

#### **c. Ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

El Gobierno de la CABA cuenta con la **Agencia de Protección Ambiental (APrA)**, la cual es la instancia del Gobierno Municipal responsable de la gestión ambiental. La Agencia es un ente autárquico que cuenta con personal calificado y herramientas para desarrollar una adecuada gestión ambiental y desarrollar las políticas ambientales necesarias para la CABA. En este sentido, el

accionar de la Agencia está dirigido a cumplir con la Política Ambiental de la CABA; la observancia de las normas locales, en el marco de los presupuestos mínimos ambientales promovidos por la Nación; y la participación activa de la RMBA.

La Agencia tiene como acciones fundamentales velar por la calidad del aire, del agua y del suelo. Asimismo, la de proponer acciones tendientes a proteger los recursos naturales y favorecer su uso racional, impulsando entre otras acciones la investigación y la innovación tecnológica, con el objetivo final de promover industrias más limpias y sustentables.

En relación a su estructura organizacional, la APrA cuenta con las siguientes Direcciones: a) Dirección Técnica Administrativa y Legal; b) Dirección General de Control; Dirección General de Evaluación Técnica; Dirección General de Planeamiento; y e) la Unidad de Relaciones Institucionales, Comunicación e Información.

La instancia dentro de la APrA responsable de la evaluación de los estudios de Impacto Ambiental y la aplicación de la Ley N° 123 y sus normas reglamentarias, es la Dirección General de Evaluación Técnica. A través de esta instancia se obtiene el respectivo Certificado de Aptitud Ambiental (CAA). Por otro lado, la instancia responsable de la calidad ambiental de la Ciudad y la fiscalización de las obras para asegurar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, contaminación, higiene y salubridad, es la Dirección General de Control.

### **Anexo 3: Plan Urbano Ambiental**

#### **ORGANISMO**

Artículo 1° - Establécese que el organismo encargado de la formulación y actualización del Plan Urbano Ambiental será el Consejo del Plan Urbano Ambiental, con competencia en ordenamiento territorial y ambiental de acuerdo con lo establecido en los artículos 27, 29 y 104 inciso 22 de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires, que funcionará en el ámbito del Poder Ejecutivo.

#### **INTEGRACION**

Art. 2°- El Consejo del Plan Urbano Ambiental estará integrado por:

El señor Jefe de Gobierno, que presidirá el Consejo. El titular de la Secretaría de Planeamiento Urbano y Medio Ambiente o del organismo que en el futuro la reemplace, quien será el Coordinador del Consejo. Seis (6) técnicos/as Profesionales, con formación sistemática y antecedentes de excelencia científica, técnica y especialización en temas urbanos y/o ambientales, designados por el Poder Ejecutivo. Ocho (8) técnicos/as profesionales con formación sistemática y antecedentes de excelencia científica, técnica y especialización en temas urbanos y/o ambientales, designados a propuesta de la Legislatura. Cinco (5) titulares de las Subsecretarías de Planeamiento Urbano, Medio Ambiente, Obras Públicas, Transporte y Tránsito y Hacienda o de los organismos que en el futuro los reemplacen.

Art.3° - El organismo se constituirá dentro de los treinta (30) días de publicada la presente Ley. El Consejo dictará su reglamento interno de funcionamiento.

Art.4° - Los técnicos/as designados a propuesta de la Legislatura serán designados por un plazo de dos (2) años y sólo podrán ser removidos por razones de incumplimiento o incapacidad sobreviviente. Los reemplazos y las renovaciones requerirán igual trámite que las designaciones.

#### **FUNCIONES**

Art.5° - Son funciones del Consejo del Plan Urbano Ambiental:

- Elaborar el Plan Urbano Ambiental.
- Programar y coordinar la marcha del proceso de elaboración del plan.
- Preparar los documentos de avance y finales de cada etapa.
- Analizar las consecuencias urbanas y ambientales del conjunto de las acciones incluidas en el Plan en forma simultánea a las diferentes etapas de su elaboración.
- Promover y coordinar las instancias de consulta y participación, así como las de difusión y esclarecimiento. Elaborar documentos de extensión reducida y redactados de modo comprensible destinados a su divulgación a bajo costo y accesible en lugares públicos sobre la base de los distintos instrumentos de la política urbano ambiental que se requieran en todo el proceso.
- Evaluar las opiniones y los aportes recogidos en la o las Audiencias Públicas y en todas las instancias participativas que se realicen con respecto al Plan.
- Promover las instancias de coordinación y acuerdo con el Gobierno Nacional, los gobiernos provinciales y los gobiernos municipales tendientes a compatibilizar la gestión urbano ambiental en la región metropolitana.
- Realizar las evaluaciones periódicas de los resultados alcanzados en las distintas etapas de aplicación del Plan Urbano Ambiental.

- Preparar los contenidos de las actualizaciones periódicas y, eventualmente, de los ajustes parciales que se establecen en los artículos 15 y 16 de esta Ley.
- Proponer los criterios para elaborar los instrumentos necesarios para implementar políticas urbanas ambientales, en especial de los Códigos de Planeamiento Urbano, Ambiental y de Edificación.

Art. 6°- El Consejo del Plan Urbano Ambiental garantizará el carácter transdisciplinario. Realizará convocatoria pública a las entidades académicas, profesionales y comunitarias dentro de los treinta (30) días de integrado, y constituye una Comisión Asesora permanente honoraria, con aquellas de acreditada trayectoria y representatividad reconocida en la defensa del desarrollo sostenible. En cumplimiento del artículo 29 de la Constitución de la Ciudad la Comisión participará de la elaboración, revisión, actualización y seguimiento del Plan Urbano Ambiental, o de sus instrumentos vinculados.

Art. 7°- El Consejo del Plan Urbano Ambiental establecerá un sistema de coordinación y consulta permanente con las comunas para revisión, actualización y seguimiento del Plan Urbano Ambiental u otros instrumentos vinculados.

Art. 8°- El Consejo del Plan Urbano Ambiental deberá coordinar permanentemente sus acciones con el Consejo de Planeamiento Estratégico y con los entes y organismos que se creen para implementar las políticas especiales.

Art. 9°- El Consejo del Plan Urbano Ambiental compilará y sistematizará todos los antecedentes pertinentes para la definición de sus contenidos, que hayan sido desarrollados por sí, o por encargo del Gobierno de la Ciudad, por la ex Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, organismos federales, universidades, centros de estudios, de investigación o desarrollo oficiales o mixtos del área metropolitana de Buenos Aires, como así también antecedentes producidos por organismos privados cuyo aporte sea relevante. Esta información será material de consulta permanente, pública y gratuita.

Art. 10°- El Consejo del Plan Urbano Ambiental contará con la colaboración de un equipo técnico y administrativo, integrado por los profesionales de las distintas áreas del Poder Ejecutivo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y por los profesionales que sean contratados para la elaboración de estudios específicos, cuya participación resulte necesaria e irremplazable por la administración.

## **OBJETIVOS Y CRITERIOS ORIENTADORES**

Art. 11°- El Plan Urbano Ambiental se fundamentará en el concepto de desarrollo sostenible, entendido como un proceso participativo, que integra la transformación urbanística, el crecimiento económico, la equidad social, la preservación de la diversidad cultural y el uso racional de los recursos ambientales, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población y minimizar la degradación o destrucción de su propia base ecológica de producción y habitabilidad, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.

Art. 12°- El objetivo central del Plan Urbano Ambiental será el de servir de instrumento técnico-político de gobierno para la identificación e implementación de las principales estrategias de ordenamiento y mejoramiento territorial y ambiental de Buenos Aires en diferentes horizontes temporales y en orden a:

- Mejorar la calidad de vida de la población.
- Promover un desarrollo más equilibrado y equitativo de la ciudad.
- Generar oportunidades de consenso y compromiso institucionalizando mecanismos de concertación de políticas urbanas con los distintos sectores de la sociedad.

- Promover y hacer más eficientes, en términos sociales, ambientales, urbanísticos y económicos, las inversiones, tanto del estado como del sector privado.
- Instrumentar una eficiente coordinación entre las áreas gubernamentales de la ciudad y el resto de las jurisdicciones de la región metropolitana, tendiente a una gestión de carácter integral.
- Tender a que todos los habitantes de la ciudad tengan acceso a disponer de aire, agua y alimentos, química y bacteriológicamente seguros, a circular y habitar en áreas libres de residuos, de contaminación visual, sonora y ambientalmente sanas, y al uso y goce de espacios verdes y abiertos.
- Preservar el patrimonio cultural, arquitectónico y ambiental.

Art. 13°- El Plan Urbano Ambiental deberá contener, entre otros, los siguientes aspectos: diagnóstico de situación y de gestión; estados futuros previsibles; propuestas alternativas; propuesta recomendada con evaluación de sus efectos y requerimientos e instrumentos de viabilización (recursos administrativos, económicos, financieros, físicos, etc.).

Art.14°- En relación con los objetivos y conceptos expresados en los artículos 11 y 12, la formulación del Plan Urbano Ambiental se regirá por los siguientes criterios orientadores:

A. Transformación de la estructura urbana centralizada hacia una policéntrica que, en concordancia con el proceso de descentralización en comunas, atienda tanto a la consolidación del centro actual como a la promoción de nuevas centralidades y al simultáneo refuerzo de identidades barriales.

1. Estructuración, regulación y renovación del centro actual con diversificación de actividades y promoción de usos residenciales, incluyendo el mejoramiento urbano ambiental del área de preservación patrimonial.
2. Fortalecimiento de los centros secundarios y barriales existentes e impulso a la conformación de nuevas áreas de centralidad que den lugar al desarrollo de actividades integradas a las del centro actual (administración, comercios, servicios, equipamientos, vivienda).
3. Renovación y mejoramiento de la calidad ambiental de los corredores de estructuración.
4. Fortalecimiento y diversificación de la conectividad transversal Norte-Sur de la ciudad a través de mejoras urbanísticas integrales, con especial consideración de salvar las barreras físicas que generan las líneas ferroviarias y las autopistas.
5. Refuerzo de la identidad barrial, afirmación y desarrollo de las distintas particularidades de cada barrio, como modo de enriquecer la vida urbana. El Planeamiento deberá reforzar los puntos de encuentro espontáneos de cada barrio.

B. Reconversión de la relación entre la ciudad y la franja costera, reafirmando la vinculación de la ciudad con el río, preservando los recursos hídricos potenciando su accesibilidad y privilegiando su uso público recreativo y gratuito.

1. Analizar las obras a realizar en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o fuera de ella en relación directa con su territorio y funcionamiento, atendiendo a su integración sin conflicto con los factores ambientales.
2. Tratamiento del Río de la Plata atendiendo a su preservación como recurso y patrimonio natural, estableciendo la inconveniencia de realizar obras que comprometan sus procesos ecológicos esenciales. Previsión de un tratamiento similar de la franja costera del Riachuelo en relación al futuro saneamiento de su cuenca.
3. Estructuración de la costa del Río de la Plata y del riachuelo como una franja continua de áreas tradicionalmente ligadas a la operación portuaria, equipamiento, reserva ecológica y producción de energía, articuladas con espacios públicos que en su mayor parte deberán ser sometidos a la

evaluación del Consejo del Plan Urbano Ambiental, garantizando la participación transdisciplinaria y estar en un todo conforme con la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires.

4. Protección, saneamiento y control de la contaminación del Río de la Plata, riachuelo, arroyos entubados y acuíferos.

C. Reestructuración, densificación y renovación urbana del Area Sur, para equilibrar la sobreocupación del Area Norte.

1. Fomento, a partir de distintos incentivos, de la radicación de nuevas actividades que concurren a la renovación de áreas industriales obsoletas y a la revitalización de áreas residenciales degradadas.
2. Mejoras de la accesibilidad, la infraestructura y los espacios públicos. En los sectores residenciales reducción de los conflictos causados por las actividades molestas y el tránsito pesado.
3. Elaboración y promoción de programas especiales de renovación para los barrios del área.

D. Promoción de una estrategia de Espacios Públicos con la recuperación, ampliación y mejoramiento de los espacios verdes y las vías públicas y de las áreas de calidad ambiental patrimonial.

1. Consolidación de un sistema de grandes espacios verdes recreativos de escala metropolitana a partir de la mejora del Parque Tres de Febrero, el Parque Natural Reserva Ecológica Costanera Sur y el Parque Almirante Brown.
2. Mejoramiento funcional y ambiental de los parques urbanos existentes y creación de nuevos parques en predios hoy afectados a actividades obsoletas (playas ferroviarias, ex equipamientos públicos, etc.).
3. Ampliación y mejoramiento de la oferta de espacios verdes públicos de la escala barrial.
4. Incremento de la forestación de espacios y vías públicas, atendiendo a criterios de diversidad y flora apropiada.
5. Mejora de la calidad de las vías públicas (veredas, calzadas, renovación del mobiliario urbano, control del uso automotor y de la publicidad) a través de acciones y normativas que privilegian la seguridad de la circulación y los usos de índole peatonal y ciclista.
6. Creación de nuevas Áreas de Protección Patrimonial y puesta en valor de sectores urbanos de calidad ambiental patrimonial. Conservación del patrimonio histórico, cultural y artístico de la ciudad; los sitios y objetos arqueológicos, los paisajes, monumentos históricos y otros bienes que sean testimonios del pasado como expresión de nuestra cultura, cualquiera sea su régimen jurídico y su titularidad. Debe ponerse en primer plano el interés de las poblaciones que viven en los centros o lugares a conservar.
7. Incorporación del concepto de paisaje urbano como criterio rector para el mejoramiento de la calidad ambiental y consolidación del espacio urbano. Controlar la contaminación visual con el objetivo de componer una política de recuperación y conservación del patrimonio urbano.
8. Ampliación - especialmente en las áreas centrales - de la oferta de áreas peatonales y también de ciclovías definiéndolas en relación a las redes de transporte público.

E. Establecimiento de un sistema intermodal con mejoras de la eficiencia y seguridad del transporte de cargas y del transporte público de pasajeros tendiente a disminuir la participación del automóvil particular en el tránsito urbano.

1. Integración y mejora de la capacidad funcional y calidad ambiental de las grandes infraestructuras de carácter regional y nacional: puerto, aeropuerto y terminales ferroviarias y de transporte automotor de carga y pasajeros.

2. Sistematización, ordenamiento e integración progresiva de los diversos modos y redes de transporte público.
3. Refuncionalización ambiental de los centros de transferencias existentes, creación de los que resulten necesarios, con especial atención a la función de disuasión al ingreso de automotores privados a zonas de fácil congestión vehicular.
4. Extensión de la red de subterráneos con medidas directas y normativas de índole urbanística.
5. Creación de áreas e infraestructuras logísticas de transferencia y ruptura de cargas.
6. Mejora y articulación jurisdiccional de la gestión institucional del transporte de pasajeros y de cargas.
7. Desarrollo de nuevos sistemas de transporte público menos contaminantes.

F. Generación de condiciones urbano ambientales para la modernización y diversificación del tejido económico local, a través del mejoramiento de las actividades existentes y la atracción de nuevas actividades:

1. Reconversión de espacios productivos, renovación de áreas degradadas y recuperación de espacios vacantes y/o con actividades obsoletas, según criterios de coexistencia de usos que sean funcional y ambientalmente compatibles.
2. Estructurar los sistemas urbanos de la ciudad en función de obtener las ventajas competitivas necesarias que apunten la inserción de la ciudad en el nuevo escenario internacional jerarquizando su rol en el Mercosur.
3. Recuperación de espacios con valor cultural en función de las actividades relacionadas con la oferta de servicios culturales o vinculados al turismo.
4. Formulación de normativas y/o programas tendientes a la reconversión de las actividades industriales existentes en función de objetivos de sustentabilidad y calidad ambiental para producir más limpio.
5. El cese de una determinada actividad en un área deberá ser acompañado de la planificación de nuevos usos para evitar su degradación.

G. Mejora de las condiciones del hábitat de los sectores de menores ingresos y/o con desventajas ambientales mediante una diversidad de políticas que respondan a las distintas situaciones existentes.

1. Mejoramiento integral y renovación de áreas que sufren procesos de degradación, con especial atención a los conjuntos habitacionales construidos con financiamiento estatal.
2. Transformación de las villas de emergencia integrándolas al tejido urbano a través de programas que articulen las soluciones habitacionales con la regularización de la tenencia y mejoras del espacio público y de la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios.
3. Propender a una distribución del equipamiento urbano que equipare diferencias de orden social, económico, cultural y física.
4. Establecer una delimitación de las áreas inundables y proponer normativas diferenciadas para las mismas.

H. Mejora de la calidad ambiental mediante la preservación de las situaciones apropiadas, paulatina corrección de las actividades contaminantes y concientización pública basada en el concepto de la sostenibilidad global:

1. Fijación de metas anuales o indicadores de sostenibilidad consensuados para el progresivo mejoramiento de los estándares ambientales vigentes.

2. Incorporación del concepto de uso racional de la energía, en especial sobre el transporte, los desechos, el uso de materiales de construcción y el nivel de asoleamiento de los locales.
3. Aplicación del criterio de internalización de los costos ambientales para la planificación de las acciones públicas o privadas.
4. Articulación interjurisdiccional para la gestión de problemas ambientales de índole regional.
5. Aplicación de evaluaciones de impacto ambiental y de auditorías multidisciplinarias periódicas como instrumentos de control del cumplimiento de las normativas vigentes.
6. Incrementar el control sobre la producción, comercialización y utilización de tecnologías, actividades y sustancias que signifiquen un riesgo para la vida, la calidad de vida y el ambiente. Efectiva prohibición de aquellas prohibidas en sus países de origen o de patentamiento. Establecer estímulos a quienes desarrollen actividades de protección del ambiente.

I. Creación de nuevos instrumentos de gestión urbano-ambiental, tanto de índole interjurisdiccional como de nivel local:

1. Creación de canales que permitan generar una cultura de participación en materia de políticas y acciones urbanas.
2. Alentar acuerdos con el Gobierno Nacional, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y los gobiernos municipales de la región metropolitana, para ejercer conjuntamente aquellas competencias y funciones que requieren de la cooperación interjurisdiccional.
3. Desarrollo de herramientas y formas organizacionales de gestión para incrementar la cooperación público-privada en proyectos y actuaciones.
4. Fortalecimiento de las estructuras de regulación, control y poder de policía del sector público.
5. Promover la creación de un banco y fondo para tierras urbanas y estímulos de financiamiento para el desarrollo de programas de infraestructura, equipamiento y/o renovación urbana.
6. Establecer políticas crediticias y tributarias diferenciadas, para poner en valor el patrimonio histórico, reciclar aquellas zonas que arquitectónicamente lo requieran e impulsar el desarrollo de nuevas actividades en las zonas degradadas.
7. Desarrollo de mecanismos para la gestión interjurisdiccional de las políticas globales y regulatorias a nivel metropolitano.

J. Desarrollo de una infraestructura de servicios acorde con el desarrollo propuesto para la ciudad:

1. Definir los lineamientos generales para un plan de infraestructura a partir de considerar la heterogénea capacidad de soporte de las distintas redes con relación a la demanda actual y futura.
2. Desarrollo de los servicios, infraestructuras y equipamientos logísticos y de transporte que resulten necesarios para el sostenimiento de la capacidad productiva de la ciudad en vista a su inserción en la nueva escala económica regional.

K. Eliminar las fracturas de la ciudad, facilitando su accesibilidad a todas las personas, suprimiendo las barreras físicas y culturales:

1. Normalizar, para las nuevas construcciones, el dimensionamiento adecuado de locales e instalaciones de uso común teniendo en cuenta los requerimientos de personas con necesidades especiales.
2. Adecuar los espacios públicos para posibilitar su acceso y uso sin impedimentos a niños y personas con necesidades especiales



## **PLAZOS, REVISIONES Y ACTUALIZACIONES**

Art. 15. - Se establecen revisiones y actualizaciones sucesivas del Plan Urbano Ambiental, con un plazo no mayor de cinco (5) años a partir de su sanción por la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires. Se elaborarán en función de los resultados obtenidos y de las circunstancias producidas en el transcurso de cada período, las mismas forman parte inseparable del sistema de gestión urbanística y ambiental de la Ciudad. Su sanción estará sujeta al mismo régimen de aprobación que el Plan.

Art. 16. - Podrán realizarse ajustes parciales del Plan Urbano Ambiental vigente, con el objetivo de profundizar el nivel de definición de los aspectos incluidos o de realizar modificaciones dirigidas a asegurar un más adecuado cumplimiento de las estrategias, programas, proyectos y cursos de acción definidas por dicho Plan. Su sanción estará sujeta al mismo régimen de aprobación que el Plan.

## **AJUSTE NORMATIVO**

Art. 17. - Sancionado el Plan Urbano Ambiental, la normativa urbanística y ambiental se ajustará a sus criterios y contenidos.

## **RECURSOS**

Art. 18. - Para el cumplimiento de la presente ley se afectará la partida 35.17.01 del presupuesto vigente, correspondiente a la Secretaría de Planeamiento Urbano y Medio Ambiente, Dirección General de Planeamiento Urbano e Interpretación Urbanística, y en adelante la que se determine en el Presupuesto General de Gastos y cálculo de Recursos del Gobierno de la Ciudad.

## **CLAUSULAS TRANSITORIAS**

**Primera:** Los primeros integrantes del Consejo del Plan Urbano Ambiental serán:

El Sr. Jefe de Gobierno, que presidirá el Consejo. El titular de la Secretaría de Planeamiento Urbano y Medio Ambiente, quien será el Coordinador del Consejo. Los integrantes del Consejo Asesor de Planificación Urbana designados por el Poder Ejecutivo. Ocho (8) técnicos/as profesionales con formación sistemática y antecedentes de excelencia científica y técnica y especialización en temas urbanos y/o ambientales, designados a propuesta de la Legislatura. Los cinco (5) titulares de las Subsecretarías de Planeamiento Urbano, Medio Ambiente, Obras Públicas, Transporte y Tránsito y Hacienda o de los organismos que en el futuro los reemplacen.

**Segunda:** Las reformas y actualizaciones del Código de Planeamiento Urbano se realizarán de acuerdo con los objetivos y criterios orientadores establecidos en los artículos 11, 12 y 14.

**Tercera:** Se establecen los siguientes plazos para la realización de las tareas del primer Plan Urbano Ambiental que se detallan:

El Documento conteniendo el Diagnóstico y Objetivos se remitirá a los cinco (5) meses de constituido el Consejo, al Jefe de Gobierno. El Documento conteniendo el Modelo Territorial y las políticas Generales de Actuación se remitirá a los ocho (8) meses de constituido el Consejo, al Jefe de Gobierno. El Documento Final será girado por el Jefe de Gobierno a la Legislatura a los doce (12) meses de constituido el Consejo.