

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ARGENTINA

**LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL (CCLIP) PARA EL
PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE FERROCARRILES METROPOLITANOS**

(AR-X1018)

**PRIMER PRÉSTAMO INDIVIDUAL PARA EL PROYECTO DE MEJORA
INTEGRAL DEL FERROCARRIL GRAL. ROCA: RAMAL PLAZA
CONSTITUCIÓN – LA PLATA**

(AR-L1158)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto compuesto por: Vera Lucía Vicentini (TSP/CAR), Jefe de Equipo; Alejandro Taddia (INE/TSP), Jefe de Equipo Alterno; Juan Manuel Salvatierra y Nicolás Dei Castelli (TSP/CAR); Caterina Vecco (INE/TSP); Ernesto Monter y Luciano Bornholdt (VPS/ESG); Gumersindo Velázquez e Ignacio Vinocur (FMP/CAR); Francisco Mejía (SPD/SDV); y Javier Cayo (LEG/SGO).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO

I.	DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A.	Antecedentes, problemas, estrategia y justificación	2
B.	Objetivos, componentes y costos.....	8
C.	Principales indicadores de resultados	10
II.	ESTRUCTURA FINANCIERA Y RIESGOS PRINCIPALES	11
A.	Instrumentos financieros.....	11
B.	Riesgos ambientales y sociales	11
C.	Riesgos fiduciarios.....	13
D.	Otros temas y riesgos.....	13
III.	PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN	14
A.	Mecanismos de ejecución	14
B.	Resumen de acuerdos para el monitoreo y evaluación de resultados	15

ANEXOS

ANEXO I	Resumen de Matriz de Efectividad en el Desarrollo
ANEXO II	Matriz de Resultados
ANEXO III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS

REQUERIDOS

1. Plan Operativo Anual (POA) y Plan de Ejecución del Programa (PEP)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887902>
2. Plan de Adquisiciones (PA)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887892>
3. Plan de seguimiento y evaluación
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887887>
4. Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887873>

OPCIONALES

1. Mapa de localización del proyecto
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887728>
2. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887865>
3. Estudio de demanda y evaluación económica
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37911322>
4. Informe institucional y financiero del sector
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887711>
5. Diagnóstico y lógica vertical del proyecto
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887675>
6. Análisis Socio Ambiental Estratégico (ASAE) del CCLIP
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887629>
7. Evaluación de capacidad institucional
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887618>
8. *Study on further electrification of Britain's railway network*
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887613>
9. La importancia de reducción del uso del automóvil en México
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887596>
10. Propuesta de PMR (*Project Monitoring Report*)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37907442>

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADV	Aparatos de Vía
APrA	Agencia de Protección Ambiental de la CABA
ASAE	Análisis Socio Ambiental Estratégico
ATM	Agencia de Transporte Metropolitano
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina (ex Corporación Andina de Fomento)
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión
CNRT	Comisión Nacional de Regulación del Transporte
CO	Capital Ordinario
EEO	Enlace Electrónico Opcional
EER	Enlace Electrónico Requerido
ENMODO	Encuesta de Movilidad Domiciliaria
EPB	Estrategia de País del Banco
FFF	Facilidad de Financiamiento Flexible
GdA	Gobierno de Argentina
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MIT	Ministerio del Interior y Transporte
OE	Organismo Ejecutor
OPDS	Organismo Provincial de Desarrollo Sustentable
PA	Plan de Adquisiciones
PAN	Pasos a Nivel
PBI	Producto Bruto Interno
PCR	<i>Project Completion Report</i>
PEP	Plan de Ejecución del Programa
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
POA	Plan Operativo Anual
PRI	Plan de Reasentamiento Involuntario
PTUBA	Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires
RMBA	Región Metropolitana de Buenos Aires
SSTF	Subsecretaría de Transporte Ferroviario
ST	Secretaría de Transporte
SUBE	Sistema Único de Boleto Electrónico
TIRE	Tasa interna de retorno económico
UEC	Unidad Ejecutora Central
UGOFE	Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia
UGOMS	Unidad de Gestión Operativa Mitre Sarmiento
VPN	Valor Presente Neto

RESUMEN DEL PROYECTO

ARGENTINA

LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL (CCLIP): PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE FERROCARRILES METROPOLITANOS (AR-X1018)

PRIMER PRÉSTAMO INDIVIDUAL PARA EL PROYECTO DE MEJORA INTEGRAL DEL FERROCARRIL GRAL. ROCA: RAMAL PLAZA CONSTITUCIÓN – LA PLATA (AR-L1158)

Términos y condiciones financieras				
Prestatario: República Argentina			Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF)*	
Organismo Ejecutor (OE): Ministerio del Interior y Transporte (MIT), a través de su Unidad Ejecutora Central (UEC)			Plazo de amortización:	25 años
			VPP original:	15,25 años
			Período de desembolso:	5 años
Monto (US\$)			Período de gracia:	5,5 años
Fuente	CCLIP	1ra. operación	Comisión de inspección y vigilancia:	**
BID (CO)	1.200.000.000	300.000.000	Tasa de interés:	Basada en LIBOR
Local	300.000.000	200.000.000	Comisión de crédito:	**
Total	1.500.000.000	500.000.000	Moneda de aprobación:	Dólares de los EE.UU con cargo al Capital Ordinario
Esquema del proyecto				
<p>Objetivo del proyecto. el objetivo de la Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión (CCLIP), es apoyar al Gobierno de Argentina (GdA) en la recuperación de los ferrocarriles metropolitanos, contribuyendo a la mejora de los servicios de transporte público de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) y de la calidad de vida de la población.</p> <p>El primer préstamo individual coadyuva al objetivo general del CCLIP mediante la renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Plaza Constitución–La Plata (52,6 km) del Ferrocarril Roca. Específicamente, el proyecto tiene por objetivo contribuir a la reducción de tiempos de viaje y niveles de accidentalidad, y la mejora de la confiabilidad y del confort del servicio, incrementando la participación de este ramal ferroviario en el transporte de pasajeros del corredor Buenos Aires–La Plata.</p>				
<p>Condición especial previa al primer desembolso: el prestatario por intermedio del Organismo Ejecutor (OE), deberá presentar evidencia del fortalecimiento de la Unidad Ejecutora Central (UEC) del OE con el personal especializado previamente acordado con el Banco (¶3.3).</p> <p>Condiciones especiales de ejecución: el prestatario, por intermedio del OE, deberá ejecutar el Proyecto de conformidad con el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) y lo dispuesto en las licencias y permisos ambientales aplicables (¶2.6). Asimismo, deberá: i) previo al primer desembolso del Componente 2: a) haber suscripto el acuerdo de cooperación para la ejecución del proyecto con la entidad responsable por la operación y mantenimiento del Ramal Plaza Constitución–La Plata de la Línea Roca (¶2.10); y b) haber contratado a la empresa que tendrá a su cargo la supervisión de las obras y el apoyo técnico a la gestión y ejecución del proyecto, conforme a los términos de referencia previamente acordados con el Banco (¶2.8); ii) previo a la adjudicación de la obra de electrificación: a) presentar evidencia que asegure la disponibilidad de material rodante eléctrico para prestar servicios en el Ramal Plaza Constitución–La Plata de la Línea Roca (¶2.11); y b) haber suscripto el acuerdo con la empresa concesionaria del suministro de energía eléctrica en la zona de intervención del proyecto (¶2.10); y iii) previo a la licitación de los sub-proyectos del viaducto Ringuelet, de los dos pasos a bajo nivel en La Plata y de la subestación transformadora: contar con la no objeción del Banco a las evaluaciones de impacto socioambiental y planes de reasentamiento (¶2.6).</p>				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.				
El proyecto es coherente con la Estrategia de País: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				
El proyecto califica como:	SEQ <input type="checkbox"/>	PTI <input type="checkbox"/>	Sector <input type="checkbox"/>	Geográfica <input type="checkbox"/>
				% de beneficiarios <input type="checkbox"/>

(*) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF) (FN-655-1) el prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.

(**) La comisión de crédito y comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de cargos financieros del Banco, de conformidad con las disposiciones aplicables de la política del Banco sobre metodología para el cálculo de cargos para préstamos del capital ordinario.

I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, problemas, estrategia y justificación

- 1.1 **Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA).** Comprende a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), capital del país, y 43 municipios, con una población total de 15 millones de habitantes¹ (37% del total del país) distribuidos sobre una superficie que corresponde a menos del 1% del país (18.088 km²). Es el principal centro de producción y consumo, concentrando más del 40% del Producto Bruto Interno (PBI) (US\$478 mil millones en 2012)².
- 1.2 **Transporte de pasajeros en la RMBA.** En la RMBA se realizan diariamente cerca de 23,9 millones de viajes motorizados, de los cuales 13,4 millones se realizan usando transporte particular y 10,5 millones usando transporte público. Existen tres sistemas de transporte público en la región: i) el transporte público automotor, con 340 líneas, cuyos recorridos cubren 35.000 km; ii) la red de ferrocarriles suburbanos, con 831 km; y iii) la red de subterráneos, con 47 km³. Entre los años 1970 y 2000, la RMBA duplicó su parque automotor⁴, que volvió a duplicarse en los últimos 10 años^{5 y 6}. En este mismo período, los sistemas de transporte masivo de alta capacidad (ferrocarril y subterráneo), se desempeñaron en un escenario de fuerte carencia de inversiones y por consiguiente con un progresivo y acentuado deterioro de la calidad del servicio, llevando a una pérdida de participación de los modos públicos en el total de viajes del 67% en 1972 al 40% en 2007⁷.
- 1.3 **Ferrocarriles Metropolitanos.** La red de ferrocarriles urbanos y suburbanos de pasajeros de la RMBA, de configuración radial hacia el centro de la CABA, cubre 831 km distribuidos en siete líneas, de las cuales dos están concesionadas (Línea Urquiza a la empresa Metrovías S.A; y la Línea Belgrano Norte a la empresa Ferrovías S.A.) y el resto, cuyas concesiones fueron canceladas por incumplimientos severos⁸, son operadas por cuenta y orden del estado⁹. Los pasajeros transportados por ferrocarril ascienden a 430 millones por año^{10 y 11}. En términos de pasajeros por km, la participación del ferrocarril es mayor dado que la distancia media de los viajes por este medio (mayor a los 20 km), es varias veces superior a la de otros modos públicos. La Línea Roca, objeto de la presente operación, transporta poco menos de un tercio del

¹ Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Censo 2010.

² www.imf.org.

³ De los viajes en transporte público, 78% se realizan en buses, 13% en ferrocarriles y 9% en subterráneos.

⁴ www.uba.ar/encrucijadas/42/sumario/enc42-usodelsuelo.php.

⁵ Fuente: Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes www.guiacelesteyblanca.com.ar/noticias/nacionales

⁶ El parque automotor es de 11 millones de vehículos, y el crecimiento porcentual observado es comparable al de México (EEO#8).

⁷ Observatorio de Movilidad Urbana 2007 (CAF).

http://omu.caf.com/media/30839/desarrollourbano_y_movilidad_americalatina.pdf.

⁸ Decreto del Gobierno Nacional 592/2007.

⁹ Las Líneas Roca, San Martín y Belgrano Sur son operadas por la Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia (UGOFE), y las Líneas Mitre y Sarmiento por la Unidad de Gestión Operativa Mitre Sarmiento (UGOMS). Los operadores son retribuidos por los gastos en que incurren, cobran los pasajes en nombre del estado, y cobran un honorario por el gerenciamiento que realizan.

¹⁰ Fuente: "ENMODO", Encuesta de Origen y Destino, PTUBA, Secretaría de Transporte.

¹¹ En América Latina, sólo la *Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM)* que sirve al Área Metropolitana de San Pablo, y que transportó 764 millones de pasajeros en el año 2012 (www.stm.sp.gov.br), supera el nivel de actividad ferroviaria de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

total de pasajeros (32%), a la que siguen las líneas electrificadas Sarmiento (25%) y Mitre (15%). Las líneas restantes (San Martín 11%, Belgrano Norte 10% y Belgrano Sur 2%) poseen tracción diésel, a excepción de la Línea Urquiza, también electrificada que atiende el 5% de la demanda. Asimismo, el 48% de los 3 millones de personas que ingresan diariamente a la CABA provenientes de la provincia utilizan el sistema ferroviario. En general, la calidad de servicio de los ferrocarriles metropolitanos se ha venido deteriorando significativamente a consecuencia de los incrementos en el número de trenes atrasados y cancelados debido a la antigüedad del material rodante¹² y el estado de la infraestructura, y también, con un incremento en el número de accidentes graves en la Línea Sarmiento, tradicionalmente la segunda en importancia por el número de pasajeros transportados en la región.

1.4 **El Ferrocarril Roca.** Con 237 km, es la más extensa de todas las líneas ferroviarias de la RMBA y la más importante de la región en términos de pasajeros transportados. Fue concesionada en 1995 y los incumplimientos por parte del concesionario a cargo del

servicio hicieron que el estado rescindiera la concesión en 2007. Desde entonces, su operación se encuentra a cargo de la Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia (UGOFE). La estructura de servicios de la Línea Roca es la más compleja en términos operacionales de todas las líneas ferroviarias de la región, ya que en ella conviven servicios



electrificados (Ramales a Alejandro Korn, Ezeiza y Claypole, totalizando 78 km) y diésel (Ramales Plaza Constitución–La Plata, Constitución–Berazategui–Bosques, Constitución–Témperley–Bosques–Gutiérrez, Ezeiza–Cañuelas y Témperley–Haedo con 159 km). La línea presta aproximadamente 800 servicios diarios (días hábiles, ambos sentidos), siendo la mitad electrificados. La electrificación de los ferrocarriles suburbanos de la RMBA es un proyecto a largo plazo, cuyas inversiones ha asumido de manera directa el estado nacional por medio del Ministerio del Interior y Transporte. Por ello, y en el caso particular de la línea Roca, la electrificación a ser financiada por el proyecto es independiente del operador actual de la línea, la UGOFE.

1.5 El Ramal Plaza Constitución - La Plata del Ferrocarril Roca, con tracción a diésel y una extensión de 52,6 km, configuró la organización espacial del territorio al que sirve desde hace alrededor de 130 años. Posee, desde una perspectiva de demanda, tres secciones claramente definidas, tomando como centro la estación cabecera de Constitución, principal destino y origen de los viajes. La primera, poblacionalmente

¹² Las formaciones del Ramal Plaza Constitución–La Plata del Ferrocarril Roca datan en promedio de 1970.

más densa y de mayor demanda, se extiende hasta la estación Quilmes (a 17 km de Constitución); la segunda de menor densidad poblacional relativa, pero aún con una urbanización continua, se prolonga hasta Berazategui (a 24 km de Constitución); la tercera, de carácter prácticamente rural, se extiende hasta la ciudad de La Plata, en cuyas cercanías se densifica nuevamente. El ramal presta alrededor de 50 servicios diarios por sentido entre Constitución y La Plata, y 50 servicios diarios adicionales por sentido entre Constitución y Berazategui, totalizando alrededor de 100 servicios diarios por sentido.

- 1.6 **El Corredor Buenos Aires–La Plata.** Los estudios desarrollados¹³ indican que, actualmente este corredor ferroviario moviliza 37 millones de pasajeros anuales, y el conjunto de las siete líneas de buses que comparten el corredor con el ferrocarril, movilizan 65 millones de pasajeros anuales¹⁴. Adicionalmente, se estima que en el corredor se realizan diariamente 128 mil viajes en automóvil particular y 10 mil viajes en los “Servicios de Oferta Libre” (combis). Los viajes del corredor se originan primordialmente por motivos de trabajo (37,4%) y estudio (25,1%)¹⁵. El Área Metropolitana de La Plata, centro político y administrativo de la principal provincia del país, genera también un movimiento importante.
- 1.7 Más allá de algunas acciones limitadas en materia de aumento de capacidad vial e ingeniería de tránsito, el incremento sustancial de la motorización ha desbordado la capacidad de las calles, avenidas y de la autopista que conforman el corredor Buenos Aires-La Plata, llevando a largos tiempos de viaje, tanto en automóvil particular como en buses. Estos últimos han visto reducir sus velocidades comerciales en los últimos 10 años de 15 km/h a menos de 10 km/h en hora pico. A su vez, el ferrocarril, que si bien posee actualmente una mayor velocidad comercial (37 km/h) y una vía de desplazamiento exclusiva, no es atractivo para captar parte significativa de la demanda de los servicios de buses porque su operación presenta bajas frecuencias (1 tren cada 24 minutos entre las estaciones de Constitución y La Plata en las horas pico), lo que implica un gran tiempo de espera entre servicios, y carece de confiabilidad dado que presenta una regularidad absoluta (trenes puntuales/trenes programados) del 89%; la mayor cantidad de cancelaciones y demoras se producen en las horas punta cuando el sistema experimenta su máxima demanda¹⁶, debido principalmente a la antigüedad del material tractivo y de la infraestructura.
- 1.8 Adicionalmente, el Ramal Plaza Constitución–La Plata presenta otros problemas, principalmente bajos niveles de confort y alta accidentalidad. El confort del servicio ferroviario se ve afectado principalmente por los altos niveles de ocupación¹⁷. La accidentalidad del ramal exhibe dos grupos principales de accidentes: i) los accidentes de pasajeros asociados al movimiento de trenes; y ii) los de colisiones de trenes con

¹³ Estudio de viabilidad económica de la electrificación del Corredor Plaza Constitución-La Plata, Línea Roca, ACyA, Informe inicial, junio de 2013.

¹⁴ De acuerdo con la información del sistema SUBE (Sistema Único de Boleto Electrónico), citado por el Estudio de ACyA y considerando el equivalente a 300 días hábiles por año.

¹⁵ Fuente: “ENMODO”, Encuesta de Origen y Destino, PTUBA, Secretaría de Transporte.

¹⁶ Se estima que los problemas de calidad del servicio ferroviario contribuyen a un incremento del tiempo global de viaje del corredor de 12%.

¹⁷ Los niveles de ocupación llegan hoy a cinco pasajeros por m², y se estima que llegarían a seis por m² en 2018; con la implementación del proyecto se reducirían a cuatro pasajeros por m² en 2018.

vehículos en Pasos a Nivel (PAN). En relación al primer grupo, en el período transcurrido entre el 1 de enero de 2012 y el 30 de abril de 2013, en el corredor a La Plata se han reportado 98 accidentes que generaron 95 pasajeros heridos y 5 pasajeros muertos¹⁸, debido principalmente a la apertura manual de puertas y el desnivel entre el piso de los coches y las plataformas de las estaciones. En el mismo período, las 15 colisiones de trenes con vehículos en PAN, ocasionaron 10 heridos y 4 muertos.

- 1.9 **Marco institucional del programa**¹⁹. En conformidad con el marco legal vigente, el Ministerio de Interior y Transporte (MIT) y la Secretaría de Transporte (ST), dependiente del mismo, tienen las atribuciones y funciones necesarias para llevar a cabo la ejecución de la Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión (CCLIP) para recuperación de los ferrocarriles metropolitanos y su primer préstamo individual de renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Plaza Constitución–La Plata del Ferrocarril Roca. El MIT posee las atribuciones que derivan de la jurisdicción nacional sobre la infraestructura ferroviaria del país y los servicios que se desarrollen sobre ella, entre ellas las de planificar y ejecutar las inversiones en este subsector. Los otros actores que se relacionan con la ejecución de la operación son la Subsecretaría de Transporte Ferroviario (SSTF), dependiente de la ST, quien interviene en la planificación y estructuración del transporte ferroviario en la RMBA, la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), organismo descentralizado que actúa en el ámbito de la ST, cuya función radica en la fiscalización y control del transporte automotor y ferroviario de pasajeros y de cargas, y la UGOFE, entidad que actualmente opera, administra y mantiene el ramal por cuenta y orden del estado y, que fue creada para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios ferroviarios de las Líneas San Martín, Roca y Belgrano Sur, a raíz de la rescisión de los contratos de concesión del servicio.
- 1.10 **Estrategia del Gobierno de Argentina (GdA)**. El GdA se encuentra implementando acciones destinadas a fortalecer la actividad ferroviaria de pasajeros en la RMBA, en concordancia con los objetivos del Plan Quinquenal de Transporte 2012-2016, que incluyen la mejora de los servicios ferroviarios metropolitanos, a fin de atraer un adicional de 40% de pasajeros. En este contexto, se encuentra incrementando sensiblemente los montos de inversión destinados a reemplazar instalaciones y equipos que, por una parte, se encuentran llegando al final de su vida útil y por otra, requieren una importante actualización tecnológica de manera de incrementar la eficiencia de su desempeño y la seguridad de las operaciones. En el último quinquenio, las inversiones del gobierno nacional sobre el sistema, tanto en infraestructura como en equipos, fueron en promedio de US\$270 millones por año, incluidas las inversiones para el mantenimiento diferido del sistema. El esfuerzo fiscal del GdA es amplio y abarca la incorporación de nuevo material rodante, la instalación de nuevos sistemas de señalamiento, la renovación y el mejoramiento de vías, la renovación de pasos a nivel existentes, la construcción de pasos a desnivel, y la reconstrucción y puesta en valor de estaciones.

¹⁸ De esta cifra total, los accidentes más frecuentes tienen lugar al “ascender o descender del tren en movimiento o detenido en estación” (36 heridos), en la “caída del tren en movimiento a plataforma” (26 heridos y 4 muertos), y en la “caída del tren en movimiento a zona de vía” (9 heridos y 1 muerto).

¹⁹ Informe institucional y financiero del sector ([EEO#4](#)).

- 1.11 Asimismo, el GdA está planteando estrategias para ir acotando el aporte financiero que, en la forma de subsidios, actualmente destina a la operación de los ferrocarriles metropolitanos²⁰, con el objetivo de alcanzar niveles más cercanos a los aplicados en muchas ciudades del mundo²¹ en el entendimiento de que los beneficios sociales (reducción de consumo energético, de tiempo de viaje, de costos operacionales y de accidentes) atribuibles a los ferrocarriles suburbanos lo justifican. El primer paso de la estrategia es mejorar la calidad del servicio, que se encuentra muy deteriorado en la consideración social por la ocurrencia de accidentes graves en los últimos años y, a partir de allí, aumentar los ingresos propios del sistema mediante el incremento paulatino en términos reales del valor de la tarifa y el control de la evasión del sistema de pago. Ambos ya se han iniciado con aumentos de tarifas a partir de 2008 y control de evasión en el último año²².
- 1.12 En este sentido, el GdA viene avanzando en el grado de efectividad del Sistema Único de Boleto Electrónico (SUBE), cuya implementación se inició en 2009 y se basa en el uso de una tarjeta prepaga personal para efectuar los pagos para desplazarse en todas las líneas de buses de la RMBA, el subterráneo (metro) de la CABA y todas las líneas ferroviarias²³, generalizando su utilización a 11 millones de usuarios. La nueva etapa en implementación prescinde del boleto de papel e incluye molinetes validadores a la entrada y a la salida de las estaciones, permitiendo eliminar pagos por distancias menores a la efectivamente viajada, y conocer el origen y destino de todos los viajes ferroviarios. La instrumentación del SUBE, impulsada por el GdA, aporta transparencia a la contabilidad del sistema de transporte público y facilitará la adopción futura de políticas tales como integración tarifaria, segmentación por grupos de usuarios y subsidios a la demanda²⁴.
- 1.13 Por último, el gobierno nacional impulsó en 2012, la creación de la Agencia de Transporte Metropolitano (ATM), que es un organismo interjurisdiccional consultivo, de coordinación y planificación en materia de transporte de la RMBA, y que tiene el objetivo de, entre otros, crear oportunidades para potenciar el aprovechamiento de las inversiones proyectadas por los diferentes niveles de gobierno en el sector.
- 1.14 **Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP).** Considerando que la atención de las necesidades de la red de ferrocarriles de pasajeros de la RMBA requiere de un período prolongado de implementación e inversiones continuadas que permitan lograr un impacto importante y sostenible en el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida de la población, se propone la creación de una Línea de Crédito CCLIP para la renovación de ferrocarriles de pasajeros en la RMBA,

²⁰ En 2012, los aportes financieros del gobierno nacional para la operación de los ferrocarriles metropolitanos fue del orden de 0,23% del PIB y para el transporte público de pasajeros por buses de 0,50% del PBI.

²¹ En las áreas metropolitanas de Europa, el 46% de los costos operativos, en promedio, fueron cubiertos por los ingresos tarifarios en 2011. (*EMTA Barometer of Public Transport*. 2012. <http://www.emta.com>).

²² En la Línea Roca el aumento de pasajeros pagos de abril y mayo de 2013 ha sido 26% superior al de 2012.

²³ En las estaciones de los ferrocarriles metropolitanos aún no se ha implantado integralmente el sistema de control de pagos con los molinetes validadores a la entrada y a la salida de las estaciones de la tarjeta SUBE.

²⁴ Los subsidios actuales en el transporte público abarcan a los estudiantes de colegios primarios y a discapacitados, que no pagan sus viajes. Los estudiantes de secundaria pagan una tarifa reducida y los jubilados que cobran la jubilación mínima no pagan en el Metro de Buenos Aires fuera de las horas-punta. Independientemente de la mayor segmentación de subsidios que se logre en el futuro con la SUBE, los subsidios mencionados habrían de permanecer en el tiempo.

- consistente con la estrategia del GdA (¶1.10), que constituye el instrumento más adecuado para suplir las demandas de financiamiento de corto, medio y largo plazo.
- 1.15 **Elegibilidad del CCLIP.** El MIT cuenta con amplia experiencia en ejecución de proyectos con financiamiento externo, y específicamente a través de la ST, en el sector, destacándose el “Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA)”, con recursos del Banco Mundial²⁵ y que financió, entre otros, la modernización de la Línea A de subterráneos (renovación de vías, instalación eléctrica, señalización, obras civiles), inversión en la concesión Metrovías (obras de remodelación de infraestructura, equipamiento y reconstrucción de coches eléctricos para las líneas B, C, D, E y F. C. Urquiza), pasos a bajo nivel y centro de transbordo. En cumplimiento de los requisitos de elegibilidad (GN-2246-4) de la Línea CCLIP, Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos se tiene: i) la ST ha ejecutado de manera satisfactoria múltiples programas en el sector durante los últimos cinco (5) años²⁶; ii) la ST ha cumplido las cláusulas contractuales de los préstamos y ha alcanzado, o prevé alcanzar, los objetivos esperados; iii) los proyectos fueron ejecutados en forma satisfactoria, adecuadamente operados y mantenidos; iv) el Banco ha comprobado la solidez financiera e institucional del ejecutor; y v) el ámbito de actuación de la línea de crédito, los sistemas de transporte masivo de pasajeros, se encuentra priorizado en la Estrategia de País del Banco (EPB) (¶1.18).
- 1.16 **El Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución–La Plata.** Este Proyecto constituye el primer préstamo individual de la Línea CCLIP y abarca el financiamiento de la renovación y mejoramiento de la vía, intervenciones en obras de arte, mejora y adecuación en estaciones, implementación de un nuevo sistema de señalamiento y de control de tráfico, construcción de las instalaciones de electrificación, de un taller de mantenimiento del material rodante y de pasos a desnivel. Por su parte, y mediante contrataciones separadas, el GdA habrá de aportar los coches eléctricos a ser empleados en el servicio, entre otros.
- 1.17 Este primer préstamo individual cumple con las condiciones de elegibilidad (GN-2246-4) puesto que: i) se enmarca dentro del objetivo de renovación de los ferrocarriles metropolitanos de la línea de crédito; ii) se encuentra incluido en el programa de país 2013; y iii) la unidad ejecutora es parte integral y sostenible del MIT. Asimismo, el proyecto se enmarca dentro de la Estrategia de Transporte Sostenible (*Regional Environmentally Sustainable Transport -REST*) del Banco (INE/TSP), al promover el cambio del uso del automóvil particular hacia un sistema de transporte masivo ambientalmente sostenible.
- 1.18 **Estrategia de País del Banco (EPB).** La EPB 2012-2015 (GN-2687), incluye entre sus prioridades la mejora continua de las condiciones de movilidad urbana de

²⁵ BIRF N°4163-AR, con financiamiento de US\$200 millones finalizado en 2010; y Préstamo BIRF N°7442-AR con US\$100 millones de financiamiento, finalizado en 2011.

²⁶ Proyecto de Transporte Urbano de Áreas Metropolitanas, Préstamo BIRF N°7794-AR, US\$150 millones; Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA), Préstamo BIRF N°4163-AR, US\$200 millones; Financiamiento adicional al Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA), Préstamo BIRF N°7442-AR, US\$100 millones; Proyecto Alteo Viaducto Ferroviario Laguna La Picasa y Fortalecimiento Institucional de la Secretaria de Transporte, Préstamo CAF N°3192, US\$35 millones; Proyecto de Recuperación y Mejoramiento del ferrocarril Gral. Belgrano, Préstamo CAF N°7351, US\$326 millones.

personas, a través de sistemas de transporte masivo. La línea de crédito y su primera operación, cuyos objetivos y componentes se describen a continuación, son consistentes con esta prioridad, ya que contribuirán a la mejora del transporte masivo de pasajeros en la RMBA. Asimismo, se alinean con las prioridades “Infraestructura para la competitividad y el bienestar social” y “Protección del medio ambiente, respuestas al cambio climático, promover la energía renovable y seguridad alimentaria” del Informe sobre el Noveno Aumento General de Recursos (GCI-9) (AB-2764), ya que promoverán la sostenibilidad ambiental, a través de mayor acceso a sistemas de transporte público de bajo carbono, la competitividad de la RMBA, y la mejoría de la accesibilidad a empleos, educación y servicios sociales por la población pobre residente en el área de influencia del ramal.

B. Objetivos, componentes y costos

- 1.19 El objetivo de la Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión (CCLIP), es apoyar al Gobierno de Argentina (GdA) en la recuperación de los ferrocarriles metropolitanos, contribuyendo a la mejora de los servicios de transporte público de pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) y de la calidad de vida de la población. Esta tendrá un plazo de utilización de diez (10) años y su monto total será US\$1.500 millones, con US\$1.200 millones financiados por el Banco y US\$300 millones de aporte local.
- 1.20 El primer préstamo individual coadyuva al objetivo general del CCLIP mediante la renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Plaza Constitución–La Plata del Ferrocarril Roca (52,6 km de extensión). Específicamente, el proyecto tiene por objetivo contribuir a la reducción de tiempos de viajes y niveles de accidentalidad, y la mejora de la confiabilidad y confort del servicio, incrementando como resultado la participación de este ramal ferroviario en el transporte de pasajeros del corredor Buenos Aires-La Plata.
- 1.21 Vale destacar que para la Línea Roca, además de las obras a ser financiadas por la presente operación, el GdA ya se encuentra financiando con recursos propios un conjunto significativo de intervenciones, incluyendo: i) la electrificación del Corredor Témporley-Bosques de la Vía Circuito (16,7 km); ii) la adquisición de material rodante (300 nuevos coches eléctricos con frenos ABS²⁷, puertas automáticas y aire acondicionado); iii) la renovación de vía (9 km del corredor a La Plata); y iv) y la construcción de 11 pasos a desnivel, 2 de los cuales serán construidos en el Ramal Plaza Constitución–La Plata.
- 1.22 Con los recursos de la presente operación serán financiados los siguientes componentes.
- 1.23 **Componente 1. Ingeniería y administración (US\$10,30 millones).** Comprenderá: i) estudios técnicos, económicos y socioambientales y documentos de licitación requeridos para ejecutar las obras y sistemas relacionados al proyecto; ii) administración, seguimiento y evaluación del proyecto; y iii) contratación de auditorías externas independientes.

²⁷ [Sistema antibloqueo de ruedas](#), conocido por sus siglas en inglés ABS.

- 1.24 **Componente 2. Obras, Supervisión y apoyo técnico (US\$489,70 millones).** Este componente se encuentra conformado por cuatro subcomponentes:
- 1.25 **Subcomponente 2.1. Construcción y adecuación de las superestructuras e instalaciones ferroviarias (US\$357,30 millones).** Financiará:
- a. **Electrificación.** Comprenderá: i) la instalación de un sistema de alimentación primaria de catenaria de 50 KVca para alimentar a los trenes eléctricos mediante catenaria en 25 KVca, con las correspondientes líneas de alimentación y protección y los postes laterales a las vías con ménsulas móviles y fijas; y ii) una subestación transformadora alimentada en 132 KVca desde la red pública.
 - b. **Señalamiento y telecomunicaciones.** Comprenderá: i) la instalación de un nuevo sistema de señalamiento de bloqueo automático; ii) el reemplazo de las barreras manuales existentes por barreras automáticas; y iii) un nuevo sistema de telecomunicaciones.
 - c. **Adecuación de estaciones y material rodante.** Comprenderá: i) la mejora en el diseño y desempeño funcional de las estaciones del ramal, considerando accesibilidad y mejora del espacio público, integración con otros modos de transporte, y funcionalidad general de la estación; y ii) la elevación de las plataformas de 19 estaciones y la adecuación de las puertas y de las escaleras del material rodante diésel existente para poder operar con las plataformas elevadas en la etapa de transición entre ambos sistemas de tracción.
 - d. **Renovación y mejoramiento de vías y Aparatos de Vía (ADV).** Comprenderá: i) la construcción de 10 km de vía simple para permitir el sobrepaso de trenes, en localizaciones estratégicas del corredor para poder circular, además de trenes convencionales que paran en todas las estaciones, trenes rápidos expresos y semi-expresos; ii) la renovación de 2,2 km de vía doble entre Ringuet y Tolosa; iii) el mejoramiento de 30 km de vía doble (progresivas kilómetros 20 a 35); y iv) la renovación de 70 aparatos de vía.
 - e. **Talleres y depósitos.** Comprenderá la construcción y el equipamiento del taller de mantenimiento para los coches eléctricos en “Kilómetro 5”. Incluirá la ampliación y adecuación del depósito de alistamiento de coches localizado en Tolosa.
 - f. **Cercos.** Comprenderá la construcción de cerco perimetral a lo largo de la vía.
- 1.26 **Subcomponente 2.2. Construcción y adecuación de la infraestructura ferroviaria (US\$102,40 millones).** Financiará:
- a. **Construcción y adecuación de viaductos.** Abarcará la construcción del nuevo Viaducto Ringuet (2,2 km) para solucionar los problemas de inestabilidad de la infraestructura de vía entre Ringuet y Tolosa, y la rehabilitación del Viaducto Sarandí (0,8 km) y su adecuación para la instalación de la catenaria.
 - b. **Recuperación de obras de arte.** Comprenderá la adecuación de puentes, alcantarillas a lo largo de la línea mediante tareas de reparación, reposición de elementos y limpieza en la infraestructura (apoyos, estribo, pilas) y superestructura (tableros, vigas, etc.).

- c. **Pasos a bajo nivel.** Incluirá la construcción de dos (2) pasos a bajo nivel de alto tránsito automotor en la ciudad de La Plata.
- d. **Obras suplementarias para drenaje.** Abarcará la adecuación de los drenajes de la vía a los cambios del régimen de las precipitaciones y a la densificación de la urbanización en el entorno de la vía.
- 1.27 **Subcomponente 2.3. Supervisión (US\$25 millones).** Comprenderá las actividades de supervisión de las obras y de apoyo técnico a la gestión y ejecución del proyecto.
- 1.28 **Subcomponente 2.4. Viabilización socioambiental (US\$5 millones).** Financiará las medidas de prevención, mitigación y compensación por la construcción de las obras, previstas en los respectivos Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS); y los Planes de Reasentamiento Involuntario (PRI) que se requieran desarrollar, en cumplimiento a los respectivos permisos ambientales y en conformidad con las políticas OP-703 y OP-710.
- 1.29 **Costos.** El costo total del primer préstamo individual del CCLIP (¶1.20) asciende a US\$500 millones de los cuales US\$300 millones serán financiados con recursos del Capital Ordinario (CO) del Banco y US\$200 millones serán de aporte local, según el siguiente detalle:

Cuadro 1. Costos y financiamiento (US\$ millones)			
Componente	BID (CO)	Local	Total
1. Ingeniería y administración	5,40	4,90	10,30
1.1 Estudios, proyectos y administración	4,90	4,90	9,80
1.2 Seguimiento, evaluación y auditoría	0,50	0,00	0,50
2. Obras, supervisión y apoyo técnico	294,60	195,10	489,70
2.1 Construcción y adecuación de superestructura e instalaciones ferroviarias	254,10	103,20	357,30
2.1.1 Electrificación	73,80	0,00	73,80
2.1.2 Señalamiento y telecomunicaciones	120,00	0,00	120,00
2.1.3 Adecuación de estaciones y material rodante	27,45	8,65	36,10
2.1.4 Renovación y mejoramiento de vías y aparatos de vías	32,85	49,55	82,40
2.1.5 Talleres y depósitos	0,00	30,00	30,00
2.1.6 Cercos	0,00	15,00	15,00
2.2 Construcción y adecuación de infraestructura ferroviaria	17,50	84,90	102,40
2.2.1 Viaductos	0,00	38,50	38,50
2.2.2 Reparación de obras de arte	7,00	8,00	15,00
2.2.3 Pasos bajo nivel la plata	0,00	38,40	38,40
2.2.4 Obras suplementarias de drenaje	10,50	0,00	10,50
2.3 Supervisión	18,00	7,00	25,00
2.4 Viabilización socio ambiental	5,00	0,00	5,00
Total	300,00	200,00	500,00

C. Principales indicadores de resultados

- 1.30 El proyecto buscará obtener los siguientes resultados, que serán evaluados con base a los indicadores propuestos en la Matriz de Resultados ([Anexo II](#)): i) reducción de tiempos de viajes en el Ramal Plaza Constitución–La Plata superior al 20%; ii) incremento de la confiabilidad, con una reducción de demoras de 27% a 5%; iii) incremento de la seguridad, con una reducción de accidentes asociados al

movimiento de trenes del 15%; e iv) incremento del confort del servicio ferroviario de pasajeros en el ramal, con una reducción de los niveles de ocupación del 20%. Asimismo, se analizará el impacto de las mejoras del ramal sobre las condiciones del transporte en el área de influencia del proyecto, específicamente el incremento de la participación del ferrocarril (resultante de una mayor demanda) en los viajes del Corredor Buenos Aires-La Plata, que se espera aumente de 32% a 40%.

- 1.31 **Beneficiarios.** Los beneficiarios de este proyecto serán los habitantes²⁸ de los Municipios de Avellaneda, Quilmes, Berazategui, Ensenada y La Plata a lo largo de los cuales se extiende el corredor, y principalmente los usuarios actuales del ramal ferroviario y aquellos que serán derivados desde buses y combis²⁹.

II. ESTRUCTURA FINANCIERA Y RIESGOS PRINCIPALES

A. Instrumentos financieros

- 2.1 El proyecto será financiado bajo una Línea de Crédito Condicional (CCLIP). El plazo de amortización del préstamo será de 25 años y el período de desembolso de cinco (5) años a partir de la fecha de vigencia del contrato de préstamo, conforme presentado a continuación:

Cuadro 2. Cronograma de desembolsos (US\$ millones)						
Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
BID (CO)	64,4	123,4	71,8	35,5	4,9	300,0
Aporte local	56,1	102,00	24,8	13,2	3,9	200,0
Total	120,5	225,4	96,6	48,7	8,8	500,0

B. Riesgos ambientales y sociales

- 2.2 La Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del Banco (OP-703), cataloga los CCLIP como un instrumento flexible de préstamo para el cual la clasificación de impactos ambientales *ex-ante* no es factible, por lo que de conformidad con la Directiva B.13 de esta política, el presente programa no requiere categorización de su nivel de impacto ambiental potencial.
- 2.3 En el caso del primer préstamo individual, Mejora del ferrocarril General Roca, éste ha sido clasificado como Categoría “B” ambiental, dado que: i) los nueve sub-proyectos involucrados a ser financiados serán ejecutados sobre la traza existente del ferrocarril, cuyas áreas adyacentes presentan un elevado grado de urbanización; ii) los potenciales impactos negativos estarán asociados principalmente a la etapa de construcción y serán en general, de mediana magnitud, acotados en su extensión, reversibles y temporales; y iii) las medidas de mitigación a ser adoptadas son conocidas y de fácil implementación. El proyecto no tendrá una afectación a áreas declaradas como patrimonio histórico o áreas naturales protegidas. En función del diseño final de los sub-proyectos³⁰ Viaducto Ringuelet, los dos pasos bajo nivel en la ciudad de La Plata

²⁸ 2.360.000 habitantes de acuerdo con el censo poblacional del año 2010.

²⁹ Las proyecciones del estudio de demanda indican que los usuarios del ramal llegarían a 52 millones en 2018.

³⁰ Para estos tres sub-proyectos, se desarrollarán Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social (EIAS), en concordancia con los lineamientos establecidos en el [MGAS](#) y con los alcances oportunamente acordados entre el Banco y las autoridades ambientales.

- y la construcción de la subestación eléctrica, podría resultar necesario reasentar menos de 10 familias en tres puntos diferentes del trazado, las cuales serían reubicadas en cumplimiento con la Política de Reasentamiento Involuntario (OP-703). Previa a la licitación de los sub-proyectos del viaducto Ringuelet, de los dos pasos a bajo nivel en La Plata y de la subestación transformadora, se deberá contar con la no objeción del Banco a las evaluaciones de impacto socioambiental y planes de reasentamiento.
- 2.4 Los principales impactos ambientales, sociales y ocupacionales estarán asociados a la etapa de construcción e incluyen el aumento del nivel de ruido y de vibraciones por la ejecución de las obras y la disposición inadecuada de desechos de la obra. Por otra parte, el riesgo ocupacional será mayor (requerirá ser gestionado especialmente) en virtud de que los trabajos tendrán que ser realizados con la línea en servicio. En relación a los riesgos sociales, los mismos estarán asociados principalmente a los conflictos sociales vinculados a los potenciales impactos negativos de los nuevos pasos vehiculares a bajo nivel (aumento de tránsito, de ruidos, pérdidas en las actividades económicas por cambios en la circulación de vehículos, etc.).
- 2.5 Entre los instrumentos socioambientales desarrollados durante la preparación del programa y la primera operación, se encuentran los siguientes: i) un Análisis Socio Ambiental Estratégico (ASAE) ([EEO#6](#)) de los aspectos ambientales, sociales y ocupacionales asociados a los proyectos del CCLIP, en el contexto de los planes, programas y políticas aplicables al sistema ferroviario de la RMBA; ii) un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) ([EEO#2](#)) desarrollado para todo el ciclo de proyecto (diseño, construcción, operación y mantenimiento) con el objetivo de asegurar una buena implementación y gestión tanto del programa como del primer préstamo individual, y de cumplir con las respectivas disposiciones legales ambientales y con las políticas aplicables del Banco; y iii) el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) de la primera operación ([EER#4](#)) el cual incluye una evaluación de los potenciales impactos socioambientales y de los riesgos ocupacionales del Ramal Plaza Constitución–La Plata y el correspondiente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), en donde se presentan una serie de medidas que deberán ser implementadas para prevenir, mitigar y/o compensar dichos impactos y riesgos, incluyendo un plan de comunicación y consulta a ser implementado durante el diseño y la implementación del proyecto. Asimismo, se analizó la capacidad de gestión del equipo técnico del Organismo Ejecutor (OE), la cual fue considerada adecuada en términos generales; sin embargo se acordó que el equipo técnico deberá ser fortalecido para atender adecuadamente las nuevas demandas generadas por el proyecto, no sólo en lo atinente al desarrollo de los estudios socioambientales sino también en lo que tenga que ver con la fiscalización del adecuado cumplimiento de los PGAS durante la ejecución de las obras (¶3.3).
- 2.6 Serán condiciones especiales de ejecución que el prestatario, a través del OE, deberá implementar el proyecto en conformidad con el MGAS y el IGAS. Antes de la licitación de los sub-proyectos del Viaducto Ringuelet, de los dos pasos a bajo nivel en la ciudad de La Plata y de la subestación de Quilmes, se deberá contar con la no objeción del Banco a las respectivas evaluaciones de impacto socioambiental y a los planes de reasentamiento (de ser necesario), y con las respectivas licencias ambientales y demás permisos aplicables.

C. Riesgos fiduciarios

- 2.7 En cuanto a los aspectos fiduciarios, el MIT, por medio de la UEC, tiene capacidad propia de manejo de recursos, y cuenta con experiencia suficiente para llevar a cabo las adquisiciones, desembolsos y justificaciones respectivas. Sin embargo, considerando el significativo número de procesos de adquisición previstos podrían acontecer retrasos en las adquisiciones del proyecto y en el flujo de aportes de contrapartida. Por ello, el Banco realizará un seguimiento cercano al progreso de las adquisiciones a través de informes trimestrales de progreso a ser preparados por la Unidad Ejecutora Central (UEC), se realizarán negociaciones con las autoridades competentes en materia presupuestaria, y se definirán criterios y pautas de planificación financiera, alineando la gestión financiera con el ciclo de proyecto.

D. Otros temas y riesgos

- 2.8 **Riesgos de ejecución.** Las obras del programa son tradicionales desde el punto de vista de ingeniería. El proyecto incluye recursos para la contratación de empresas con larga experiencia en la ejecución y supervisión de obras viales de porte y complejidad semejantes. Será condición especial de ejecución que, previo al primer desembolso del Componente 2, el prestatario deberá presentar evidencia de haber contratado la(s) empresa(s) que tendrá(n) a su cargo la supervisión de las obras y el apoyo técnico a la gestión y ejecución del proyecto, conforme términos de referencia previamente acordados con el Banco. Los pagos a los contratistas estarán sujetos a la emisión, por parte de la supervisora contratada, de certificados de cumplimiento. Por ello, se considera que el riesgo de ejecución y de sobrecostos es bajo. De producirse sobrecostos en el presente proyecto el GdA podrá aumentar el aporte local.
- 2.9 **Factibilidad económica.** La evaluación económica del proyecto ([EEO#3](#)) cuantificó los costos y beneficios del proyecto, en términos de reducción de costos de operación, ahorro de tiempo de los usuarios, reducción de accidentes y reducción de emisión de gases de efecto invernadero resultantes de la implementación del proyecto. El período de análisis fue de 30 años. El proyecto presenta indicadores económicos favorables, siendo su Valor Presente Neto (VPN), descontado al 12%, de US\$365 millones, y su Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) de 22,6%. Los análisis de sensibilidad realizados verificaron la robustez del proyecto frente a escenarios desfavorables, ya que un incremento del costo de inversión del 20% llevaría la TIRE al 20,3%, en tanto que en un escenario combinado de aumento del 20% del costo de inversión y reducción del 20% de los beneficios, la TIRE llegaría al 19,3%. Cabe destacar que la situación sin proyecto considera las inversiones en vías, aparatos de vías, viaductos, material rodante, elevación de andenes, talleres y señalización, todas ellas necesarias para garantizar la seguridad operativa en el servicio diésel actual. Si se considerara que la situación sin proyecto no incluyera inversión alguna, la TIRE sería de 14,5%.
- 2.10 **Coordinación de la ejecución.** Debido a la multiplicidad de actores involucrados en la ejecución del proyecto, será condición especial de ejecución que el prestatario, por intermedio del OE deberá: i) previo al primer desembolso del Componente 2 haber suscripto el acuerdo de cooperación para la ejecución del proyecto con la entidad responsable por la operación y mantenimiento del Ramal Plaza Constitución–La Plata de la Línea Roca; y ii) previo a la adjudicación de la obra de electrificación, haber

suscripto el acuerdo con la empresa concesionaria del suministro de energía eléctrica en la zona de intervención del proyecto.

- 2.11 **Sostenibilidad de las inversiones.** Dado que la provisión del material rodante necesario para el proyecto estará a cargo del GdA por fuera de esta operación, será condición especial de ejecución que el prestatario, por intermedio del OE, deberá, previo a la adjudicación de la obra de electrificación, presentar evidencia que asegure la disponibilidad de material rodante eléctrico para prestar servicios en el Ramal Plaza Constitución–La Plata de la Línea Roca. Asimismo, el OE presentará al Banco, después del último desembolso, el plan de mantenimiento por cinco años y, anualmente por un período de cinco años a partir del año siguiente a la finalización de las obras, informes de mantenimiento de las inversiones financiadas por el programa.

III. PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

A. Mecanismos de ejecución

- 3.1 **Prestatario y Organismo Ejecutor (OE).** El prestatario será la República Argentina. El OE será el Ministerio del Interior y Transporte (MIT), a través de su Unidad Ejecutora Central (UEC).
- 3.2 **Esquema de ejecución.** El OE delegará la ejecución y administración del proyecto en la Unidad Ejecutora Central (UEC). Dicha unidad fue creada por el Decreto 202/1991 y desde su creación ha venido ejecutando proyectos con financiamiento del BID y Banco Mundial³¹. La UEC tendrá a su cargo la coordinación de las actividades del proyecto, desarrollando el conjunto de acciones necesarias para la debida ejecución de sus componentes, los procesos de adquisiciones requeridos, la administración financiera, el monitoreo y seguimiento del desarrollo, y la evaluación de los resultados del mismo. Las funciones específicas de la UEC serán: i) preparar el Plan de Ejecución del Programa (PEP) y correspondientes Planes Operativos Anuales (POA) ([EER#1](#)); ii) preparar y actualizar los Planes de Adquisición (PA) ([EER#2](#)); iii) revisar la documentación de licitación para la contratación de consultoría, bienes y obras, en conformidad con las políticas de adquisiciones del Banco; iv) realizar el seguimiento técnico, administrativo y financiero de los contratos de consultoría, bienes y obras; v) preparar los expedientes técnicos de los proyectos; vi) mantener los registros contables y financieros de las fuentes y usos de los recursos del programa, de conformidad con el contrato de préstamo y presentar la documentación justificativa de los gastos; vii) preparar los estados financieros y las solicitudes de desembolsos; viii) realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de la ejecución del programa; y ix) realizar el monitoreo y seguimiento de los indicadores de productos y resultados, entre otros.
- 3.3 Para ejercer estas funciones, la UEC deberá complementar su capacidad técnica de ejecución del proyecto con la incorporación de perfiles profesionales especializados en materia de transporte ferroviario, adquisiciones de obras, aspectos socio ambientales, auditoría interna, relaciones institucionales, monitoreo y evaluación, entre otros. **Como**

³¹ 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.

condición previa al primer desembolso, el prestatario por intermedio del OE, debe presentar evidencia del fortalecimiento de la UEC del OE con el personal especializado previamente acordado con el Banco.

- 3.4 **Adquisiciones.** Las adquisiciones y contrataciones del proyecto se realizarán de conformidad con lo establecido en las “Políticas para la adquisición de bienes y obras financiados por el BID” (GN-2349-9) y las “Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el BID (GN-2350-9), ambas de marzo de 2011 y con las precisiones que se establezcan en el contrato de préstamo y el plan de adquisiciones y conforme establecido en el [Anexo III](#).
- 3.5 **Desembolsos.** El programa desembolsará los recursos bajo la modalidad de anticipos de fondos reflejando las necesidades reales de liquidez del proyecto. La frecuencia de dichos anticipos será determinada en función de la programación financiera del proyecto. La UEC actualizará periódicamente su plan financiero, de acuerdo con su presupuesto, plan operativo y compromisos adquiridos. El Banco podrá efectuar un nuevo anticipo de fondos cuando se haya justificado, al menos, el 80% del total de los fondos desembolsados por concepto de anticipos. La revisión financiera de las solicitudes de desembolsos se realizará *ex-post*.

B. Resumen de acuerdos para el seguimiento y evaluación de resultados

- 3.6 El plan de seguimiento y evaluación ([EER#3](#)), acompañará la ejecución de la operación en conformidad con los indicadores de avance y las metas definidos en la matriz de resultados. Para ello, se utilizarán los siguientes instrumentos: i) informes trimestrales, elaborados por el OE, que consistirán en la consolidación de los informes de la supervisión de obras del trimestre y de otras informaciones adicionales que el Banco considere necesarias para una adecuada supervisión del préstamo; ii) informes semestrales, indicando los avances logrados en cada uno de los componentes y en el desempeño global del programa en base a los indicadores acordados bajo la matriz de resultados, el seguimiento de la ejecución física y financiera en base al POA, PEP y PA, el seguimiento de la matriz de riesgos del proyecto, el seguimiento de desembolsos, y el cumplimiento de recomendaciones de auditoría externa; iii) informes de evaluación final (Terminación de Operaciones, PCR), incluyendo la evaluación económica *ex-post*; y iv) estados financieros auditados. El Banco realizará el seguimiento del programa mediante visitas de inspección y misiones de administración. El plan de seguimiento y evaluación será coordinado por la UEC, quien mantendrá los sistemas adecuados para compilar la información periódica de avance físico y financiero; y dispondrá de forma actualizada de la información relevante para la ejecución del programa. Para la evaluación de los resultados esperados del programa se realizarán una evaluación de impacto de diferencia en diferencias y una evaluación económica *ex-post* en base al modelo desarrollado para la evaluación económica *ex-ante*.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO

I.	DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A.	Antecedentes, problemas, estrategia y justificación	2
B.	Objetivos, componentes y costos.....	8
C.	Principales indicadores de resultados	10
II.	ESTRUCTURA FINANCIERA Y RIESGOS PRINCIPALES.....	11
A.	Instrumentos financieros.....	11
B.	Riesgos ambientales y sociales	11
C.	Riesgos fiduciarios.....	13
D.	Otros temas y riesgos.....	13
III.	PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN	14
A.	Mecanismos de ejecución	14
B.	Resumen de acuerdos para el monitoreo y evaluación de resultados	15

ANEXOS

ANEXO I	Resumen de Matriz de Efectividad en el Desarrollo
ANEXO II	Matriz de Resultados
ANEXO III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS

REQUERIDOS

1. Plan Operativo Anual (POA) y Plan de Ejecución del Programa (PEP)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887902>
2. Plan de Adquisiciones (PA)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887892>
3. Plan de seguimiento y evaluación
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887887>
4. Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887873>

OPCIONALES

1. Mapa de localización del proyecto
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887728>
2. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887865>
3. Estudio de demanda y evaluación económica
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37911322>
4. Informe institucional y financiero del sector
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887711>
5. Diagnóstico y lógica vertical del proyecto
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887675>
6. Análisis Socio Ambiental Estratégico (ASAE) del CCLIP
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887629>
7. Evaluación de capacidad institucional
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887618>
8. *Study on further electrification of Britain's railway network*
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887613>
9. La importancia de reducción del uso del automóvil en México
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37887596>
10. Propuesta de PMR (*Project Monitoring Report*)
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37907442>

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADV	Aparatos de Vía
APrA	Agencia de Protección Ambiental de la CABA
ASAE	Análisis Socio Ambiental Estratégico
ATM	Agencia de Transporte Metropolitano
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina (ex Corporación Andina de Fomento)
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión
CNRT	Comisión Nacional de Regulación del Transporte
CO	Capital Ordinario
EEO	Enlace Electrónico Opcional
EER	Enlace Electrónico Requerido
ENMODO	Encuesta de Movilidad Domiciliaria
EPB	Estrategia de País del Banco
FFF	Facilidad de Financiamiento Flexible
GdA	Gobierno de Argentina
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MIT	Ministerio del Interior y Transporte
OE	Organismo Ejecutor
OPDS	Organismo Provincial de Desarrollo Sustentable
PA	Plan de Adquisiciones
PAN	Pasos a Nivel
PBI	Producto Bruto Interno
PCR	<i>Project Completion Report</i>
PEP	Plan de Ejecución del Programa
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
POA	Plan Operativo Anual
PRI	Plan de Reasentamiento Involuntario
PTUBA	Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires
RMBA	Región Metropolitana de Buenos Aires
SSTF	Subsecretaría de Transporte Ferroviario
ST	Secretaría de Transporte
SUBE	Sistema Único de Boleto Electrónico
TIRE	Tasa interna de retorno económico
UEC	Unidad Ejecutora Central
UGOFE	Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia
UGOMS	Unidad de Gestión Operativa Mitre Sarmiento
VPN	Valor Presente Neto

RESUMEN DEL PROYECTO

ARGENTINA

LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL (CCLIP): PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE FERROCARRILES METROPOLITANOS (AR-X1018)

PRIMER PRÉSTAMO INDIVIDUAL PARA EL PROYECTO DE MEJORA INTEGRAL DEL FERROCARRIL GRAL. ROCA: RAMAL PLAZA CONSTITUCIÓN – LA PLATA (AR-L1158)

Términos y condiciones financieras				
Prestatario: República Argentina			Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF)*	
Organismo Ejecutor (OE): Ministerio del Interior y Transporte (MIT), a través de su Unidad Ejecutora Central (UEC)			Plazo de amortización:	25 años
			VPP original:	15,25 años
			Período de desembolso:	5 años
Monto (US\$)			Período de gracia:	5,5 años
Fuente	CCLIP	1ra. operación	Comisión de inspección y vigilancia:	**
BID (CO)	1.200.000.000	300.000.000	Tasa de interés:	Basada en LIBOR
Local	300.000.000	200.000.000	Comisión de crédito:	**
Total	1.500.000.000	500.000.000	Moneda de aprobación:	Dólares de los EE.UU con cargo al Capital Ordinario
Esquema del proyecto				
<p>Objetivo del proyecto. el objetivo de la Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión (CCLIP), es apoyar al Gobierno de Argentina (GdA) en la recuperación de los ferrocarriles metropolitanos, contribuyendo a la mejora de los servicios de transporte público de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) y de la calidad de vida de la población.</p> <p>El primer préstamo individual coadyuva al objetivo general del CCLIP mediante la renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Plaza Constitución–La Plata (52,6 km) del Ferrocarril Roca. Específicamente, el proyecto tiene por objetivo contribuir a la reducción de tiempos de viaje y niveles de accidentalidad, y la mejora de la confiabilidad y del confort del servicio, incrementando la participación de este ramal ferroviario en el transporte de pasajeros del corredor Buenos Aires–La Plata.</p>				
<p>Condición especial previa al primer desembolso: el prestatario por intermedio del Organismo Ejecutor (OE), deberá presentar evidencia del fortalecimiento de la Unidad Ejecutora Central (UEC) del OE con el personal especializado previamente acordado con el Banco (¶3.3).</p> <p>Condiciones especiales de ejecución: el prestatario, por intermedio del OE, deberá ejecutar el Proyecto de conformidad con el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) y lo dispuesto en las licencias y permisos ambientales aplicables (¶2.6). Asimismo, deberá: i) previo al primer desembolso del Componente 2: a) haber suscripto el acuerdo de cooperación para la ejecución del proyecto con la entidad responsable por la operación y mantenimiento del Ramal Plaza Constitución–La Plata de la Línea Roca (¶2.10); y b) haber contratado a la empresa que tendrá a su cargo la supervisión de las obras y el apoyo técnico a la gestión y ejecución del proyecto, conforme a los términos de referencia previamente acordados con el Banco (¶2.8); ii) previo a la adjudicación de la obra de electrificación: a) presentar evidencia que asegure la disponibilidad de material rodante eléctrico para prestar servicios en el Ramal Plaza Constitución–La Plata de la Línea Roca (¶2.11); y b) haber suscripto el acuerdo con la empresa concesionaria del suministro de energía eléctrica en la zona de intervención del proyecto (¶2.10); y iii) previo a la licitación de los sub-proyectos del viaducto Ringuelet, de los dos pasos a bajo nivel en La Plata y de la subestación transformadora: contar con la no objeción del Banco a las evaluaciones de impacto socioambiental y planes de reasentamiento (¶2.6).</p>				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.				
El proyecto es coherente con la Estrategia de País: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				
El proyecto califica como:	SEQ <input type="checkbox"/>	PTI <input type="checkbox"/>	Sector <input type="checkbox"/>	Geográfica <input type="checkbox"/>
				% de beneficiarios <input type="checkbox"/>

(*) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF) (FN-655-1) el prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.

(**) La comisión de crédito y comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de cargos financieros del Banco, de conformidad con las disposiciones aplicables de la política del Banco sobre metodología para el cálculo de cargos para préstamos del capital ordinario.

I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, problemas, estrategia y justificación

- 1.1 **Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA).** Comprende a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), capital del país, y 43 municipios, con una población total de 15 millones de habitantes¹ (37% del total del país) distribuidos sobre una superficie que corresponde a menos del 1% del país (18.088 km²). Es el principal centro de producción y consumo, concentrando más del 40% del Producto Bruto Interno (PBI) (US\$478 mil millones en 2012)².
- 1.2 **Transporte de pasajeros en la RMBA.** En la RMBA se realizan diariamente cerca de 23,9 millones de viajes motorizados, de los cuales 13,4 millones se realizan usando transporte particular y 10,5 millones usando transporte público. Existen tres sistemas de transporte público en la región: i) el transporte público automotor, con 340 líneas, cuyos recorridos cubren 35.000 km; ii) la red de ferrocarriles suburbanos, con 831 km; y iii) la red de subterráneos, con 47 km³. Entre los años 1970 y 2000, la RMBA duplicó su parque automotor⁴, que volvió a duplicarse en los últimos 10 años^{5 y 6}. En este mismo período, los sistemas de transporte masivo de alta capacidad (ferrocarril y subterráneo), se desempeñaron en un escenario de fuerte carencia de inversiones y por consiguiente con un progresivo y acentuado deterioro de la calidad del servicio, llevando a una pérdida de participación de los modos públicos en el total de viajes del 67% en 1972 al 40% en 2007⁷.
- 1.3 **Ferrocarriles Metropolitanos.** La red de ferrocarriles urbanos y suburbanos de pasajeros de la RMBA, de configuración radial hacia el centro de la CABA, cubre 831 km distribuidos en siete líneas, de las cuales dos están concesionadas (Línea Urquiza a la empresa Metrovías S.A; y la Línea Belgrano Norte a la empresa Ferrovías S.A.) y el resto, cuyas concesiones fueron canceladas por incumplimientos severos⁸, son operadas por cuenta y orden del estado⁹. Los pasajeros transportados por ferrocarril ascienden a 430 millones por año^{10 y 11}. En términos de pasajeros por km, la participación del ferrocarril es mayor dado que la distancia media de los viajes por este medio (mayor a los 20 km), es varias veces superior a la de otros modos públicos. La Línea Roca, objeto de la presente operación, transporta poco menos de un tercio del

¹ Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Censo 2010.

² www.imf.org.

³ De los viajes en transporte público, 78% se realizan en buses, 13% en ferrocarriles y 9% en subterráneos.

⁴ www.uba.ar/encrucijadas/42/sumario/enc42-usodelsuelo.php.

⁵ Fuente: Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes www.guiacelesteyblanca.com.ar/noticias/nacionales

⁶ El parque automotor es de 11 millones de vehículos, y el crecimiento porcentual observado es comparable al de México (EEO#8).

⁷ Observatorio de Movilidad Urbana 2007 (CAF).

http://omu.caf.com/media/30839/desarrollourbano_y_movilidad_americalatina.pdf.

⁸ Decreto del Gobierno Nacional 592/2007.

⁹ Las Líneas Roca, San Martín y Belgrano Sur son operadas por la Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia (UGOFE), y las Líneas Mitre y Sarmiento por la Unidad de Gestión Operativa Mitre Sarmiento (UGOMS). Los operadores son retribuidos por los gastos en que incurren, cobran los pasajes en nombre del estado, y cobran un honorario por el gerenciamiento que realizan.

¹⁰ Fuente: "ENMODO", Encuesta de Origen y Destino, PTUBA, Secretaría de Transporte.

¹¹ En América Latina, sólo la *Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM)* que sirve al Área Metropolitana de San Pablo, y que transportó 764 millones de pasajeros en el año 2012 (www.stm.sp.gov.br), supera el nivel de actividad ferroviaria de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

total de pasajeros (32%), a la que siguen las líneas electrificadas Sarmiento (25%) y Mitre (15%). Las líneas restantes (San Martín 11%, Belgrano Norte 10% y Belgrano Sur 2%) poseen tracción diésel, a excepción de la Línea Urquiza, también electrificada que atiende el 5% de la demanda. Asimismo, el 48% de los 3 millones de personas que ingresan diariamente a la CABA provenientes de la provincia utilizan el sistema ferroviario. En general, la calidad de servicio de los ferrocarriles metropolitanos se ha venido deteriorando significativamente a consecuencia de los incrementos en el número de trenes atrasados y cancelados debido a la antigüedad del material rodante¹² y el estado de la infraestructura, y también, con un incremento en el número de accidentes graves en la Línea Sarmiento, tradicionalmente la segunda en importancia por el número de pasajeros transportados en la región.

1.4 **El Ferrocarril Roca.** Con 237 km, es la más extensa de todas las líneas ferroviarias de la RMBA y la más importante de la región en términos de pasajeros transportados. Fue concesionada en 1995 y los incumplimientos por parte del concesionario a cargo del

servicio hicieron que el estado rescindiera la concesión en 2007. Desde entonces, su operación se encuentra a cargo de la Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia (UGOFE). La estructura de servicios de la Línea Roca es la más compleja en términos operacionales de todas las líneas ferroviarias de la región, ya que en ella conviven servicios



electrificados (Ramales a Alejandro Korn, Ezeiza y Claypole, totalizando 78 km) y diésel (Ramales Plaza Constitución–La Plata, Constitución–Berazategui–Bosques, Constitución–Témperley–Bosques–Gutiérrez, Ezeiza–Cañuelas y Témperley–Haedo con 159 km). La línea presta aproximadamente 800 servicios diarios (días hábiles, ambos sentidos), siendo la mitad electrificados. La electrificación de los ferrocarriles suburbanos de la RMBA es un proyecto a largo plazo, cuyas inversiones ha asumido de manera directa el estado nacional por medio del Ministerio del Interior y Transporte. Por ello, y en el caso particular de la línea Roca, la electrificación a ser financiada por el proyecto es independiente del operador actual de la línea, la UGOFE.

1.5 El Ramal Plaza Constitución - La Plata del Ferrocarril Roca, con tracción a diésel y una extensión de 52,6 km, configuró la organización espacial del territorio al que sirve desde hace alrededor de 130 años. Posee, desde una perspectiva de demanda, tres secciones claramente definidas, tomando como centro la estación cabecera de Constitución, principal destino y origen de los viajes. La primera, poblacionalmente

¹² Las formaciones del Ramal Plaza Constitución–La Plata del Ferrocarril Roca datan en promedio de 1970.

más densa y de mayor demanda, se extiende hasta la estación Quilmes (a 17 km de Constitución); la segunda de menor densidad poblacional relativa, pero aún con una urbanización continua, se prolonga hasta Berazategui (a 24 km de Constitución); la tercera, de carácter prácticamente rural, se extiende hasta la ciudad de La Plata, en cuyas cercanías se densifica nuevamente. El ramal presta alrededor de 50 servicios diarios por sentido entre Constitución y La Plata, y 50 servicios diarios adicionales por sentido entre Constitución y Berazategui, totalizando alrededor de 100 servicios diarios por sentido.

- 1.6 **El Corredor Buenos Aires–La Plata.** Los estudios desarrollados¹³ indican que, actualmente este corredor ferroviario moviliza 37 millones de pasajeros anuales, y el conjunto de las siete líneas de buses que comparten el corredor con el ferrocarril, movilizan 65 millones de pasajeros anuales¹⁴. Adicionalmente, se estima que en el corredor se realizan diariamente 128 mil viajes en automóvil particular y 10 mil viajes en los “Servicios de Oferta Libre” (combis). Los viajes del corredor se originan primordialmente por motivos de trabajo (37,4%) y estudio (25,1%)¹⁵. El Área Metropolitana de La Plata, centro político y administrativo de la principal provincia del país, genera también un movimiento importante.
- 1.7 Más allá de algunas acciones limitadas en materia de aumento de capacidad vial e ingeniería de tránsito, el incremento sustancial de la motorización ha desbordado la capacidad de las calles, avenidas y de la autopista que conforman el corredor Buenos Aires-La Plata, llevando a largos tiempos de viaje, tanto en automóvil particular como en buses. Estos últimos han visto reducir sus velocidades comerciales en los últimos 10 años de 15 km/h a menos de 10 km/h en hora pico. A su vez, el ferrocarril, que si bien posee actualmente una mayor velocidad comercial (37 km/h) y una vía de desplazamiento exclusiva, no es atractivo para captar parte significativa de la demanda de los servicios de buses porque su operación presenta bajas frecuencias (1 tren cada 24 minutos entre las estaciones de Constitución y La Plata en las horas pico), lo que implica un gran tiempo de espera entre servicios, y carece de confiabilidad dado que presenta una regularidad absoluta (trenes puntuales/trenes programados) del 89%; la mayor cantidad de cancelaciones y demoras se producen en las horas punta cuando el sistema experimenta su máxima demanda¹⁶, debido principalmente a la antigüedad del material tractivo y de la infraestructura.
- 1.8 Adicionalmente, el Ramal Plaza Constitución–La Plata presenta otros problemas, principalmente bajos niveles de confort y alta accidentalidad. El confort del servicio ferroviario se ve afectado principalmente por los altos niveles de ocupación¹⁷. La accidentalidad del ramal exhibe dos grupos principales de accidentes: i) los accidentes de pasajeros asociados al movimiento de trenes; y ii) los de colisiones de trenes con

¹³ Estudio de viabilidad económica de la electrificación del Corredor Plaza Constitución-La Plata, Línea Roca, ACyA, Informe inicial, junio de 2013.

¹⁴ De acuerdo con la información del sistema SUBE (Sistema Único de Boleto Electrónico), citado por el Estudio de ACyA y considerando el equivalente a 300 días hábiles por año.

¹⁵ Fuente: “ENMODO”, Encuesta de Origen y Destino, PTUBA, Secretaría de Transporte.

¹⁶ Se estima que los problemas de calidad del servicio ferroviario contribuyen a un incremento del tiempo global de viaje del corredor de 12%.

¹⁷ Los niveles de ocupación llegan hoy a cinco pasajeros por m², y se estima que llegarían a seis por m² en 2018; con la implementación del proyecto se reducirían a cuatro pasajeros por m² en 2018.

vehículos en Pasos a Nivel (PAN). En relación al primer grupo, en el período transcurrido entre el 1 de enero de 2012 y el 30 de abril de 2013, en el corredor a La Plata se han reportado 98 accidentes que generaron 95 pasajeros heridos y 5 pasajeros muertos¹⁸, debido principalmente a la apertura manual de puertas y el desnivel entre el piso de los coches y las plataformas de las estaciones. En el mismo período, las 15 colisiones de trenes con vehículos en PAN, ocasionaron 10 heridos y 4 muertos.

- 1.9 **Marco institucional del programa**¹⁹. En conformidad con el marco legal vigente, el Ministerio de Interior y Transporte (MIT) y la Secretaría de Transporte (ST), dependiente del mismo, tienen las atribuciones y funciones necesarias para llevar a cabo la ejecución de la Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión (CCLIP) para recuperación de los ferrocarriles metropolitanos y su primer préstamo individual de renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Plaza Constitución–La Plata del Ferrocarril Roca. El MIT posee las atribuciones que derivan de la jurisdicción nacional sobre la infraestructura ferroviaria del país y los servicios que se desarrollen sobre ella, entre ellas las de planificar y ejecutar las inversiones en este subsector. Los otros actores que se relacionan con la ejecución de la operación son la Subsecretaría de Transporte Ferroviario (SSTF), dependiente de la ST, quien interviene en la planificación y estructuración del transporte ferroviario en la RMBA, la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), organismo descentralizado que actúa en el ámbito de la ST, cuya función radica en la fiscalización y control del transporte automotor y ferroviario de pasajeros y de cargas, y la UGOFE, entidad que actualmente opera, administra y mantiene el ramal por cuenta y orden del estado y, que fue creada para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios ferroviarios de las Líneas San Martín, Roca y Belgrano Sur, a raíz de la rescisión de los contratos de concesión del servicio.
- 1.10 **Estrategia del Gobierno de Argentina (GdA)**. El GdA se encuentra implementando acciones destinadas a fortalecer la actividad ferroviaria de pasajeros en la RMBA, en concordancia con los objetivos del Plan Quinquenal de Transporte 2012-2016, que incluyen la mejora de los servicios ferroviarios metropolitanos, a fin de atraer un adicional de 40% de pasajeros. En este contexto, se encuentra incrementando sensiblemente los montos de inversión destinados a reemplazar instalaciones y equipos que, por una parte, se encuentran llegando al final de su vida útil y por otra, requieren una importante actualización tecnológica de manera de incrementar la eficiencia de su desempeño y la seguridad de las operaciones. En el último quinquenio, las inversiones del gobierno nacional sobre el sistema, tanto en infraestructura como en equipos, fueron en promedio de US\$270 millones por año, incluidas las inversiones para el mantenimiento diferido del sistema. El esfuerzo fiscal del GdA es amplio y abarca la incorporación de nuevo material rodante, la instalación de nuevos sistemas de señalamiento, la renovación y el mejoramiento de vías, la renovación de pasos a nivel existentes, la construcción de pasos a desnivel, y la reconstrucción y puesta en valor de estaciones.

¹⁸ De esta cifra total, los accidentes más frecuentes tienen lugar al “ascender o descender del tren en movimiento o detenido en estación” (36 heridos), en la “caída del tren en movimiento a plataforma” (26 heridos y 4 muertos), y en la “caída del tren en movimiento a zona de vía” (9 heridos y 1 muerto).

¹⁹ Informe institucional y financiero del sector ([EEO#4](#)).

- 1.11 Asimismo, el GdA está planteando estrategias para ir acotando el aporte financiero que, en la forma de subsidios, actualmente destina a la operación de los ferrocarriles metropolitanos²⁰, con el objetivo de alcanzar niveles más cercanos a los aplicados en muchas ciudades del mundo²¹ en el entendimiento de que los beneficios sociales (reducción de consumo energético, de tiempo de viaje, de costos operacionales y de accidentes) atribuibles a los ferrocarriles suburbanos lo justifican. El primer paso de la estrategia es mejorar la calidad del servicio, que se encuentra muy deteriorado en la consideración social por la ocurrencia de accidentes graves en los últimos años y, a partir de allí, aumentar los ingresos propios del sistema mediante el incremento paulatino en términos reales del valor de la tarifa y el control de la evasión del sistema de pago. Ambos ya se han iniciado con aumentos de tarifas a partir de 2008 y control de evasión en el último año²².
- 1.12 En este sentido, el GdA viene avanzando en el grado de efectividad del Sistema Único de Boleto Electrónico (SUBE), cuya implementación se inició en 2009 y se basa en el uso de una tarjeta prepaga personal para efectuar los pagos para desplazarse en todas las líneas de buses de la RMBA, el subterráneo (metro) de la CABA y todas las líneas ferroviarias²³, generalizando su utilización a 11 millones de usuarios. La nueva etapa en implementación prescinde del boleto de papel e incluye molinetes validadores a la entrada y a la salida de las estaciones, permitiendo eliminar pagos por distancias menores a la efectivamente viajada, y conocer el origen y destino de todos los viajes ferroviarios. La instrumentación del SUBE, impulsada por el GdA, aporta transparencia a la contabilidad del sistema de transporte público y facilitará la adopción futura de políticas tales como integración tarifaria, segmentación por grupos de usuarios y subsidios a la demanda²⁴.
- 1.13 Por último, el gobierno nacional impulsó en 2012, la creación de la Agencia de Transporte Metropolitano (ATM), que es un organismo interjurisdiccional consultivo, de coordinación y planificación en materia de transporte de la RMBA, y que tiene el objetivo de, entre otros, crear oportunidades para potenciar el aprovechamiento de las inversiones proyectadas por los diferentes niveles de gobierno en el sector.
- 1.14 **Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP).** Considerando que la atención de las necesidades de la red de ferrocarriles de pasajeros de la RMBA requiere de un período prolongado de implementación e inversiones continuadas que permitan lograr un impacto importante y sostenible en el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida de la población, se propone la creación de una Línea de Crédito CCLIP para la renovación de ferrocarriles de pasajeros en la RMBA,

²⁰ En 2012, los aportes financieros del gobierno nacional para la operación de los ferrocarriles metropolitanos fue del orden de 0,23% del PIB y para el transporte público de pasajeros por buses de 0,50% del PBI.

²¹ En las áreas metropolitanas de Europa, el 46% de los costos operativos, en promedio, fueron cubiertos por los ingresos tarifarios en 2011. (*EMTA Barometer of Public Transport*. 2012. <http://www.emta.com>).

²² En la Línea Roca el aumento de pasajeros pagos de abril y mayo de 2013 ha sido 26% superior al de 2012.

²³ En las estaciones de los ferrocarriles metropolitanos aún no se ha implantado integralmente el sistema de control de pagos con los molinetes validadores a la entrada y a la salida de las estaciones de la tarjeta SUBE.

²⁴ Los subsidios actuales en el transporte público abarcan a los estudiantes de colegios primarios y a discapacitados, que no pagan sus viajes. Los estudiantes de secundaria pagan una tarifa reducida y los jubilados que cobran la jubilación mínima no pagan en el Metro de Buenos Aires fuera de las horas-punta. Independientemente de la mayor segmentación de subsidios que se logre en el futuro con la SUBE, los subsidios mencionados habrían de permanecer en el tiempo.

- consistente con la estrategia del GdA (¶1.10), que constituye el instrumento más adecuado para suplir las demandas de financiamiento de corto, medio y largo plazo.
- 1.15 **Elegibilidad del CCLIP.** El MIT cuenta con amplia experiencia en ejecución de proyectos con financiamiento externo, y específicamente a través de la ST, en el sector, destacándose el “Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA)”, con recursos del Banco Mundial²⁵ y que financió, entre otros, la modernización de la Línea A de subterráneos (renovación de vías, instalación eléctrica, señalización, obras civiles), inversión en la concesión Metrovías (obras de remodelación de infraestructura, equipamiento y reconstrucción de coches eléctricos para las líneas B, C, D, E y F. C. Urquiza), pasos a bajo nivel y centro de transbordo. En cumplimiento de los requisitos de elegibilidad (GN-2246-4) de la Línea CCLIP, Programa de Recuperación de Ferrocarriles Metropolitanos se tiene: i) la ST ha ejecutado de manera satisfactoria múltiples programas en el sector durante los últimos cinco (5) años²⁶; ii) la ST ha cumplido las cláusulas contractuales de los préstamos y ha alcanzado, o prevé alcanzar, los objetivos esperados; iii) los proyectos fueron ejecutados en forma satisfactoria, adecuadamente operados y mantenidos; iv) el Banco ha comprobado la solidez financiera e institucional del ejecutor; y v) el ámbito de actuación de la línea de crédito, los sistemas de transporte masivo de pasajeros, se encuentra priorizado en la Estrategia de País del Banco (EPB) (¶1.18).
- 1.16 **El Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Plaza Constitución–La Plata.** Este Proyecto constituye el primer préstamo individual de la Línea CCLIP y abarca el financiamiento de la renovación y mejoramiento de la vía, intervenciones en obras de arte, mejora y adecuación en estaciones, implementación de un nuevo sistema de señalamiento y de control de tráfico, construcción de las instalaciones de electrificación, de un taller de mantenimiento del material rodante y de pasos a desnivel. Por su parte, y mediante contrataciones separadas, el GdA habrá de aportar los coches eléctricos a ser empleados en el servicio, entre otros.
- 1.17 Este primer préstamo individual cumple con las condiciones de elegibilidad (GN-2246-4) puesto que: i) se enmarca dentro del objetivo de renovación de los ferrocarriles metropolitanos de la línea de crédito; ii) se encuentra incluido en el programa de país 2013; y iii) la unidad ejecutora es parte integral y sostenible del MIT. Asimismo, el proyecto se enmarca dentro de la Estrategia de Transporte Sostenible (*Regional Environmentally Sustainable Transport -REST*) del Banco (INE/TSP), al promover el cambio del uso del automóvil particular hacia un sistema de transporte masivo ambientalmente sostenible.
- 1.18 **Estrategia de País del Banco (EPB).** La EPB 2012-2015 (GN-2687), incluye entre sus prioridades la mejora continua de las condiciones de movilidad urbana de

²⁵ BIRF N°4163-AR, con financiamiento de US\$200 millones finalizado en 2010; y Préstamo BIRF N°7442-AR con US\$100 millones de financiamiento, finalizado en 2011.

²⁶ Proyecto de Transporte Urbano de Áreas Metropolitanas, Préstamo BIRF N°7794-AR, US\$150 millones; Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA), Préstamo BIRF N°4163-AR, US\$200 millones; Financiamiento adicional al Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA), Préstamo BIRF N°7442-AR, US\$100 millones; Proyecto Alteo Viaducto Ferroviario Laguna La Picasa y Fortalecimiento Institucional de la Secretaria de Transporte, Préstamo CAF N°3192, US\$35 millones; Proyecto de Recuperación y Mejoramiento del ferrocarril Gral. Belgrano, Préstamo CAF N°7351, US\$326 millones.

personas, a través de sistemas de transporte masivo. La línea de crédito y su primera operación, cuyos objetivos y componentes se describen a continuación, son consistentes con esta prioridad, ya que contribuirán a la mejora del transporte masivo de pasajeros en la RMBA. Asimismo, se alinean con las prioridades “Infraestructura para la competitividad y el bienestar social” y “Protección del medio ambiente, respuestas al cambio climático, promover la energía renovable y seguridad alimentaria” del Informe sobre el Noveno Aumento General de Recursos (GCI-9) (AB-2764), ya que promoverán la sostenibilidad ambiental, a través de mayor acceso a sistemas de transporte público de bajo carbono, la competitividad de la RMBA, y la mejoría de la accesibilidad a empleos, educación y servicios sociales por la población pobre residente en el área de influencia del ramal.

B. Objetivos, componentes y costos

- 1.19 El objetivo de la Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión (CCLIP), es apoyar al Gobierno de Argentina (GdA) en la recuperación de los ferrocarriles metropolitanos, contribuyendo a la mejora de los servicios de transporte público de pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) y de la calidad de vida de la población. Esta tendrá un plazo de utilización de diez (10) años y su monto total será US\$1.500 millones, con US\$1.200 millones financiados por el Banco y US\$300 millones de aporte local.
- 1.20 El primer préstamo individual coadyuva al objetivo general del CCLIP mediante la renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Plaza Constitución–La Plata del Ferrocarril Roca (52,6 km de extensión). Específicamente, el proyecto tiene por objetivo contribuir a la reducción de tiempos de viajes y niveles de accidentalidad, y la mejora de la confiabilidad y confort del servicio, incrementando como resultado la participación de este ramal ferroviario en el transporte de pasajeros del corredor Buenos Aires-La Plata.
- 1.21 Vale destacar que para la Línea Roca, además de las obras a ser financiadas por la presente operación, el GdA ya se encuentra financiando con recursos propios un conjunto significativo de intervenciones, incluyendo: i) la electrificación del Corredor Témporley-Bosques de la Vía Circuito (16,7 km); ii) la adquisición de material rodante (300 nuevos coches eléctricos con frenos ABS²⁷, puertas automáticas y aire acondicionado); iii) la renovación de vía (9 km del corredor a La Plata); y iv) y la construcción de 11 pasos a desnivel, 2 de los cuales serán construidos en el Ramal Plaza Constitución–La Plata.
- 1.22 Con los recursos de la presente operación serán financiados los siguientes componentes.
- 1.23 **Componente 1. Ingeniería y administración (US\$10,30 millones).** Comprenderá: i) estudios técnicos, económicos y socioambientales y documentos de licitación requeridos para ejecutar las obras y sistemas relacionados al proyecto; ii) administración, seguimiento y evaluación del proyecto; y iii) contratación de auditorías externas independientes.

²⁷ [Sistema antibloqueo de ruedas](#), conocido por sus siglas en inglés ABS.

- 1.24 **Componente 2. Obras, Supervisión y apoyo técnico (US\$489,70 millones).** Este componente se encuentra conformado por cuatro subcomponentes:
- 1.25 **Subcomponente 2.1. Construcción y adecuación de las superestructuras e instalaciones ferroviarias (US\$357,30 millones).** Financiará:
- a. **Electrificación.** Comprenderá: i) la instalación de un sistema de alimentación primaria de catenaria de 50 KVca para alimentar a los trenes eléctricos mediante catenaria en 25 KVca, con las correspondientes líneas de alimentación y protección y los postes laterales a las vías con ménsulas móviles y fijas; y ii) una subestación transformadora alimentada en 132 KVca desde la red pública.
 - b. **Señalamiento y telecomunicaciones.** Comprenderá: i) la instalación de un nuevo sistema de señalamiento de bloqueo automático; ii) el reemplazo de las barreras manuales existentes por barreras automáticas; y iii) un nuevo sistema de telecomunicaciones.
 - c. **Adecuación de estaciones y material rodante.** Comprenderá: i) la mejora en el diseño y desempeño funcional de las estaciones del ramal, considerando accesibilidad y mejora del espacio público, integración con otros modos de transporte, y funcionalidad general de la estación; y ii) la elevación de las plataformas de 19 estaciones y la adecuación de las puertas y de las escaleras del material rodante diésel existente para poder operar con las plataformas elevadas en la etapa de transición entre ambos sistemas de tracción.
 - d. **Renovación y mejoramiento de vías y Aparatos de Vía (ADV).** Comprenderá: i) la construcción de 10 km de vía simple para permitir el sobrepaso de trenes, en localizaciones estratégicas del corredor para poder circular, además de trenes convencionales que paran en todas las estaciones, trenes rápidos expresos y semi-expresos; ii) la renovación de 2,2 km de vía doble entre Ringuet y Tolosa; iii) el mejoramiento de 30 km de vía doble (progresivas kilómetros 20 a 35); y iv) la renovación de 70 aparatos de vía.
 - e. **Talleres y depósitos.** Comprenderá la construcción y el equipamiento del taller de mantenimiento para los coches eléctricos en “Kilómetro 5”. Incluirá la ampliación y adecuación del depósito de alistamiento de coches localizado en Tolosa.
 - f. **Cercos.** Comprenderá la construcción de cerco perimetral a lo largo de la vía.
- 1.26 **Subcomponente 2.2. Construcción y adecuación de la infraestructura ferroviaria (US\$102,40 millones).** Financiará:
- a. **Construcción y adecuación de viaductos.** Abarcará la construcción del nuevo Viaducto Ringuet (2,2 km) para solucionar los problemas de inestabilidad de la infraestructura de vía entre Ringuet y Tolosa, y la rehabilitación del Viaducto Sarandí (0,8 km) y su adecuación para la instalación de la catenaria.
 - b. **Recuperación de obras de arte.** Comprenderá la adecuación de puentes, alcantarillas a lo largo de la línea mediante tareas de reparación, reposición de elementos y limpieza en la infraestructura (apoyos, estribo, pilas) y superestructura (tableros, vigas, etc.).

- c. **Pasos a bajo nivel.** Incluirá la construcción de dos (2) pasos a bajo nivel de alto tránsito automotor en la ciudad de La Plata.
- d. **Obras suplementarias para drenaje.** Abarcará la adecuación de los drenajes de la vía a los cambios del régimen de las precipitaciones y a la densificación de la urbanización en el entorno de la vía.
- 1.27 **Subcomponente 2.3. Supervisión (US\$25 millones).** Comprenderá las actividades de supervisión de las obras y de apoyo técnico a la gestión y ejecución del proyecto.
- 1.28 **Subcomponente 2.4. Viabilización socioambiental (US\$5 millones).** Financiará las medidas de prevención, mitigación y compensación por la construcción de las obras, previstas en los respectivos Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS); y los Planes de Reasentamiento Involuntario (PRI) que se requieran desarrollar, en cumplimiento a los respectivos permisos ambientales y en conformidad con las políticas OP-703 y OP-710.
- 1.29 **Costos.** El costo total del primer préstamo individual del CCLIP (¶1.20) asciende a US\$500 millones de los cuales US\$300 millones serán financiados con recursos del Capital Ordinario (CO) del Banco y US\$200 millones serán de aporte local, según el siguiente detalle:

Cuadro 1. Costos y financiamiento (US\$ millones)			
Componente	BID (CO)	Local	Total
1. Ingeniería y administración	5,40	4,90	10,30
1.1 Estudios, proyectos y administración	4,90	4,90	9,80
1.2 Seguimiento, evaluación y auditoría	0,50	0,00	0,50
2. Obras, supervisión y apoyo técnico	294,60	195,10	489,70
2.1 Construcción y adecuación de superestructura e instalaciones ferroviarias	254,10	103,20	357,30
2.1.1 Electrificación	73,80	0,00	73,80
2.1.2 Señalamiento y telecomunicaciones	120,00	0,00	120,00
2.1.3 Adecuación de estaciones y material rodante	27,45	8,65	36,10
2.1.4 Renovación y mejoramiento de vías y aparatos de vías	32,85	49,55	82,40
2.1.5 Talleres y depósitos	0,00	30,00	30,00
2.1.6 Cercos	0,00	15,00	15,00
2.2 Construcción y adecuación de infraestructura ferroviaria	17,50	84,90	102,40
2.2.1 Viaductos	0,00	38,50	38,50
2.2.2 Reparación de obras de arte	7,00	8,00	15,00
2.2.3 Pasos bajo nivel la plata	0,00	38,40	38,40
2.2.4 Obras suplementarias de drenaje	10,50	0,00	10,50
2.3 Supervisión	18,00	7,00	25,00
2.4 Viabilización socio ambiental	5,00	0,00	5,00
Total	300,00	200,00	500,00

C. Principales indicadores de resultados

- 1.30 El proyecto buscará obtener los siguientes resultados, que serán evaluados con base a los indicadores propuestos en la Matriz de Resultados ([Anexo II](#)): i) reducción de tiempos de viajes en el Ramal Plaza Constitución–La Plata superior al 20%; ii) incremento de la confiabilidad, con una reducción de demoras de 27% a 5%; iii) incremento de la seguridad, con una reducción de accidentes asociados al

movimiento de trenes del 15%; e iv) incremento del confort del servicio ferroviario de pasajeros en el ramal, con una reducción de los niveles de ocupación del 20%. Asimismo, se analizará el impacto de las mejoras del ramal sobre las condiciones del transporte en el área de influencia del proyecto, específicamente el incremento de la participación del ferrocarril (resultante de una mayor demanda) en los viajes del Corredor Buenos Aires-La Plata, que se espera aumente de 32% a 40%.

- 1.31 **Beneficiarios.** Los beneficiarios de este proyecto serán los habitantes²⁸ de los Municipios de Avellaneda, Quilmes, Berazategui, Ensenada y La Plata a lo largo de los cuales se extiende el corredor, y principalmente los usuarios actuales del ramal ferroviario y aquellos que serán derivados desde buses y combis²⁹.

II. ESTRUCTURA FINANCIERA Y RIESGOS PRINCIPALES

A. Instrumentos financieros

- 2.1 El proyecto será financiado bajo una Línea de Crédito Condicional (CCLIP). El plazo de amortización del préstamo será de 25 años y el período de desembolso de cinco (5) años a partir de la fecha de vigencia del contrato de préstamo, conforme presentado a continuación:

Cuadro 2. Cronograma de desembolsos (US\$ millones)						
Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
BID (CO)	64,4	123,4	71,8	35,5	4,9	300,0
Aporte local	56,1	102,00	24,8	13,2	3,9	200,0
Total	120,5	225,4	96,6	48,7	8,8	500,0

B. Riesgos ambientales y sociales

- 2.2 La Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del Banco (OP-703), cataloga los CCLIP como un instrumento flexible de préstamo para el cual la clasificación de impactos ambientales *ex-ante* no es factible, por lo que de conformidad con la Directiva B.13 de esta política, el presente programa no requiere categorización de su nivel de impacto ambiental potencial.
- 2.3 En el caso del primer préstamo individual, Mejora del ferrocarril General Roca, éste ha sido clasificado como Categoría “B” ambiental, dado que: i) los nueve sub-proyectos involucrados a ser financiados serán ejecutados sobre la traza existente del ferrocarril, cuyas áreas adyacentes presentan un elevado grado de urbanización; ii) los potenciales impactos negativos estarán asociados principalmente a la etapa de construcción y serán en general, de mediana magnitud, acotados en su extensión, reversibles y temporales; y iii) las medidas de mitigación a ser adoptadas son conocidas y de fácil implementación. El proyecto no tendrá una afectación a áreas declaradas como patrimonio histórico o áreas naturales protegidas. En función del diseño final de los sub-proyectos³⁰ Viaducto Ringuelet, los dos pasos bajo nivel en la ciudad de La Plata

²⁸ 2.360.000 habitantes de acuerdo con el censo poblacional del año 2010.

²⁹ Las proyecciones del estudio de demanda indican que los usuarios del ramal llegarían a 52 millones en 2018.

³⁰ Para estos tres sub-proyectos, se desarrollarán Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social (EIAS), en concordancia con los lineamientos establecidos en el [MGAS](#) y con los alcances oportunamente acordados entre el Banco y las autoridades ambientales.

- y la construcción de la subestación eléctrica, podría resultar necesario reasentar menos de 10 familias en tres puntos diferentes del trazado, las cuales serían reubicadas en cumplimiento con la Política de Reasentamiento Involuntario (OP-703). Previa a la licitación de los sub-proyectos del viaducto Ringuelet, de los dos pasos a bajo nivel en La Plata y de la subestación transformadora, se deberá contar con la no objeción del Banco a las evaluaciones de impacto socioambiental y planes de reasentamiento.
- 2.4 Los principales impactos ambientales, sociales y ocupacionales estarán asociados a la etapa de construcción e incluyen el aumento del nivel de ruido y de vibraciones por la ejecución de las obras y la disposición inadecuada de desechos de la obra. Por otra parte, el riesgo ocupacional será mayor (requerirá ser gestionado especialmente) en virtud de que los trabajos tendrán que ser realizados con la línea en servicio. En relación a los riesgos sociales, los mismos estarán asociados principalmente a los conflictos sociales vinculados a los potenciales impactos negativos de los nuevos pasos vehiculares a bajo nivel (aumento de tránsito, de ruidos, pérdidas en las actividades económicas por cambios en la circulación de vehículos, etc.).
- 2.5 Entre los instrumentos socioambientales desarrollados durante la preparación del programa y la primera operación, se encuentran los siguientes: i) un Análisis Socio Ambiental Estratégico (ASAE) ([EEO#6](#)) de los aspectos ambientales, sociales y ocupacionales asociados a los proyectos del CCLIP, en el contexto de los planes, programas y políticas aplicables al sistema ferroviario de la RMBA; ii) un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) ([EEO#2](#)) desarrollado para todo el ciclo de proyecto (diseño, construcción, operación y mantenimiento) con el objetivo de asegurar una buena implementación y gestión tanto del programa como del primer préstamo individual, y de cumplir con las respectivas disposiciones legales ambientales y con las políticas aplicables del Banco; y iii) el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) de la primera operación ([EER#4](#)) el cual incluye una evaluación de los potenciales impactos socioambientales y de los riesgos ocupacionales del Ramal Plaza Constitución–La Plata y el correspondiente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), en donde se presentan una serie de medidas que deberán ser implementadas para prevenir, mitigar y/o compensar dichos impactos y riesgos, incluyendo un plan de comunicación y consulta a ser implementado durante el diseño y la implementación del proyecto. Asimismo, se analizó la capacidad de gestión del equipo técnico del Organismo Ejecutor (OE), la cual fue considerada adecuada en términos generales; sin embargo se acordó que el equipo técnico deberá ser fortalecido para atender adecuadamente las nuevas demandas generadas por el proyecto, no sólo en lo atinente al desarrollo de los estudios socioambientales sino también en lo que tenga que ver con la fiscalización del adecuado cumplimiento de los PGAS durante la ejecución de las obras (¶3.3).
- 2.6 Serán condiciones especiales de ejecución que el prestatario, a través del OE, deberá implementar el proyecto en conformidad con el MGAS y el IGAS. Antes de la licitación de los sub-proyectos del Viaducto Ringuelet, de los dos pasos a bajo nivel en la ciudad de La Plata y de la subestación de Quilmes, se deberá contar con la no objeción del Banco a las respectivas evaluaciones de impacto socioambiental y a los planes de reasentamiento (de ser necesario), y con las respectivas licencias ambientales y demás permisos aplicables.

C. Riesgos fiduciarios

- 2.7 En cuanto a los aspectos fiduciarios, el MIT, por medio de la UEC, tiene capacidad propia de manejo de recursos, y cuenta con experiencia suficiente para llevar a cabo las adquisiciones, desembolsos y justificaciones respectivas. Sin embargo, considerando el significativo número de procesos de adquisición previstos podrían acontecer retrasos en las adquisiciones del proyecto y en el flujo de aportes de contrapartida. Por ello, el Banco realizará un seguimiento cercano al progreso de las adquisiciones a través de informes trimestrales de progreso a ser preparados por la Unidad Ejecutora Central (UEC), se realizarán negociaciones con las autoridades competentes en materia presupuestaria, y se definirán criterios y pautas de planificación financiera, alineando la gestión financiera con el ciclo de proyecto.

D. Otros temas y riesgos

- 2.8 **Riesgos de ejecución.** Las obras del programa son tradicionales desde el punto de vista de ingeniería. El proyecto incluye recursos para la contratación de empresas con larga experiencia en la ejecución y supervisión de obras viales de porte y complejidad semejantes. Será condición especial de ejecución que, previo al primer desembolso del Componente 2, el prestatario deberá presentar evidencia de haber contratado la(s) empresa(s) que tendrá(n) a su cargo la supervisión de las obras y el apoyo técnico a la gestión y ejecución del proyecto, conforme términos de referencia previamente acordados con el Banco. Los pagos a los contratistas estarán sujetos a la emisión, por parte de la supervisora contratada, de certificados de cumplimiento. Por ello, se considera que el riesgo de ejecución y de sobrecostos es bajo. De producirse sobrecostos en el presente proyecto el GdA podrá aumentar el aporte local.
- 2.9 **Factibilidad económica.** La evaluación económica del proyecto ([EEO#3](#)) cuantificó los costos y beneficios del proyecto, en términos de reducción de costos de operación, ahorro de tiempo de los usuarios, reducción de accidentes y reducción de emisión de gases de efecto invernadero resultantes de la implementación del proyecto. El período de análisis fue de 30 años. El proyecto presenta indicadores económicos favorables, siendo su Valor Presente Neto (VPN), descontado al 12%, de US\$365 millones, y su Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) de 22,6%. Los análisis de sensibilidad realizados verificaron la robustez del proyecto frente a escenarios desfavorables, ya que un incremento del costo de inversión del 20% llevaría la TIRE al 20,3%, en tanto que en un escenario combinado de aumento del 20% del costo de inversión y reducción del 20% de los beneficios, la TIRE llegaría al 19,3%. Cabe destacar que la situación sin proyecto considera las inversiones en vías, aparatos de vías, viaductos, material rodante, elevación de andenes, talleres y señalización, todas ellas necesarias para garantizar la seguridad operativa en el servicio diésel actual. Si se considerara que la situación sin proyecto no incluyera inversión alguna, la TIRE sería de 14,5%.
- 2.10 **Coordinación de la ejecución.** Debido a la multiplicidad de actores involucrados en la ejecución del proyecto, será condición especial de ejecución que el prestatario, por intermedio del OE deberá: i) previo al primer desembolso del Componente 2 haber suscripto el acuerdo de cooperación para la ejecución del proyecto con la entidad responsable por la operación y mantenimiento del Ramal Plaza Constitución–La Plata de la Línea Roca; y ii) previo a la adjudicación de la obra de electrificación, haber

suscripto el acuerdo con la empresa concesionaria del suministro de energía eléctrica en la zona de intervención del proyecto.

- 2.11 **Sostenibilidad de las inversiones.** Dado que la provisión del material rodante necesario para el proyecto estará a cargo del GdA por fuera de esta operación, será condición especial de ejecución que el prestatario, por intermedio del OE, deberá, previo a la adjudicación de la obra de electrificación, presentar evidencia que asegure la disponibilidad de material rodante eléctrico para prestar servicios en el Ramal Plaza Constitución–La Plata de la Línea Roca. Asimismo, el OE presentará al Banco, después del último desembolso, el plan de mantenimiento por cinco años y, anualmente por un período de cinco años a partir del año siguiente a la finalización de las obras, informes de mantenimiento de las inversiones financiadas por el programa.

III. PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

A. Mecanismos de ejecución

- 3.1 **Prestatario y Organismo Ejecutor (OE).** El prestatario será la República Argentina. El OE será el Ministerio del Interior y Transporte (MIT), a través de su Unidad Ejecutora Central (UEC).
- 3.2 **Esquema de ejecución.** El OE delegará la ejecución y administración del proyecto en la Unidad Ejecutora Central (UEC). Dicha unidad fue creada por el Decreto 202/1991 y desde su creación ha venido ejecutando proyectos con financiamiento del BID y Banco Mundial³¹. La UEC tendrá a su cargo la coordinación de las actividades del proyecto, desarrollando el conjunto de acciones necesarias para la debida ejecución de sus componentes, los procesos de adquisiciones requeridos, la administración financiera, el monitoreo y seguimiento del desarrollo, y la evaluación de los resultados del mismo. Las funciones específicas de la UEC serán: i) preparar el Plan de Ejecución del Programa (PEP) y correspondientes Planes Operativos Anuales (POA) ([EER#1](#)); ii) preparar y actualizar los Planes de Adquisición (PA) ([EER#2](#)); iii) revisar la documentación de licitación para la contratación de consultoría, bienes y obras, en conformidad con las políticas de adquisiciones del Banco; iv) realizar el seguimiento técnico, administrativo y financiero de los contratos de consultoría, bienes y obras; v) preparar los expedientes técnicos de los proyectos; vi) mantener los registros contables y financieros de las fuentes y usos de los recursos del programa, de conformidad con el contrato de préstamo y presentar la documentación justificativa de los gastos; vii) preparar los estados financieros y las solicitudes de desembolsos; viii) realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de la ejecución del programa; y ix) realizar el monitoreo y seguimiento de los indicadores de productos y resultados, entre otros.
- 3.3 Para ejercer estas funciones, la UEC deberá complementar su capacidad técnica de ejecución del proyecto con la incorporación de perfiles profesionales especializados en materia de transporte ferroviario, adquisiciones de obras, aspectos socio ambientales, auditoría interna, relaciones institucionales, monitoreo y evaluación, entre otros. **Como**

³¹ 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.

condición previa al primer desembolso, el prestatario por intermedio del OE, debe presentar evidencia del fortalecimiento de la UEC del OE con el personal especializado previamente acordado con el Banco.

- 3.4 **Adquisiciones.** Las adquisiciones y contrataciones del proyecto se realizarán de conformidad con lo establecido en las “Políticas para la adquisición de bienes y obras financiados por el BID” (GN-2349-9) y las “Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el BID (GN-2350-9), ambas de marzo de 2011 y con las precisiones que se establezcan en el contrato de préstamo y el plan de adquisiciones y conforme establecido en el [Anexo III](#).
- 3.5 **Desembolsos.** El programa desembolsará los recursos bajo la modalidad de anticipos de fondos reflejando las necesidades reales de liquidez del proyecto. La frecuencia de dichos anticipos será determinada en función de la programación financiera del proyecto. La UEC actualizará periódicamente su plan financiero, de acuerdo con su presupuesto, plan operativo y compromisos adquiridos. El Banco podrá efectuar un nuevo anticipo de fondos cuando se haya justificado, al menos, el 80% del total de los fondos desembolsados por concepto de anticipos. La revisión financiera de las solicitudes de desembolsos se realizará *ex-post*.

B. Resumen de acuerdos para el seguimiento y evaluación de resultados

- 3.6 El plan de seguimiento y evaluación ([EER#3](#)), acompañará la ejecución de la operación en conformidad con los indicadores de avance y las metas definidos en la matriz de resultados. Para ello, se utilizarán los siguientes instrumentos: i) informes trimestrales, elaborados por el OE, que consistirán en la consolidación de los informes de la supervisión de obras del trimestre y de otras informaciones adicionales que el Banco considere necesarias para una adecuada supervisión del préstamo; ii) informes semestrales, indicando los avances logrados en cada uno de los componentes y en el desempeño global del programa en base a los indicadores acordados bajo la matriz de resultados, el seguimiento de la ejecución física y financiera en base al POA, PEP y PA, el seguimiento de la matriz de riesgos del proyecto, el seguimiento de desembolsos, y el cumplimiento de recomendaciones de auditoría externa; iii) informes de evaluación final (Terminación de Operaciones, PCR), incluyendo la evaluación económica *ex-post*; y iv) estados financieros auditados. El Banco realizará el seguimiento del programa mediante visitas de inspección y misiones de administración. El plan de seguimiento y evaluación será coordinado por la UEC, quien mantendrá los sistemas adecuados para compilar la información periódica de avance físico y financiero; y dispondrá de forma actualizada de la información relevante para la ejecución del programa. Para la evaluación de los resultados esperados del programa se realizarán una evaluación de impacto de diferencia en diferencias y una evaluación económica *ex-post* en base al modelo desarrollado para la evaluación económica *ex-ante*.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID	Alineado		
Programa de préstamos	Financiamiento para respaldar iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad ambiental.		
Metas regionales de desarrollo	Estabilización de emisiones equivalentes de CO ₂ (toneladas métricas por habitante).		
Contribución a los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)	Número de personas a las que se les da acceso a mejores sistemas de transporte público con bajo carbono.		
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país	Alineado		
Matriz de resultados de la estrategia de país			
Matriz de resultados del programa de país	GN-2696	La intervención está incluida en el Documento de Programación de País 2013.	
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)	GN-2687	Fomentar la implementación de soluciones de transporte sustentable, por medio del diseño e implementación de alternativas para la prestación de sistemas de transporte masivo.	
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad	Altamente Evaluable	Ponderación	Puntuación máxima
	9.3		10
3. Evaluación basada en pruebas y solución	9.4	33.33%	10
4. Análisis económico ex ante	10.0	33.33%	10
5. Evaluación y seguimiento	8.6	33.33%	10
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación			
Calificación de riesgo global = grado de probabilidad de los riesgos*	Medio		
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	Sí		
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales	Sí		
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación	Sí		
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B		
IV. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales (criterios de VPC/PDP)	Sí	Administración financiera: i) Presupuesto, ii) Contabilidad y emisión de reportes y iii) Auditoría interna. Adquisiciones y contrataciones: i) Sistema de información y ii) Método de compra.	
El proyecto usa un sistema nacional diferente a los indicados arriba para ejecutar el programa			
La participación del BID promueve mejoras en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género			
Trabajo			
Medio ambiente			
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Sí	AR-T1108 Apoyo al Programa de Recuperación del Ferrocarril Belgrano Sur (ATN/OC-13553-AR).	
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.			

El diagnóstico está articulado claramente en el POD, con amplia y suficiente evidencia empírica para sustentarlo. En los últimos diez años la cantidad de vehículos en Argentina se ha duplicado, haciendo que el país posea la mayor tasa de motorización de Latinoamérica con 1 vehículo por cada 3.7 habitantes. Como resultado, los tiempos de desplazamiento son altos en todos los corredores de transporte vial. Paralelamente, el sistema ferroviario ha pasado por una época de muy bajas inversiones y su equipamiento es viejo. Esto ha resultado en problemas de velocidad, seguridad, puntualidad y de calidad del servicio, para las cuales se presenta evidencia empírica relevante. Según la lógica de la intervención un sistema ferroviario más rápido y seguro, y con mayor confiabilidad, resultaría en menor presión sobre el sistema vial y mejor calidad del servicio de transporte interurbano.

En conexión con el mencionado diagnóstico, se propone una Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión (CCLIP), cuyo objetivo es apoyar al Gobierno de Argentina en la recuperación de los ferrocarriles metropolitanos, contribuyendo a la mejora de los servicios de transporte público de la Región Metropolitana de Buenos Aires y de la calidad de vida de la población. La primera operación de este CCLIP es el financiamiento de la electrificación del Ramal Constitución – La Plata del Ferrocarril Roca (52,6 km de extensión). El POD presenta evidencia internacional de que la electrificación ferroviaria puede producir beneficios como menores tiempos de viajes, mayor confiabilidad y menores costos. La Matriz de Resultados tiene una lógica clara; se espera que las inversiones producirán mejoras en la calidad del servicio (reducción de tiempos de viaje, confiabilidad, comodidad y seguridad), que a su vez incrementarán la demanda y la participación del ferrocarril como alternativa de transporte.

El documento contiene un análisis económico completo que incluye un análisis de sensibilidad con diversas simulaciones.

El Plan de Monitoreo y Evaluación incluye una evaluación costo-beneficio ex-post y una propuesta de evaluación semi-experimental de diferencias en diferencias utilizando como grupo de control dos líneas férreas Diesel que no serán electrificadas en el futuro inmediato y que cuentan con características operacionales similares.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del proyecto	<p>El objetivo de la Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión (CCLIP), es apoyar al Gobierno de Argentina (GdA) en la recuperación de los ferrocarriles metropolitanos, contribuyendo a la mejora de los servicios de transporte público de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) y de la calidad de vida de la población.</p> <p>El primer Proyecto coadyuva al objetivo general del CCLIP mediante la renovación y electrificación del servicio ferroviario de pasajeros del Ramal Constitución – La Plata del Ferrocarril Roca (52,6 km de extensión). Específicamente, el Proyecto tiene por objetivo contribuir a la reducción de tiempos de viajes y niveles de accidentalidad, y la mejora de la confiabilidad y confort del servicio, incrementando como resultado la participación modal de este ramal ferroviario en el transporte de pasajeros del corredor Buenos Aires – La Plata.</p>
------------------------------	--

Indicadores de impacto				
Impacto/Indicador	Unidad	Base	Meta	Observaciones / Medio de verificación
Participación modal del ferrocarril en el corredor Buenos Aires-La Plata	porcentaje	32	40	Línea base: “ <i>Estudio de Viabilidad Económica de la Electrificación del Corredor Plaza Constitución-La Plata, Línea Roca</i> ” ¹ . La meta ha sido estimada en base a los parámetros y supuestos aplicados a la evaluación económica del proyecto, y será verificada a través de una encuesta a pasajeros a realizarse en 2018.

Indicadores de resultados				
Resultado/Indicador	Unidad	Base (2012)	Meta (2018)	Observaciones / Medio de verificación
Tiempos de viaje efectivo en el Ramal Constitución – La Plata en servicios con paradas en todas las estaciones	Minutos	80	63	Línea base: UGOFE - Programación de servicios La meta será verificada 6 meses luego de concluidas las obras y el inicio de la operación del servicio electrificado.
Tiempo de espera entre trenes en tramo Constitución – Berazategui (en hora pico)	Minutos	12	8,5	Línea base: UGOFE - Programación de servicios La meta será verificada 6 meses luego de concluidas las obras y el inicio de la operación del servicio electrificado.
Confiabilidad del servicio: cumplimiento de programación	trenes corridos/trenes programados	0,98	0,98	Línea base: UGOFE - Programación de servicios La meta será verificada 6 meses luego de concluidas las obras y el inicio de la operación del servicio electrificado.
Confiabilidad del servicio: demoras	trenes a horario/trenes corridos	0,73	0,95	Línea base: UGOFE - Programación de servicios La meta será verificada 6 meses luego de concluidas las obras y el inicio de la operación del servicio electrificado.

¹ Este estudio fue realizado en junio de 2013 por la Consultora AC&A

Indicadores de resultados				
Resultado/Indicador	Unidad	Base (2012)	Meta (2018)	Observaciones / Medio de verificación
Seguridad: Accidentes de pasajeros asociados al movimiento de trenes - Casos	Número	91	98*	Línea base: Informe CNRT (2011) La meta será verificada 6 meses luego de concluidas las obras y el inicio de la operación del servicio electrificado.
Confort: Nivel de ocupación	Pasajeros/m ²	5	4	UGOFE: Reportes de servicio La meta será verificada 6 meses de concluidas las obras y el inicio de la operación del servicio electrificado.

* La meta corresponde a una reducción de 15% sobre la proyección de accidentes a 2018 (116), resultante del crecimiento de demanda.

Indicadores de Productos									
Productos/Indicadores	Unidad	Base	Año 1 2014	Año 2 2015	Año 3 2016	Año 4 2017	Año 5 2018	Meta 2018	Observaciones / Medio de verificación
Componente 1. Ingeniería y Administración									
Estudios técnicos	Unidad	0	5	1	-	-	-	6	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio Hidráulico Cuenca Arroyo El Gato y zona La Plata - Proyecto Ingeniería Viaducto Sarandí - Proyecto Ingeniería Viaducto Ringuelet - Proyecto Ingeniería Talleres ferroviarios - Proyecto Ingeniería Subestación y Estudio de impacto ambiental - Proyecto Ingeniería Pasos Bajo Nivel La Plata Se verificará a través de los informes semestrales preparados por el ejecutor.
Seguimiento y evaluación / consultorías contratadas	Número de informes	0	4	4	4	4	4	20	Se verificará a través de los informes semestrales preparados por el ejecutor.
Auditoría externa / consultorías	Número de informes	0	1	1	1	1	1	5	Se verificará a través de los informes semestrales preparados por el ejecutor.

Productos	Unidad	Base	Año 1 2014	Año 2 2015	Año 3 2016	Año 4 2017	Año 5 2018	Meta	Observaciones / Medio de verificación
Componente 2. Construcción y adecuación de la infra y superestructura ferroviaria									
Electrificación: sistema de catenaria	km	0	26	45	27	0	0	98	Se verificará la ejecución mediante informes de avance de obra elaborados por la Supervisión y aprobados por el Ejecutor. Las metas serán verificadas en el Informe final de aceptación de la ejecución de las obras. Estos valores serán refinados y adecuados de acuerdo a los estudios técnicos.
Electrificación: subestación transformadora	unidad	0	0	1				1	
Electrificación Transformadores Menores	Unidad							6	
Señalamiento y Comunicaciones									
- Proyecto Aprobado	unidad			1				1	
- Terminación Obras Civiles	unidad			1				1	
- Montajes Balizas, Señales, mecanismos	Km			19	29			48	
- Recepción Provisoria	unidad				1			1	
Estaciones (elevación de andenes)	andenes	0	16	26	0	0	0	42	
Material rodante (adecuación de puertas y escaleras)	coches	0	45					45	
Renovación y mejoramiento de vías: construcción de vías para sobrepaso	km (vía simple)	0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	10	
Renovación y mejoramiento de vías: mejoramiento de vías	km (vía doble)	0	11	18	2	0	0	30	
Renovación y mejoramiento de aparatos de vías	unidad	0	25	42	4	0	0	70	
Talleres	m ²	0	3.500	6.000	500	0	0	10.000	
Depósitos	m ²	0	3.500	6.000	500	0	0	10.000	
Cercos perimetrales	km	0	12	18	12	12	6	60	
Reparación Integral Obras de arte	unidad	17	35	35	0	0	0	87	
Viaductos	km	0		3				3	
Pasos bajo nivel	unidad	0			2			2	
Obras suplementarias de drenaje:	unidad	0				2		2	

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

País	Argentina
Nombre de proyecto:	Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril General Roca: Ramal Plaza Constitución - La Plata
Número de proyecto:	AR-L1158
Organismo ejecutor:	Ministerio del Interior y Transporte
Equipo fiduciario:	Ignacio Vinocur y Gumersindo Velázquez (FMP/CAR)

I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 Los instrumentos utilizados para la evaluación de riesgos, fue la Guía de Procedimientos de la Gestión de Riesgos en Proyectos con Garantía Soberana (GRP) y para el análisis institucional, el Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI).
- 1.2 El prestatario será la Nación Argentina y el organismo ejecutor del programa será el Ministerio del Interior y Transporte, a través de su Unidad Ejecutora Central (UEC). La UEC será el organismo central responsable de la coordinación y ejecución del programa, incluyendo la gestión de adquisiciones, contrataciones, pagos y registros contables.
- 1.3 Se identificaron algunas debilidades y riesgos fiduciarios que quedaron plasmados en la Matriz de Mitigación de Riesgos (MMR). Los sistemas de gestión fiduciaria del ejecutor fueron evaluados mediante los procedimientos mencionados líneas más arriba, concluyéndose que son adecuados aunque deberán ser fortalecidos. El programa no incluye financiamiento de otro organismo.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 Los sistemas fiduciarios del organismo ejecutor son considerados satisfactorios aunque presentan algunas debilidades que requerirán medidas de fortalecimiento que fueron incluidas en la MMR.

III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- 3.1 El análisis de la capacidad fiduciaria fue realizado como parte del análisis SECI, la identificación de riesgos (incluyendo los fiduciarios) fue realizado con la metodología Gestión de Riesgos en Proyectos de Garantía Soberana (GRP), a través de un taller conjunto con integrantes del organismo ejecutor y de otros organismos. Los riesgos identificados incluidos en la matriz de riesgo son: i) retraso en el flujo de fondos de contrapartida – nacional; y ii) retrasos en los procesos de adquisición o imposibilidad de hacerlas. Se propusieron como medidas de mitigación: i) prever negociaciones con las autoridades competentes en materia presupuestaria; ii) definir criterios y pautas de planificación financiera, alineando la gestión financiera con el ciclo de proyecto y el ciclo productivo; y iii) realizar el seguimiento del proyecto con informes trimestrales de progreso. Las acciones de mitigación están internalizadas en el diseño mismo de la operación, a partir de mecanismos integrales de fortalecimiento y asistencia técnica por lo que se ha determinado un nivel de riesgo bajo a nivel del organismo ejecutor.
- 3.2 Sobre la base de estos riesgos identificados, se ha determinado la modalidad de supervisión aplicable para la gestión financiera y la gestión de las adquisiciones. La

modalidad de supervisión inicialmente establecida podrá variar durante la ejecución del programa de acuerdo a las evaluaciones realizadas.

IV. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN ESTIPULACIONES ESPECIALES A LOS CONTRATOS

- 4.1 **Condiciones previas al primer desembolso.** Como condición previa al primer desembolso, el prestatario por intermedio del organismo ejecutor, deberá presentar evidencia del fortalecimiento de la unidad ejecutora central del organismo ejecutor con el personal especializado previamente acordado con el Banco.
- 4.2 El ejecutor presentará estados financieros anuales del proyecto auditados por una entidad de auditores independientes aceptables para el Banco, basados en los términos de referencia que se acuerden previamente.

V. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 5.1 **Ejecución de las adquisiciones.** Se aplicaran la Política para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-9) de marzo de 2011 y la Política para la Selección y contratación de Servicios de Consultoría financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-9), de marzo de 2011. Asimismo, se acuerda con el ejecutor la utilización del SEPA para la administración y gestión de la planificación de las adquisiciones del programa. Ante problemas temporales de conectividad y/o con la carga de información en SEPA, se podrá trabajar provisionalmente en formato físico de excel, para garantizar que exista un Plan de Adquisiciones (PA) vigente y aprobado.
- 5.2 **Adquisiciones de bienes, obras y servicios diferentes de consultoría.** Los contratos de Bienes, Obras y Servicios Diferentes de Consultoría¹ generados bajo el programa y sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones (DEL), emitidos por el Banco. Las licitaciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) se ejecutarán usando documentos de licitación nacional acordados con el Banco. La revisión de las especificaciones técnicas de las adquisiciones durante la preparación de procesos de selección, es responsabilidad del especialista sectorial del programa. En el PA a ser presentado por el ejecutor se deberán identificar los procesos de selección que serán contratados de forma directa y aquellas que requieren precalificación de oferentes.
- 5.3 Asimismo, en procesos de las LPI, se aceptara la disminución hasta cuatro semanas del plazo indicado por las políticas para la presentación de ofertas de obras, bienes y servicios de no consultoría, aplicable al caso de adquisiciones no complejas, y aceptación del plazo establecido por la normativa local para las LPN.
- 5.4 **Selección y contratación de consultores.** Los contratos de servicios de consultoría generados bajo el programa se ejecutarán utilizando la Solicitud de Propuestas (SP) emitido por el Banco. En el PA se detallara los procesos de selección, incluidos los servicios que serán contratados utilizando el método de selección directa.

¹ Políticas para la adquisición de bienes y obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-9) párrafo 1.1: Los servicios diferentes a los de consultoría tienen un tratamiento similar a los bienes.

- 5.5 Para servicios de consultoría con un presupuesto estimado de hasta US\$200,000, el ejecutor promoverá el uso del método de selección basada en las Calificaciones de los Consultores (SCC), según lo previsto en las políticas, en el párrafo 3.7.
- 5.6 **La selección de los consultores individuales.** En el caso de consultores individuales, la selección se hará teniendo en cuenta lo establecido en la sección V, párrafos del 5.1 al 5.4 de las Políticas GN-2350-9. La contratación de los consultores contratados para asistir al organismo ejecutor durante el periodo de ejecución del programa podrá aplicar el procedimiento de selección directa, de conformidad a lo previsto en la sección V, punto 5.4, inciso a) de las citadas políticas. A tal efectos, la UEC deberá presentar al Banco el listado de consultores (términos de referencia por posición, cuando actividades sean recurrentes con un alcance similar al del plazo de ejecución) que vienen prestando tareas en el unidad ejecutora central en el Préstamo 1855/OC-AR y 2499/OC-AR. Para efectos de la renovación de los contratos de locación de servicios, será suficiente la aprobación de la evaluación de desempeño, como mínimo satisfactoria, por el coordinador ejecutivo del programa.
- 5.7 **Capacitación.** En el PA se detallan las adquisiciones que se aplican a los componentes del programa, que incluyen elementos de capacitación y que se contratan como servicios de consultoría y diferentes a consultoría.
- 5.8 **Gastos recurrentes.** Los gastos recurrentes o gastos operativos y de mantenimiento requeridos durante el programa serán: pasajes (para ello la normativa nacional en su decreto 1191/2012, prevé la adquisición de pasajes de aerolíneas argentinas y austral para viajar por todo el país e incluso al exterior), viáticos, movilidad, alquileres y servicios, mantenimiento, expensas, gastos de librería, mensajería y correo, insumos informáticos, seguros y telefonía que demande el funcionamiento del OE, los que serán financiados por el programa, y serán realizados siguiendo los procedimientos, los cuales han sido revisados y aceptados por el Banco. Los costos de operación no incluyen salarios de funcionarios del sector público.
- 5.9 **Adquisiciones anticipadas/financiamiento retroactivo.** El programa no prevé financiamiento retroactivo.
- 5.10 **Tabla de montos límites (miles US\$)**

Obras			Bienes			Consultoría	
Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Publicidad Internacional al Consultoría	Lista Corta 100% Nacional
≥5.000.000	< 5.000.000 ≥350.000	< 350.000	≥500.000	< 500.000 ≥100.000	< 100.000	>200.000	<500.000

5.1.1 Adquisiciones principales

Actividad	Tipo de Licitación	Fecha Estimada	Monto estimado (u\$s miles)
1. Obras			
Electrificación	LPI	09/2013	USD\$73,8 MM
Señalamiento y telecomunicaciones	LPI	10/2013	USD\$120,0 MM
Viaducto	LPI	04/2014	USD\$38,5 MM
3. Servicios de consultoría			
Supervisión	SBCC	09/2013	USD\$25,0 MM

- 5.11 **Supervisión de adquisiciones.** Todas las LPI, selecciones de servicios de consultoría cuyo monto estimado sea superior a US\$200,000 y las Contrataciones Directas (CD) serán bajo revisión previa por parte del Banco. Los contratos sujetos a revisión *ex-post* por parte del Banco, serán los detallados en el cuadro siguiente y se realizarán conforme a lo establecido en el Apéndice I de las políticas respectivas, y para montos iguales o superiores a los citados en el mismo cuadro, serán supervisados de manera *ex-ante*.
- 5.12 Las visitas de revisión *ex-post* por el Banco se realizarán, al menos 1 vez cada 12 meses. Los reportes de revisión *ex-post* incluirán al menos una visita de inspección física, cuando corresponda. Es importante aclarar que no menos de un 10% de los contratos revisados se inspeccionará físicamente durante el programa.

Límite para revisión <i>ex-post</i>			
Obras	Bienes	Servicios de Consultoría	Consultoría Individual
< 5.000.000	< 500.000	< 200.000	< 50.000

Nota: los montos límites establecidos para revisión *ex-post* se aplican en función de la capacidad fiduciaria de ejecución del OE y pueden ser modificados por el Banco en el PA correspondiente, en la medida que tal capacidad institucional adquiera mayor experiencia.

- 5.13 **Registros y archivos.** El organismo ejecutor mantendrá un sistema de archivo estandarizado con sus respectivos procedimientos con documentación original. Para la preparación y archivo de los reportes del proyecto se deben utilizar los formatos o procedimientos que han sido previamente acordados y están descritos en el reglamento operativo del programa. los originales serán archivados por la unidad coordinadora del programa quien será la responsable de gestionar las licitaciones.

VI. GESTIÓN FINANCIERA

- 6.1 **Programación y presupuesto.** El presupuesto del organismo ejecutor, cuenta con categorías programáticas y otras clasificaciones por objeto del gasto (incisos), que son gastos en personal, bienes de consumo, servicios no personales, bienes de uso, transferencias, activos financieros, servicios de la deuda y disminución de otros pasivos, y otros gastos. Según su carácter económico, los rubros son gastos corrientes, gastos de capital y aplicaciones financieras. Por otro lado las fuentes internas de financiamiento pueden ser el tesoro nacional, recursos propios, afectaciones específicas y las transferencias internas. Dentro del financiamiento externo están las transferencias externas y los créditos externos.
- 6.2 **Contabilidad y sistemas de información.** El ejecutor utilizará el sistema UEPEx como sistema de administración financiera, que será implementado tanto a nivel central como

de las provincias subejecutoras. El registro de la contabilidad se hará en base de caja y se seguirán las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) cuando aplique de acuerdo a los criterios nacionales establecidos. Los informes financieros requeridos serán: i) estados financieros anuales auditados con vencimiento al 30 de abril de cada año; y ii) informes semestrales de auditoría sobre los procesos de adquisiciones y desembolsos, con vencimiento el 28 de febrero y el 31 de agosto de cada año.

- 6.3 **Desembolsos y flujo de caja.** Se aplicará la Política de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-1) y la Guía Operativa de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-274-1).
- 6.4 Los recursos del financiamiento solicitados al Banco mediante la modalidad de anticipos de fondos serán depositados en una cuenta en dólares que se convertirán a moneda local de acuerdo a las necesidades operativas en una cuenta en pesos exclusiva del proyecto. De allí se pagarán los gastos e inversiones de acuerdo a lo planificado. El ejecutor deberá llevar un estricto y adecuado control sobre la utilización de los fondos del anticipo con mecanismos que permitan verificar y conciliar los saldos disponibles que surjan de sus registros con los que por iguales conceptos surgen de los registros del Banco (Reporte LMS1).
- 6.5 Se adoptará la modalidad de e-Desembolsos, el sistema web del BID que permite al organismo ejecutor preparar y enviar electrónicamente solicitudes de desembolso al Banco, reduciendo los costos de transacción, permitiendo al Banco revisar y procesar las solicitudes remitidas de manera remota.
- 6.6 **Tipo de cambio acordado con el ejecutor.** El tipo de cambio a ser utilizado se establece de la siguiente manera:
- Reembolso de gastos efectuados:** se utilizará el tipo de cambio indicado en el inciso (b) (i) del Artículo 4.09 de las Normas Generales vigente en la fecha de presentación de la solicitud al Banco.
 - Rendición de cuentas (anticipo de fondos):** se utilizará el tipo de cambio indicado en el inciso (a) (i) del Artículo 4.09.
 - Contrapartida:** se utilizará el tipo de cambio indicado en el inciso (b) (i) del Artículo 4.09 de las Normas Generales, vigente el primer día hábil correspondiente al mes de pago de cada gasto.
 - Desembolsos en otra moneda diferente a dólar estadounidense y pesos argentinos:** en los casos de pago directo y reembolso de garantía de carta de crédito la equivalencia a la moneda del préstamo quedará fijada de acuerdo al monto efectivamente desembolsado por el BID.
- 6.7 Otros requerimientos específicos de gestión financiera de proyectos, que sea necesario establecer a nivel del contrato o convenio a ser firmado con el Banco. Los desembolsos se realizarán de acuerdo a lo establecido en los Artículos 4.03, 4.05, 4.06 y 4.07 de las Normas Generales.
- 6.8 **Control interno y auditoría interna.** El control interno es desarrollado por la sindicatura general de la nación (órgano rector del sistema de control interno) que realiza auditorías internas periódicas a los distintos organismos de la administración.

- 6.9 Se deberá confeccionar e implementar un manual de procedimientos administrativos que regle los procesos y circuitos a ser llevados a cabo en el marco del programa.
- 6.10 **Control externo e informes.** El control externo es desempeñado por la auditoría general de la nación (órgano rector de control externo), quien puede realizar auditorías externas a todos los organismos de la administración pública nacional. La función de auditor externo del programa será cumplida por una entidad de auditores independientes elegibles al Banco.
- 6.11 **Plan de supervisión financiera.** El plan de supervisión financiera inicial surge a partir de las evaluaciones de riesgo y capacidad fiduciaria realizadas de acuerdo a las revisiones *in-situ* y de ‘escritorios’ previstos para el proyecto que incluye el alcance de las acciones operacional, financiera y contable, de cumplimiento y legalidad; frecuencia y responsable de las mismas. Se planea realizar una visita de inspección financiera anual. Se adoptará la modalidad de revisión *ex-post* de desembolsos.

A. Mecanismo de ejecución

- 6.12 **Esquema de ejecución.** El OE delegará la ejecución y administración del proyecto en la Unidad Ejecutora Central (UEC). Dicha unidad fue creada por el Decreto 202/1991 y desde su creación ha venido ejecutando proyectos con financiamiento del BID y Banco Mundial. La UEC tendrá a su cargo la coordinación de las actividades del proyecto, desarrollando el conjunto de acciones necesarias para la debida ejecución de sus componentes, los procesos de adquisiciones requeridos, la administración financiera, el monitoreo y seguimiento del desarrollo, y la evaluación de los resultados del mismo. Dada la naturaleza de las actividades que integrarán el proyecto, resultará necesaria la participación 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 y de la UGOFE S.A. (Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia), responsable por la operación y mantenimiento del ramal, a cuenta y orden del estado.
- 6.13 **Desembolsos.** Se adoptará la modalidad de desembolsos de anticipos de acuerdo al plan financiero que abarque un máximo de 180 días, que serán rendidos cuando se gaste como mínimo el 80% de los mismos. Para la solicitud de desembolsos se solicitará el formulario de solicitud de desembolsos, el estado de ejecución y el plan financiero para los siguientes 180 días. El especialista de gestión financiera podrá requerir información adicional a saber: i) detalle de compromisos; e ii) informes de avance físico financieros estimados del proyecto. Las rendiciones del anticipo deberán presentarse al Banco con la siguiente información: i) formulario de solicitud de desembolsos; ii) estado de ejecución de proyecto; iii) conciliación de los recursos del Banco; iv) detalle de pagos; y v) otros informes que ayuden a demostrar el avance del proyecto. No se requerirá que la rendición de cuentas venga acompañada de la documentación de soporte de los gastos o pagos efectuados, lo cual no significa una aprobación por parte del Banco de los gastos efectuados. La documentación de respaldo original de los gastos deberá estar disponible para su revisión por parte del Banco en cuanto esto se solicite.