



Plan Urbano Ambiental

Transporte de Cargas en Ciudad de Buenos Aires y Región Metropolitana

Ordenamiento del sistema

GCBA
Gobierno de la Ciudad
de Buenos Aires

SPU
Secretaría de
Planeamiento Urbano

CoPUA
Consejo del Plan
Urbano Ambiental



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE
BUENOS AIRES

15

Transporte de Cargas en Ciudad de Buenos Aires y Región Metropolitana

Ordenamiento del sistema



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE
BUENOS AIRES



Plan Urbano Ambiental

Consejo del Plan Urbano Ambiental de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PRESIDENTE *Jefe de Gobierno, Dr. Anibal Ibarra*

COORDINADOR *Secretario de Planeamiento Urbano, Arq. Enrique García Espil*

SUBSECRETARIOS *Desarrollo Urbano, Arq. Martín Marcos*
Obras y Mantenimiento, Ing. Gabriel Ciribeni
Tránsito y Transporte, Ing. Horacio Blot
Industria, Tecnología y Comercio Exterior, Dr. Héctor Alonso
Gestión y Administración Financiera, Lic. Marta Albamonte
Medio Ambiente y Espacio Público, Arq. Juan Carlos Poli
Descentralización, Dr. Daniel R. Siciliano

REPRESENTANTES EJECUTIVO *Arq. Heriberto Allende*
Arq. Enrique Fernández Meijide
Arq. Jorge Iribarne
Arq. DPU David Kullock
Arq. Mario Linder
Arq. Emma Rosanó
Ing. Olga Vicente

REPRESENTANTES LEGISLATURA *Arq. Héctor Aizpurú*
Arq. José Ignacio Barassi
Arq. Nora Bricchetto
Arq. Luis Cabillón
Arq. DPU Margarita Charriere
Arq. Rubén Gazzoli
Arq. Jorge Lembo
Arq. DPU Manuel Ludueña, Secretario de Actas

EQUIPO TÉCNICO *Coordinador Técnico Asesores CoPUA, Arq. MP Osvaldo Ramacciotti*
Asesores CoPUA, Arq. Nora Clichevsky | Arq. María José Leveratto |
Lic. Gustavo Mosto | Arq. Cristina Pesich | Arq. Silvia Puparelli |
Asesor CAPU, Dr. Raúl Navas
Asesor Legislatura, Arq. DPU Eduardo Alexandre

OFICINA DEL PLAN URBANO AMBIENTAL *Coordinadora, Arq. María Antonia Kaul*
Apoyo Técnico, Arq. Gabriela Cragnolino | Arq. Claudia Conte-Grand |
Arq. Martín Menini | Arq. Guillermo Meyer
Sistemas de información, Arq. Martín Scoppa
Diseño gráfico, DG. Alejandro Gabriel Ambrosone
Apoyo administrativo, Marisa Bordone | Alejandro Costa | Ana Laino |
Irene Nardelli | Mirta Zurzolo

**Transporte de Cargas en Ciudad de Buenos Aires y
Región Metropolitana | Ordenamiento del Sistema**

EQUIPO PROFESIONAL

Director

Ing. Juan Basadonna

1^{ra} PARTE

PROPUESTAS Y ACCIONES

TEMARIO

1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

2 EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

3 ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE DE CARGAS EN LA RMBA

- 3.1.** Transporte Ferroviario
- 3.2.** Transporte Automotor de Cargas
- 3.3.** Estructura Portuaria
- 3.4.** Transporte Aéreo de Cargas

4 TRANSPORTE DE CARGAS EN LA RMBA

- 4.1.** Transporte por Ferrocarril
- 4.2.** Transporte por Camiones
- 4.3.** Actividad Portuaria
- 4.4.** Transporte Aéreo

5 PERSPECTIVAS Y TENDENCIAS DEL TRANSPORTE DE CARGAS

6 PLANTEO DE PROPUESTAS

- 6.1** Elementos Componentes
- 6.2** Reestructuración Ferroviaria
- 6.3** Ordenamiento del Tránsito Pesado
- 6.4** Lineamientos para un Plan de Acción

7 SUMARIO Y CONCLUSIONES

1 | OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El estudio consiste en analizar las características, instalaciones y equipamientos para la operación del transporte de cargas y las perspectivas de evolución de los distintos modos en la Ciudad de Buenos Aires y su región metropolitana, a los efectos de plantear estrategias y acciones que permitan estructurar programas sectoriales de ordenamiento en el ámbito urbano, compatibles con los planes de desarrollo propuestos en el área.

2 | EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La ciudad de Buenos Aires y su Area Metropolitana constituye el centro urbano más importante donde se operan los mayores volúmenes de cargas del país.

Ello se debe a razones de orden históricas, geográficas, políticas, institucionales y económicas, que posibilitaron el desarrollo de Buenos Aires como polo central del transporte regional y del comercio exterior.

En los últimos años, se han producido importantes transformaciones en el sector transporte por aplicación de políticas de desregulación y privatización en los distintos modos y servicios asociados, tendiendo a explotaciones rentables con el máximo rendimiento económico de las instalaciones y de los equipos en un marco de competencia y complementación tendiendo a la estructuración de sistemas integrados.

Es así como en materia de transporte de cargas terrestres, el ferrocarril, cuya explotación se efectúa a cargo del sector privado desde 1992, sin subsidios directos por parte del estado, de 8,6 millones de toneladas transportadas en 1993, registró 19 millones en 1998 de las cuales 7 millones se operaron en la ciudad de Buenos Aires y su área metropolitana, mientras que el tráfico de cargas por camión con el resto del país resultó del orden de los 34 millones de toneladas anuales.

Otro polo generador importante de cargas son los puertos localizados sobre la ribera fluvial entre Zárate y La Plata, agrupados en la zona Zárate-Campana; en Puerto Nuevo de Buenos Aires; las Terminales de Dock Sur y el Complejo Puerto La Plata, que en conjunto movilizaron mas de 34 millones de toneladas en 1998 entre tráficos de cabotaje y de ultramar, donde las terminales portuarias son explotadas por el sector privado.

En materia de cargas aéreas, Ezeiza capitaliza mas del 90% de los tráficos del comercio exterior, del país superando los 150 millones de kilogramos por año, cuya operación está totalmente a cargo del sector privado.

Al ser el sector terciario la principal actividad económica que se desarrolla en la Ciudad de Buenos Aires, el transporte de cargas no debería ser trascendente, pero al contar con un puerto de cargas generales que opera mas de 800 mil contenedores anuales, un área industrial envolvente localizadas preponderante en los sectores norte y sur, y con redes ferroviarias y viales convergentes al área central, hacen que por Buenos Aires se canalicen importantes flujos de cargas regionales e internas, circunstancia que afectan en distinta forma el funcionamiento de la planta urbana, razón por la cual es necesario formular programas y acciones que permitan brindar condiciones que mejoren la calidad de vida de sus habitantes en función a la evolución y organización de las actividades a desarrollar.

La evolución de los tráficos de cargas en los distintos modos de transporte que operan en la RMBA se rige en base a condiciones de uso y estado de las infraestructuras e instalaciones disponibles, las

cuales en muchos casos no responden a las exigencias de las demandas de tráfico, cuya dinámica se efectúa en períodos cortos de tiempos que son incompatibles con los de implementación y adecuación de las obras de infraestructura requeridas.

Además, por motivos de orden políticos, legales, institucionales y jurisdiccionales, la concreción de obras depende de la planificación, coordinación, complementación y financiación de distintos organismos estatales a nivel nacional, provincial y municipal y en muchos casos de la participación del sector privado.

En materia planificación de transporte no se cuenta con los organismos idóneos y capacitados en los estamentos gubernamentales que permitan canalizar las inquietudes, requerimientos y proyectos del sector, en base a la disposición de programas directores orientadores y ordenadores de las obras, instalaciones y equipamientos requeridos por la previsibilidad de la demanda a efectos de administrar convenientemente las inversiones del sector público con el máximo rendimiento.

La Ciudad de Buenos Aires se ve directamente afectada por la evolución que tiene el transporte de cargas, razón por la cual se propone un primer análisis general para disponer de elementos e indicadores para formular las acciones y propuestas necesarias a los efectos de plantear soluciones a las situaciones conflictivas que se presentan en el medio urbano y en su desarrollo futuro.

Evidentemente el problema del tráfico de cargas escapa a la jurisdicción de la Ciudad de Buenos Aires, de modo que las propuestas que se determinen son abarcativas al ámbito de su región metropolitana, por lo que es necesario la intervención y participación en acuerdos para su concreción con organismos municipales, provinciales y nacionales.

Es así como a título indicativo por el sector norte de la región metropolitana se canaliza el grueso de los transportes terrestres provenientes del interior del país y región del Mercosur, mientras que en el sector sur se concentra el grueso de las estaciones operadoras de cargas, situación que origina flujos importantes de tráficos de camiones y vagones en la relación norte sur circulando por el área central de la ciudad al no contar con circuitos alternativos de circunvalación.

Por ello se plantea efectuar un análisis referido a los tráficos de cargas en la RMBA, en base al comportamiento, características, modos utilizados, corredores, modalidades operativas, centros de transferencias y perspectivas de evolución en materia de volúmenes, tecnologías, instalaciones y equipamientos a efecto de establecer criterios y lineamientos compatibles con los de planificación urbana en el área.

Con este marco de referencias se plantearán propuestas de carácter preliminar y generales que permitan establecer mecanismos de regulación y ordenamiento del tráfico de cargas en la Ciudad de Buenos Aires y en su área metropolitana mediante la formulación primaria de obras de infraestructura, instalaciones operativas y normativas urbanas para el sector cargas.

3 | ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE DE CARGAS EN EL RMBA

3.1. TRANSPORTE FERROVIARIO

Ref. Cuadro F.1

Gráfico F.1

La explotación del transporte de cargas por ferrocarril se encuentra concesionado al sector privado, contando con instalaciones en la RMBA tres ferrocarriles de trocha ancha Nuevo Central Argentino (NCA); América Latina Logística (ALL); Ferro Sur Roca (FSR) uno de trocha media Mesopotámico General Urquiza (FMGU) y el Ferrocarril General Belgrano Cargas (FGBC) de trocha angosta.

La red ferroviaria en la Región Metropolitana de Buenos Aires, como se observa en el Gráfico F.1, tiene un diseño radio concéntrico de los distintos ramales ferroviarios que integran el sistema de cargas, con un circuito de enlace interlíneas por Puerto Madero y un circuito circunvalar externo que se desarrolla entre Caseros, Haedo y Temperley.

En el Cuadro F.1 se detallan los distintos ferrocarriles que prestan servicios de carga en la ciudad de Buenos Aires y su conurbano, indicando los ramales de acceso, las regiones del país que vinculan y los volúmenes de cargas transportados durante 1998.

Cuadro F.1 | Distribución de tráficos por ramal de acceso a RMBA |

Región del país	Ferrocarril	Ramal de acceso RM	Sector de Acceso RM	(000) ton	%
Norte y NOA	FGBC	Del Viso-Boulogne-Retiro	RM-Norte	335.000	5
	FGBC	Villars-G. Catán- Bs. Aires	RM-Sur	0	0
Mesopotamia	FMGU	Zárate-Pilar-Lacroze	RM-Norte	465.760	7
Centro	NCA	Zárate-km 16-Retiro	RM-Norte	759.073	12
	NCA	Capilla-Bancalari-km16	RM-Norte	0	0
Cuyo	ALL	Mercedes-Alianza-Retiro	RM-Oeste	1.500.268	22
	ALL	Mercedes-Haedo-Caballito	RM-Oeste	223.040	3
Sur	FSR	Cañuelas-Temperley-km 5	RM-Sur	3.470.0461	51
Totales				6.753.602	100

Fuente: Estadísticas de concesiones ferroviarios y elaboración propia

Se describe a continuación las principales características de los ferrocarriles que operan en la región.

3.1.1. NCA I FERROCARRIL NUEVO CENTRAL ARGENTINO S.A.

Concesionado el 22/12/92 por un período de 30 años con opción a 10 años mas.

Vincula Buenos Aires con las ciudades de Rosario, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán y demás comunidades del norte de la Pcia. de Buenos Aires, centro sud de Pcia de Santa Fe, centro este de Pcia. de Córdoba, centro de la Pcia. de Santiago del Estero y centro sur de la Pcia de Tucumán.

Es una red de trocha ancha de mas de 4500 Km de extensión que transporta mas de 5,5 millones de toneladas con cargas especialmente a plantas industriales y portuarias del corredor ribereño litoral entre Pto San Martín hasta La Plata.

El tráfico de cargas a Buenos Aires es de 760 mil toneladas anuales compuesto por 60.000 contenedores (33%); productos metalúrgicos (55%), azúcar (6%) y materiales de construcción (6%), parte de los cuales tienen destino la zona sur de la región metropolitana.

Los trenes de carga acceden a la RMBA por:

- Ramal Retiro / J. L. Suárez / Zárate de vía doble de trocha ancha, concesionado a TBA afectado a servicios de pasajeros metropolitanos.
El tráfico de cargas resultó de 760000 toneladas anuales en 1998
NCA cuenta con solo 9 rutas para sus servicios de cargas por sentido, situación que limita la expansión futura de estos servicios a la RMBA y puerto de Buenos Aires.
- Ramal Capilla del Señor/ Bancalari/ Retiro de vía sencilla de trocha ancha, concesionado a TBA afectado a servicios de pasajeros metropolitanos en el tramo Capilla del Señor - Bancalari.
El tráfico de cargas no es significativo utilizándose este ramal a la demanda y para situaciones imprevistas.

Las instalaciones para operar con cargas de NCA en la RMBA son:

- Retiro Cargas, donde se operan las cargas al Puerto de Buenos Aires y Colegiales en la Ciudad de Buenos Aires.
- km 16 (Miguelete) Centro de transferencia de cargas en el sector norte de la región metropolitana.
- El centro operativo de los trenes de cargas es km 16 (Miguelete) contando con las instalaciones y equipamiento adecuado para la atención de los servicios de carga.

3.1.2. ALL I FERROCARRIL AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA SA

Concesionado el 26/08/93 al B.A.P. Buenos Aires al Pacífico por un período de 30 años con opción a 10 años más, para luego ser transferida al ferrocarril América Latina Logística ALL en Julio de 1998.

Vincula Buenos Aires y Rosario con la zona de Cuyo con ramales en el norte de la Pcia. de Buenos Aires; sur de la Pcia de Santa Fe, sur de la Pcia de Córdoba, centro de la Pcia de San Luis y Pcias de Mendoza y San Juan.

Es una red de trocha ancha de 5300 km de extensión que transporta mas de 3,5 millones de toneladas anuales con destino al corredor ribereño del litoral fluvial, con 1,7 millones de toneladas a Buenos Aires de las cuales el 36% son bebidas, 28% son materiales de construcción, 21% carbón residual, 7% granos y 6% cargas en 15000 contenedores con destino Puerto de Buenos Aires y donde parte de estas cargas tienen destino la zona sur de la región metropolitana a la que se accede por el ramal Haedo/ Temperley.

Los trenes de carga acceden a la región metropolitana por:

- Ramal Retiro Pilar con doble vía de trocha ancha concesionado a TMS para servicios metropolitanos de pasajeros, con un tráfico de 1,5 millones de toneladas anuales en 1998.

Este ramal tiene acordadas 9 rutas para servicios de cargas por sentido, situación que limita el acceso de cargas ferroviarias a la RMBA y a las instalaciones portuarias.

- Ramal Mercedes / Moreno / Once concesionado a TBA para servicios metropolitanos de pasajeros con un tráfico de 203 mil toneladas anuales en 1998. Solo dispone de tres rutas para servicios a las cargas por sentido.

Las instalaciones para operar con cargas en la RMBA son:

- Retiro SM Cargas, afectada a cargas del Puerto de Buenos Aires, y estaciones Palermo, La Paternal y Caballito en la Ciudad de Buenos Aires.
- Saenz Peña, Alianza, Caseros y Haedo en el sector oeste de la región metropolitana.
- El centro operativo de los trenes de carga del ALL es Alianza, que dispone de las playas y demás instalaciones y equipos para la atención de los servicios.

3.1.3. FSR I FERROCARRIL FERROSUR ROCA SA

Concesionado desde el 11/03/93 por un período de 30 años con opción a 10 años mas.

Vincula Buenos Aires con Bahía Blanca y Zapala, extendiendo su red por la Pcia de Buenos Aires, Río Negro y Neuquén por el valle del Río Negro.

La red es de trocha ancha con una extensión de 3300 km acusando tráficos anuales del orden de 4,3 millones de toneladas de las cuales el 72% tienen por destino estaciones de la RMBA y donde el 78% de las cargas transportadas son materiales de construcción y el 8% son productos químicos.

Los trenes de cargas acceden a la RMBA por:

- Ramal Cañuelas / km 5 en Gerly, concesionado a TMR para servicios metropolitanos de pasajeros con doble vía de trocha ancha con un tráfico superior a 2 millones de toneladas registradas en 1998.

El ramal tiene una capacidad de 7 rutas de carga por sentido, lo que limita el tráfico de cargas ferroviarias futuro.

- Ramal Temperley - Villa Elisa - La Plata concesionado a TMR para servicios metropolitanos de pasajeros con tráfico de 929 mil toneladas operadas en 1998.

En la actualidad dispone de 5 rutas de cargas por sentido

- Ramal Temperley - Haedo concesionado a TMR para servicios metropolitanos de pasajeros con un tráfico de 633 mil toneladas en 1998.

El ramal tiene habilitadas un total de 7 rutas para servicios de cargas por sentido.

Las instalaciones para operar con cargas son:

- Cañuelas, Lavallol; Tolosa; Bullrich; La Plata, Dock Sur, Quilmes y Ribera Sur en el sector sur de la región metropolitana
- Sola y Casa Amarilla en ciudad de Buenos Aires.
- Puede acceder directamente a los puertos de La Plata, Dock Sur y Puerto Nuevo
- En las instalaciones ferroviarias de Cañuelas se tiene un movimiento de mas de un millón de toneladas de piedra y en el orden de las 50.000 toneladas de granos y tráficos esporádicos de cemento.
- El centro operativo de trenes de carga de FSR se encuentran en km 5 y en Cañuelas.

3.1.4. FMGU I FERROCARRIL MESOPOTÁMICO GENERAL URQUIZA S.A.

Concesionado el 20/10/93 por un período de 30 años con opción a 10 años mas y cuyo paquete accionario es transferido a la Empresa América Latina Logística en Julio 1998 aunque mantiene su identificación como FMGU.

Vincula Buenos Aires con las provincias de la mesopotamia y conectándose a red de los ferrocarriles uruguayos de la misma trocha por el coronamiento de la represa de Salto Grande, con los ferrocarriles brasileños por el puente Paso de los Libres/ Uruguayana que tienen trocha angosta y donde se efectúa operaciones de transferencia y con el ferrocarril Paraguayo de la misma trocha media por el puente Posadas / Encarnación.

La red es de trocha media con una extensión de 2300 km, con un tráfico anual del orden del millón de toneladas, de las cuales solo el 7% tiene por destino la RMBA.

Los trenes de carga acceden a la región por:

- Complejo Puente Zárate Brazo Largo, ramal Zárate; Pilar hasta Estación F. Lacroze. El tramo Zárate - R.Darío es de vía sencilla de trocha media, mientras que el tramo hasta Lacroze está concesionado a Metrovías para servicios metropolitanos de pasajeros, donde el tráfico de cargas en 1998 resultó de 466 mil toneladas

Las instalaciones para operar con cargas ferroviarias son:

- F. Lacroze principal estación de cargas en Ciudad de Buenos Aires
- Zárate e Intercambio Caseros en la zona norte de la RMBA donde se transfiere cargas a la trocha ancha.

3.1.5. FGBC I FERROCARRIL GENERAL BELGRANO CARGAS S.A.

Ferrocarril sujeto a proceso de transferencia a la Unión Ferroviaria para su explotación que se concretó en noviembre de 1999.

Es el ferrocarril de trocha angosta con una red de mas de 10.000 Km de los cuales solo cuenta con 6.000 km en explotación.

Vincula al corredor ribereño del litoral fluvial Pto. San Martín - Buenos Aires con las Provincias del NOA; norte, centro y oeste del país, señalando que los ramales que vinculan la zona oeste y sur de la RMBA con la ciudad de Pergamino se encuentran desactivados y en proceso de transferencia a la Unidad Ejecutora del Proyecto Ferroviario Provincial de Buenos Aires.

El volúmen de cargas anuales transportadas son del orden de 1,7 millones de toneladas de las cuales solo 335 mil tienen destino la RMBA siendo Retiro Norte Buenos Aires la de mayor actividad con tráficos de azúcar (42%), contenedores (18%) materiales de construcción 13% y otros (27%).

El Ferrocarril Belgrano accede a la RMBA por:

- Ramal Rosario, Retiro de vía sencilla de trocha angosta en el tramo Rosario - Villa Rosa y el tramo hasta Retiro se encuentra concesionado a FV para servicios metropolitanos de pasajeros con tracción diesel contando con doble vía. Durante 1998 se registró un tráfico de 335 mil toneladas.

El FGBC cuenta con 4 rutas para sus servicios de cargas por sentido, aunque se dispone de mayor capacidad en el futuro

- Ramal Pergamino - Villars - G.Catán - Estación Buenos Aires de vía única hasta G. Catán y con vía doble hasta Estación Buenos Aires. El tramo Estación Buenos Aires - G. Catán está concesionado a TMB para explotación de servicios de pasajeros metropolitanos. Actualmente se encuentra suspendido el tráfico de servicios de trenes de cargas desde Pergamino al sur y en proceso de transferencia del ramal Pergamino - G. Catán a la Pcia. de Buenos Aires

Las instalaciones para operar con cargas son:

- Retiro Norte con acceso directo a las terminales de Puerto Nuevo en Ciudad de Buenos Aires
- Boulogne y Florida en el sector norte de la RMBA
- El centro de operaciones para la atención de los servicios de trenes de cargas se constituye en Retiro Norte.

3.2. TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGAS

3.2.1. I ACCESOS A LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES

Ref. Cuadro **C.1**

Gráfico **C.1**

La red vial para el transporte de cargas se compone por el sistema de autopistas troncales como son: Buenos Aires - Rosario - Santa Fe en el cordón ribereño del litoral fluvial y Buenos Aires - Mar del Plata, cuya extensión en la región metropolitana se implementa con las autopistas: Acceso Norte (Ruta Nº 9); Camino del Buen Ayre; Acceso Oeste (Ruta Nº 7); Buenos Aires - La Plata y Ricchieri (a Ezeiza); vinculadas a su vez con la red de autopistas en la ciudad de Buenos Aires compuesta por la autopista Illia; Perito Moreno, 25 de Mayo, Dellepiane y 9 de Julio.

Esta red de autopistas se integra además con las rutas principales que acceden a la RMBA y las circunvalares; sistema que es complementado a su vez por una red de rutas provinciales secundarias y arterias de las redes urbanas de los distintos municipios que integran el área, como se observa en el Gráfico C.1.

Se describen a continuación a título indicativo las principales vías de acceso y las de vinculación en la RMBA muchas de las cuales han sido concesionadas al sector privado para su explotación, mejoramiento y conservación; correspondientes a la jurisdicción nacional y de la Pcia. de Buenos Aires, con participación administrativa de la OCRABA que es el Organismo de Coordinación de la Red de Accesos a Buenos Aires.

Ruta Nacional A001

Av. Gral Paz entre Av. Lugones y Puente de la Noria

- Concesionada a Autopista del Sol S.A.
- Trazado en autopista en la casi totalidad de su extensión.
- Constituye un circuito circunvalar cuyo trazado se desarrolla por el límite jurisdiccional de la ciudad de Buenos Aires.
- Solo admite tráfico de camiones entre Acceso Norte (Ruta Nº 9) y Av. Lugones y entre AU Gral. Ricchieri y Pte de la Noria.
- Está operando al límite de su capacidad en las horas de máxima en la mayoría de sus tramos, registrándose en el tramo habilitado para la circulación de camiones en Av. Lugones un TMDA de 171.000 vehículos, con cinco carriles por sentido.

Ruta Provincial Nº 1

Buenos Aires - La Plata

- Trazado de diseño multitrocha con dos carriles por sentido.
- Al atravesar zonas densamente pobladas, en muchos de sus tramos se ha convertido en arteria urbana.

Autopista Buenos Aires La Plata

- Ruta concesionada al grupo Coviare S.A.
- Canaliza los tráficos en el sector sur de la RMBA y con vinculación con la Autopista a Mar del Plata en Hudson.
- Está habilitado el tramo Buenos Aires Hudson mientras que el tramo hasta La Plata se encuentra en construcción.
- Se vinculará a través de la Autopista Ribereña con el sector norte de la RMBA pasando por el área central de la ciudad de Buenos Aires.

Ruta Provincial Nº 2

Buenos Aires - Mar del Plata. Concesionada

- Camino multitrocha con dos carriles por sentido.
- Empalma con Autopista Buenos Aires La Plata en Hudson.
- Opera con niveles de servicio comprometidos en períodos estacionales.

Ruta Nacional Nº 3

Buenos Aires - Bahía Blanca - Tierra del Fuego

- Concesionada a Semacar S.A.
- Desde Cañuelas al sur tiene un trazado convencional de un carril por sentido.
- Desde Cañuelas a Buenos Aires se está construyendo el tramo de autopista hasta Ezeiza para vincularse con la autopista Richieri y acceder al Area Central por la AU Dellepiane y 25 de Mayo.
- Por Cañuelas el TMDA es del orden de 1200 camiones.

Ruta Provincial Nº 4

Camino de cintura San Isidro - Quilmes

- Segundo circuito circunvalar a la ciudad de Buenos Aires. constituido en su mayor tramo por arterias urbanas. Su recorrido atraviesa zonas densamente pobladas como Boulogne; J. L. Suárez, Morón, San Justo y E. Echevarría, donde en muchos sectores su capacidad se encuentra congestionada

Ruta Nacional Nº 5

Buenos Aires - Santa Rosa | Pcia. de la Pampa

- Concesionada a Nuevas Rutas S.A.
- El diseño de la Ruta Nº 5 es convencional de un carril por sentido.
- Registra un TMDA de 2200 camiones diarios.
- Para acceder a la RMBA la Ruta 5 se empalma a la Ruta 7 en Luján y por la Autopista Del Oeste se vincula a la AU Perito Moreno para acceder al Area Central de Buenos Aires.

Autopista Camino del Buen Ayre

Bancalari - Moreno

- Autopista concesionada que vincula el Acceso Norte (Ruta Nº 9) en Bancalari con el Acceso Oeste en Moreno.
- Extensión como autopista del Sudoeste: propuesta desarrollar entre Moreno y Cabecera Punta Lara del Puente Buenos Aires - Colonia.
- Se conformaría de esta manera el tercer circuito de circunvalación a Buenos Aires que posibilitará la derivación de los tráficos del norte hacia los sectores oeste y el sur de la región metropolitana.
- El tramo habilitado hasta Moreno se desarrolla por zonas urbanizadas, mientras que el tramo proyectado hasta Punta Lara constituye un límite a la expansión urbana que sin duda a un horizonte del mediano plazo puede ser superado, como se observa en algunos sectores del trazado.

Ruta Provincial N°6

Campana - La Plata

- Corresponde al cuarto circuito circunvalar a la RMBA pasando por Los Cardales; Pilar; Luján; Villars; Cañuelas; San Vicente hasta La Plata.
- Actualmente tiene un diseño de ruta convencional con un carril por sentido.
- Está proyectada transformarla en multitrocha en toda su extensión, obra a ser licitada próximamente.
- Facilitar la distribución y accesibilidad de los tráficos carreteros de la región metropolitana.
- El trazado de esta ruta se desarrolla por zonas rurales en casi toda su extensión, de modo que los efectos de interferencias con posibles expansiones urbanas en el futuro pueden ser perfectamente administrados evitando situaciones conflictivas.

Ruta Nacional N° 7

Buenos Aires - Mendoza I Las Cuevas

- Concesionada a Nuevas Rutas S.A.
- Desde Lujan al oeste responde a un trazado convencional de un carril por sentido.
- Registra un TMDA de 2256 camiones por día.
- Desde Lujan al Area Central de la ciudad de Buenos Aires lo hace como se indicó anteriormente por el Acceso Oeste y AU Perito Moreno y 25 de Mayo.

Ruta Nacional N° 8

Buenos Aires - Pergamino - Villa Mercedes I Pcia. San Luis.

- Concesionada a Caminos del Oeste S.A.
- Desde Pilar a Pergamino dispone de un trazado convencional de un carril por sentido.
- Para acceder a la ciudad de Buenos Aires se cuenta con un tramo en autopista entre Pilar y Pacheco donde se vincula con el Acceso Oeste (Ruta N° 9).
- Registra un TMDA de 1700 camiones diarios.

Ruta Nacional N° 9

Buenos Aires - Rosario - Córdoba y zona del NOA del país.

- Concesionada a Servicios Viales S.A.
- Se cuenta con autopista entre Buenos Aires y Rosario y desde esta hasta ciudad de Santa Fe. Desde Rosario se está construyendo la autopista a la ciudad de Córdoba obra que estará completamente concluída hacia el año 2002.
- También por esta ruta se accede a través del Puente Zárate - Brazo Largo a las Pcias de la Mesopotámia por las rutas nacionales 12 y 14, que también forma parte eje vial mas importante del Mercosur
- El TMDA por el complejo Zárate Brazo Largo es del orden de los 3100 camiones diarios y el de la Ruta 9 por Zárate 3600 camiones por día, de modo que por esta ruta a la altura de Escobar se registra un TMDA de mas de 8500 camiones por día y por la Panamericana antes de la Av. Gral. Paz alcanzan los 17000 camiones por día.

Ruta Provincial N° 29

Brandsen - Ayacucho

- El trazado se desarrolla entre Brandsen y Ayacucho con diseño de ruta convencional con un carril por sentido de circulación.
- Ruta alternativa a Mar del Plata pasando por Ayacucho y a la zona productora del sureste de la Pcia. de Buenos Aires.

Ruta Provincial Nº 200

Merlo - Navarro

- Ruta de vinculación, de trazado convencional que se desarrolla entre Merlo y Navarro, empalmando en Navarro con la ruta provincial Nº 41 entre Baradero y Castelli, que constituye un camino circunvalar regional a la RMBA

Ruta Nacional Nº 205

Buenos Aires - Saladillo

- Ruta de acceso a Buenos Aires desde Saladillo y de vinculación con la RP 41 en Lobos siendo de trazado convencional.
- Se está construyendo el tramo entre Cañuelas- Ezeiza proyectado en autopista con una nueva traza.
- Registra un TMDA de 1500 camiones diarios

Ruta Provincial Nº 210

Avellaneda - Chascomus

- De trazado convencional, se desarrolla por zonas densamente urbanizadas siguiendo el trazado de la Av. Pavón pasando por Temperley, A Korn, Brandsen y siguiendo la traza del ramal ferroviario a Mar del Plata se extiende hasta Chascomus.

Ruta Provincial Nº 215

La Plata - San Miguel del Monte

- Desde La Plata pasando por Brandsen el trazado que es de tipo convencional con un carril por sentido se extiende hasta San Miguel del Monte.
- Es la ruta de acceso a La Plata para los tráfico provenientes del sur que circulan por la RN 3.

En el Cuadro C.1 se detallan los principales corredores viales de acceso a la región metropolitana.

Cuadro C.1 | Distribución de tráfico por accesos a RMBA |

Valores en TMDA en camiones

Región del país	Rutas de acceso	Zona de Acceso	TMDA camiones		Totales	%
			Ingresos	Egresos		
Noroeste	RN. 9	RM-Norte	764	573	1337	11
Norte / Mesop.	RN. 9 -12-14	RM-Norte	1875	1411	3286	27
Centro	RN. 8-9	RM-Norte	2384	2591	4975	40
Cuyo	RN. 5-7	RM-Oeste	1052	931	1983	16
Sur	RN. 3-205	RM-Sur	349	399	748	6
Totales			6424	5905	12329	100

Fuente: Estadísticas Informe IATASA Centro de Cargas Ciudad Bs. As. y elaboración propia

Además de las rutas citadas existen otras rutas pavimentadas de jurisdicción provincial de vinculación en toda el área metropolitana como son las indicadas en el siguiente Cuadro C.2

Cuadro C.2 | Rutas de acceso a la RMBA I

Ruta Provincial Nº	Tramos
21	Ituizango - Marcos Paz
23	San Miguel - Moreno
24	J.C. Paz - Cnia. Sommer
25	Escobar - Pilar - Moreno
26	Dique Luján - Del Viso
27	Tigre - Benavidez
28	Pilar - Gral. Rodríguez
39	Capilla del Señor - Pilar
53	Varela - Brandsen
192	Capilla del Señor - Luján
193	Zárate - Capilla del Señor
197	Tigre - J. C. Paz
202	San Fernando - San Miguel

Fuente: Estadísticas informe IATASA Centro de Cargas Ciudad Bs. As.

3.2.2. I ACCESOS A LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ref: Cuadro **C.3**
Gráficos **C.1 y C.2**

Los tráficos de cargas por camiones utilizan diversas arterias con tráficos compartidos, muchas de las cuales registran niveles de servicios que alcanzan la categoría F o sea congestión en horas de punta.

En el Cuadro C.3 se puede observar que el grueso del tránsito pesado de camiones se verifica por las arterias de la zona sur de la ciudad y especialmente en el corredor norte/ sur constituido por la Av. Lugones, Av. Castillo, Av. Antártida Argentina, Av. Madero, Huergo y Ptes. Pueyrredón y Avellaneda.

Cuadro C.3 I Distribución de tráficos por accesos a Ciudad de Buenos Aires I

Valores en TMDA en camiones

Sector	Arteria de acceso	TMDA camiones	%
CBA - Norte	Av Lugones	5974	
	Av. Cabildo	906	
Subtotal		6880	22
CBA - Noroeste	Av Constituyentes	986	
	Av.San Martín	1037	
	Av.Mosconi	213	
	Av. Lope de Vega	84	
	Av. Beiró	350	
Subtotal		2670	8
CBA - Oeste	Av. J.B.Justo	1101	
	Av. Rivadavia	312	
	Av.E.Castro	902	
	Av. Alberdi	1385	
	Av. E. Perón	1159	
Subtotal		4859	15
CBA - Sudoeste	Av. F. Cruz	212	
	Av. Roca	3996	
	Pte. La Noria	1664	
	Av. Saenz	3081	
	Av. Velez Sarsfield	1720	
Subtotal		10673	33
CBA - Sur	Pte. Pueyrredón Viejo	99	
	Pte. Pueyrredón	4310	
	Pte Avellaneda	2462	
Subtotal		6871	22
Totales		31953	100

Fuente: Estadísticas informe IATASA Centro de Cargas Ciudad Bs. As.

El 55% de los tráficos de cargas en el ámbito de la ciudad de Buenos Aires se registra en la zona sur y sur oeste donde se encuentran radicadas la mayoría de los depósitos y almacenes de cargas de la ciudad como es en la zona de La Boca, Barracas, Parque Patricios y Nueva Pompeya con su extensión a los Partidos del sector sur de la Región Metropolitana.

Por Ordenanza Municipal N° 34856/79 se define la red de tránsito pesado en jurisdicción de la Ciudad de Buenos Aires, identificada en el Gráfico C.2, donde las arterias autorizadas de accesos y sus vinculaciones con la red arterial del gran Buenos Aires son:

Sector Norte

- Av. Gral Paz entre Panamericana y Lugones
- Av. Lugones
- Av del Tejar y Av Balbín con Panamericana
- Par: Galván / Pacheco por Av. Alvarez Thomas con Av. Mitre

Sector Noroeste

- Av. De los Constituyentes con misma avenida a Boulogne
- Av San Martín con viejo trazado RN. 8 a San Martín
- Av. Francisco Beiró con Av M. T. Alvear / RP 201 a Caseros

Sector Oeste

- Av. Juan B. Justo Con AU del Oeste RN. 7 a Luján
- Av. Emilio Castro a San Justo
- Av. J. B. Alberdi a San Justo y Cañuelas RN. 3
- Av. Eva Perón a Camino de Cintura

Sector Suroeste

- AU. Gral Ricchieri a Ezeiza
- Av. Roca a la Salada
- Av. 27 de Febrero con Pte de la Noria a RP. 210
- Av. Saenz con Pte. Uriburu a Lanús
- Av. Velez Sarsfield con Pte. V. De la Plaza a Lanús

Sector Sur

- Av. Montes de Oca con Pte. Pueyrredón Av. Mitre y Pavón en Avellaneda
- Av. Ate. Brown con Pte. Avellaneda a Dock Sur
- AU La Plata

La vinculación vial norte sur se verifica por Puerto Madero donde el TMDA supera los 10 mil camiones diarios, tráfico que se desplaza por las Av. Madero y Huergo ocasionando muy serios problemas de interferencia al tránsito del área central de la ciudad.

El recorrido alternativo autorizado por la citada ordenanza en la relación norte sur es por los siguientes itinerarios:

Sentido Sur Norte:

- Av Saenz; Almafuerter, Maza, Mario Bravo, Honduras, Cabrera, Alvarez Thomas, Galván

Sentido Norte Sur:

- Galván, Pacheco, Alvarez Thomas, Niceto Vega, Loyola, Humahuaca, Bulnes, Boedo, Av. Saenz.

Este itinerario atraviesa la ciudad por arterias no aptas actualmente al tránsito pesado, especialmente por los altos niveles de congestión y al estar prohibida la circulación por la Av. Gral Paz, no quedan alternativas de recurrir al uso del corredor por Puerto Madero, considerando que las externas como es el camino de cintura o RP. 4 se ha constituido en una arteria urbana que no brinda posibilidades de fluidizar y agilizar el tránsito vehicular a pesar de las sucesivas ampliaciones y mejoras efectuadas en diversos tramos de su extensión.

De esta manera queda planteado el problema del cruce del tránsito pesado por la ciudad de Buenos Aires.

3.3. ESTRUCTURA PORTUARIA

Ref. Cuadro **P.1**

Gráfico **P.1**

La RMBA cuenta con una red de instalaciones portuarias en su frente ribereño entre los localizados en la zona de Zárate - Campana y el Puerto de La Plata en el extremo sur que movilizan en conjunto mas de 34 millones de toneladas anuales.

En el Cuadro P.1 se detallan los movimientos de cargas operados por las distintas terminales portuarias de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

Cuadro P.1 | Movimiento de cargas por puertos de RMBA |

Valores en miles de toneladas anuales

Total de cargas operadas. Año 1998

Región Metrop /	Terminales	Cargas operadas	Totales	%
Sector norte	Campana-Zárate	Vehículos / contenedores / combustibles / fruta / grales	8400	24
Bs.Aires	Puerto.Nuevo	Contenedores / granos / grales	8500	25
Sector sur	Dock Sur	Contenedores / combustibles / grales	12000	35
Sector sur	La Plata	Combustibles / grales	5700	16
Totales			34600	100

Cargas por grupo de productos

Región Metrop /	Terminales	Conten /	Granel sól /	Granel líq /	Cargas grales	Total
Sector norte	Campana-Zárate	300		3000	5100	8400
Bs.Aires	Puerto.Nuevo	5800	1200	700	1000	8500
Sector sur	Dock Sur	2200	3300	8300	200	12000
Sector sur	La Plata		400	4100	1200	5700
Totales		8100	4900	14100	7500	34600

Fuente estadísticas AGP y Cámara de Puertos Privados

Cargas por tipo de tráfico

Región Metrop /	Terminales	Importación	Exportación	Cabotag	Total
Sector norte	Campana-Zárate	2900	2400	3100	8400
Bs.Aires	Puerto.Nuevo	4700	3800	0	8500
Sector sur	Dock Sur	2800	2000	7200	12000
Sector sur	La Plata	400	2500	2800	5700
Totales		10800	10700	13100	34600

3.4. TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS

Ref. Cuadro **A.1**

El grueso de las operaciones de cargas aéreas internacionales del país concentra su actividad en el aeropuerto de Ezeiza, señalando que las cargas de cabotaje no son significativas o están relacionadas al comercio exterior.

Las cargas aéreas no constituyen un problema al transporte de cargas urbano pues sus volúmenes no requieren de equipos pesados para sus traslados en intensidad similar por ejemplo al de las cargas portuarias.

Para el acceso a la estación de Ezeiza se dispone de la AU Gral. Ricchieri que se vincula a red de autopistas urbanas de la Ciudad de Buenos Aires y de su área metropolitana.

Cuadro A.1 | Movimiento de cargas aéreas |

Terminal de Ezeiza

Valores en miles de kilogramos

Productos en	Importación	Exportación	Total
Bolsas / cajas	52	39	91
Palets	7	15	22
Contenedores	11	27	38
Totales	70	81	151

Fuente. Estudio IATASA

4 | TRANSPORTE DE CARGAS EN LA RMBA

La RMBA es el polo de desarrollo socioeconómico y de servicios mas importante del país, donde se concentra la mayor actividad del sector transporte de cargas y de pasajeros.

El efecto del puerto de Buenos Aires desde sus orígenes canaliza la comercialización de las cargas producidas en el país con el mundo exterior, de modo que tanto el tráfico fluvial de cabotaje por los ríos Paraná y Uruguay, como el ferroviario y por camión tienen un diseño de red de carácter radio concéntrico, red que con el tiempo se ha ido consolidando siendo además el soporte de la expansión urbana del área metropolitana.

Se analizarán en forma expeditiva las principales características de los tráficos de cargas en la RMBA para cada uno de los modos de transporte.

4.1. TRANSPORTE POR FERROCARRIL

Ref. Cuadros **F.2 - F.3 - F.4**

Gráfico **F.1**

4.1.1. I ESTRUCTURA DE LOS TRÁFICOS FERROVIARIOS

En Argentina el crecimiento del transporte ferroviario de cargas tuvo una tasa anual acumulativa que supera el 15% en el período 1993/97, para luego estabilizarse, estimándose un volumen mayor a las 18 millones de toneladas para 1998, situación que sin duda irá generando problemas de distinto tipo en los principales centros urbanos, industriales y de exportación del país.

En la RMBA, el sistema ferroviario ocasiona muy serios problemas de distinto orden en diversas zonas, ocupando extensas superficies, muchas de las cuales se encuentran desafectadas de la explotación, encontrándose intrusadas, desocupadas o con un alto grado de subutilización.

La red ferroviaria en la RMBA tiene un trazado de tipo radio concéntrico, compuesta por ramales que responden a tres tipos distintos de trocha, siendo la mayoría de uso compartido entre los servicios metropolitanos e interurbanos de pasajeros con los de cargas y que además están concesionados a distintas empresas.

Las estaciones y demás instalaciones ferroviarias para operar con cargas localizadas en la RMBA han quedado incorporadas a la trama urbana y muchas de las cuales se encuentran en un proceso de desactivación o han sido desafectadas de la explotación debido a los cambios, modificaciones, restricciones, interferencias, condicionamientos y conveniencias de distinto orden en la modalidad operativa de los servicios de cargas.

El total de cargas ferroviarias operadas en la Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana en 1998 se indica en el Cuadro F.2 totalizando 6,75 millones de toneladas y un movimiento anual de 210 mil vagones cargados.

Cuadro F.2 | Distribución Geográfica de los Tráficos Ferroviarios I

Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana

Sector	Ferrocarril	(000) ton	Vagones
Ciudad de Buenos Aires	NCA	83073	1958
	FSR	884158	22099
	ALL	305903	8646
	FGBC	0	0
	FMGU	90760	4538
Total sector		1343894	37241
Retiro y Pto. Buenos Aires	NCA	252000	19843
	FSR	8515	268
	ALL	128160	5822
	FGBC	310000	12833
	FMGU	0	0
Total sector		698675	38765
RMBA - Norte	NCA	30000	750
	FSR	0	0
	ALL	0	0
	FGBC	25000	833
	FMGU	0	0
Total Sector		55000	1583
RMBA - Oeste	NCA	0	0
	FSR	206789	4613
	ALL	670662	19390
	FGBC	0	0
	FMGU	375000	15000
Total sector		1252451	39003
RMBA - Sur	NCA	414000	20700
	FSR	2370999	56067
	ALL	618583	17220
	FGBC	0	0
	FMGU	0	0
Total sector		3403582	93987
Total Ciudad Bs. As. y Región Metropolitana		6753602	210580

Fuente: Estadísticas de concesionarios ferroviarios, Ferrocámara y elaboración propia

En el Cuadro F.3 se especifican las toneladas anuales y cantidad de vagones operados por ferrocarril, por producto y por estaciones ubicadas en la ciudad de Buenos Aires y su Area Metropolitana.

Cuadro F.3 NCA | Movimiento de Cargas y Vagones |

Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana

Estación	Producto	(000) ton	Carga / vagón	Vagones
Km 16	Mat. Construcción	30000	40	750
Colegiales	Azúcar	46075	30	1536
	Cemento	3989	30	133
	Piedra	13009	45	289
	Subtotal	63073		1958
Retiro	Contenedores	252000	12,7	19843
RM-Sur	Prod / metalúrgicos	414000	20	20700
Total NCA		759073		43250

Fuente. Estadísticas de concesionarios ferroviarios, Ferrocámara y elaboración propia

Cuadro F.3 FSR | Movimiento de Cargas y Vagones |

Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana

Estación	Producto	(000) ton	Carga / vagón	Vagones
Sola	Cemento	276764	40	6919
	Piedra	419724	45	9327
	Prod Químicos	131771	30	4392
	Otros	18990	30	633
	Subtotal	847249		21272
Casa Amarilla	Piedra	31910	45	709
	Otros	148	30	5
	Subtotal	32056		714
Caballito	Granos	1991	40	50
La Paternal	Piedra	2882	45	64
Pto. Bs. As.	Granos	1960	40	49
	Otros	6555	30	219
	Subtotal	8515		268
RM-Sur	Granos	53948	40	1349
	Cemento	278934	40	6960
	Piedra	1817677	45	40393
	Prod Químicos	2777	30	93
	Carbón residual	64901	30	2163
	Otros	153302	30	5110
	Subtotal	2370999		56067
RM-Oeste	Granos	0	40	0
	Cemento	4201	40	105
	Piedra	202018	45	4489
	Otros	570	30	19
	Subtotal	206789		4613
Total FSR		3470461		83047

Fuente. Estadísticas de concesionarios ferroviarios, Ferrocámara y elaboración propia

Cuadro F.3 ALL | Movimiento de Cargas y Vagones |

Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana

Estación	Producto	(000) ton	Carga / vagón	Vagones
Palermo	Bebidas	35700	30	1190
	Mat. Construcción	16800	40	420
	Subtotal	52500		1610
La Paternal	Bebidas	91520	40	2288
	Mat. Construcción	59754	30	1992
	Cerámicos	8129	20	406
	Subtotal	159403		4686
Caballito	Granos	94000	40	2350
Haedo	Mat. Construcción	129040	40	3226
Retiro	Granos	104720	20	5236
	Contenedores	23440	40	586
	Subtotal	128160		5822
Alianza	Mat. Construcción	226866	40	5672
	Bebidas	280000	30	9333
	Otros	34756	30	1159
	Subtotal	541822		161164
RM-Sur	Mat. Construcción	66923	40	1673
	Carbón residual	341000	40	8525
	Bebidas	210660	30	7022
	Subtotal	618583		17220
Total ALL		1723308		51078

Fuente. Estadísticas de concesionarios ferroviarios, Ferrocámara y elaboración propia

Cuadro F.3 FGBC | Movimiento de Cargas y Vagones |

Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana

Estación	Producto	(000) ton	Carga / vagón	Vagones
Retiro Norte	Mat. Construcción	10000	30	333
	Contenedores	50000	20	2500
	Azúcar	115000	25	4600
	Bebidas	70000	25	2800
	Prod. Metalúrgicos	20000	25	800
	Otros	45000	25	1800
	Subtotal	310000	25	12833
Florida	Mat. Construcción	9000		300
Boulogne	Mat. Construcción	18000		533
Total FGBC		335000		13667

Fuente. Estadísticas de concesionarios ferroviarios, Ferrocámara y elaboración propia

Cuadro F.3 FMGU I Movimiento de Cargas y Vagones I

Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana

Estación	Producto	(000) ton	Carga / vagón	Vagones
Caseros	Contenedores/Otros	375000	25	15000
Lacroze	Contenedores	90760	20	4538
Total FGBC		465760		19538

Fuente. Estadísticas de concesionarios ferroviarios, Ferrocámara y elaboración propia

Cuadro F.3 Todos los Ferrocarriles I Movimiento de Cargas y Vagones I

Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana

Ferrocarril	(000) ton	Participación (%)	Vagones
NCA Nuevo Central Argentino	759053	11	43250
FSR Ferro Sur Roca	3470481	51	83047
ALL America Latina Logística	1723308	26	51078
FGBC Belgrano Cargas	335000	5	13667
FMGU Mesopotámico Urquiza	465760	7	19538
Total General	6753602	100	210580

Fuente. Estadísticas de concesionarios ferroviarios, Ferrocámara y elaboración propia

Para completar la información en el Cuadro N° F.4 se especifican el tipo de productos operados por el ferrocarril en Buenos Aires y su conurbano

Cuadro F.4 I Tráficos Ferroviarios por Producto I

Ciudad de Buenos Aires y Región Metropolitana

Producto	NCA	FSR	ALL	FGBC	FMGU	Totales
Mat. Construcción	46998	3033550	507512	35000		3623060
Granos / Subproduct		57899	117440			175339
Prod. Químicos		134548				134548
Prod. Metalúrgicos	414000			20000		434000
Azúcar	46075			115000		161075
Bebidas			617880	70000		687880
Comb. / sólidos		64901	341000			405901
Contenedores	252000		104720	50000	90760	497480
Otros		179563	34756	45000	375000	634319
Totales	759073	3470461	1723308	335000	465760	6753602
Participación (%)	11%	51%	26%	5%	7%	100%

Con estos indicadores se tiene que en Buenos Aires y su región metropolitana el sistema ferroviario opera el 25% del total de sus tráficos, para lo cual circularon 11.758 trenes anuales o sea un total de 39 trenes por día con vagones cargados y vacíos por todos sus ramales.

En cuanto a las principales cargas operadas por el ferrocarril se tiene materiales de construcción con un 54%, un 10% corresponden a bebidas y un 7% a contenedores que en total movilizaron mas de 75 Teu en 1998.

El 47% de las cargas ferroviarias provienen de las regiones Norte, Central y Oeste del país y el 53% restante de la región sur especialmente de la Pcia de Buenos Aires.

En cuanto a la distribución de los tráficos ferroviarias en la RMBA se tiene:

Ciudad de Buenos Aires

• Zona oeste	7%
• Zona Sur	10%
• Puerto Buenos Aires:	11%
Total	28%

Area Metropolitana

• Zona Norte	4%
• Zona Oeste	11%
• Zona Sur	57%
Total	72%

Si bien el tráfico ferroviario proviene un 51% de la zona sur y el 49% de las líneas del norte y oeste del país, el destino de las cargas se concentra en la zona sur capitalizando un 63% sobre 6,75 millones operadas anualmente, mientras que el puerto registra un movimiento del 7% sobre el total operado en la RMBA.

4.1.2. I OPERATIVIDAD DE LOS TRENES DE CARGAS

Los concesionarios de pasajeros metropolitanos acuerdan con los de cargas las rutas para acceder con sus trenes a las distintas estaciones de la RMBA, pero debido al incremento sostenido que se observa en la demanda de viajes en los servicios metropolitanos, ocasionará en el futuro situaciones conflictivas dado que la capacidad de los ramales es limitada.

Esta situación requerirá de inversiones en infraestructura de vías de los ramales de acceso, situación que difícilmente sea concretada por la magnitud de las obras a realizar.

Además de esta limitante se detectan otros aspectos de tipo restrictivo como son:

- Disposición de rutas para servicios de cargas en horas nocturnas o en horas de valle.
- Incremento en la circulación de trenes de carga interlíneas por la zona de Puerto Madero.
- Restricciones de orden operativo que implican tiempos excesivos para circular con trenes de cargas por el circuito Caseros / Haedo / Temperley / km 5 / hasta Dock Sur o Dock Central en La Plata.
- Dificultosos accesos a Puerto Nuevo de Buenos Aires, donde en la actualidad el ferrocarril prácticamente no opera.
- Interferencias urbanas por los servicios ferroviarios de cargas en la zona de Retiro.
- Condicionantes del Proyecto Retiro para operar con servicios de cargas en su área de afectación.
- Limitaciones de accesibilidad para operar con cargas en estaciones intermedias como Palermo, Caballito, entre otras.
- Falta total de accesos al Puerto de Buenos Aires; Terminales de Dock Sur y Puerto La Plata para el Ferrocarril Mesopotámico de trocha media.
- Inaccesibilidad de los servicios de trocha angosta a la zona sur del RMBA por encontrarse los ramales clausurados o desafectados.
- Vigencia del Decreto Nacional 1090/98 estableciendo la desafectación de la explotación ferroviaria de servicios de cargas de estaciones localizadas en plantas urbanas.
- Vigencia del Decreto Nacional 837/98 que precisa las instalaciones ferroviarias de la Ciudad de Buenos Aires y de la Región Metropolitana a ser desafectadas de la explotación ferroviaria

Estos son solo algunos de los aspectos que indican la necesidad de efectuar un replanteo integral sobre el desarrollo de la actividad ferroviaria de cargas en la RMBA.

De mantenerse el estado de situación vigente, la capacidad de oferta de servicios a las cargas ferroviarias quedará saturada en el mediano plazo, de modo que los incrementos de tráfico deberán ser absorbidos por el camión con los inconvenientes en el tránsito urbano que ello ocasiona.

En ciudades importantes las estaciones de transferencia inter e intramodales se localizan en zonas periféricas a las plantas urbanas, que no tienen atractivos de desarrollo ni de expansión, pero que disponen de buenos accesos ferroviarios y viales regionales y a zonas portuarias, las que también tienden a localizarse fuera de los cascos urbanos, tal como ocurre en Barcelona, Marsella, Nueva York y Rotterdam entre otras.

De esta manera la logística en las operaciones de carga tiende a solucionar todos los requerimientos y condicionantes en la cadena de transporte tendiendo a satisfacer la demanda con eficiencia y a costos competitivos, como así también brindar servicios rápidos, económicos y seguros que benefician tanto al operador como al transportista y al cliente. en un marco de mínimas interferencias con el medio urbano.

4.2. TRANSPORTE POR CAMIONES

Ref. Cuadros **C.4 / C.5**

Gráfico **C.2**

4.2.1 I TRÁFICOS DE CARGAS

Se registra un tráfico del orden de los 120 millones de toneladas anuales por camión en toda la región, mediante más de 44 mil camiones diarios que circulan por la red de autopistas, rutas, caminos de acceso y arterias urbanas de la región.

Los tráficos de cargas interurbanas vinculadas con la RMBA es del orden de las 34 millones de toneladas anuales con un movimiento diario entre camiones entrados y salidos de 12400 unidades diarias.

En el Cuadro C.4 se discriminan los flujos por sentido de camiones expresados en TMDA correspondiente a las cargas externas interurbanas a la RMBA en la relación regiones del país y zonas del área metropolitana y ciudad de Buenos Aires.

Cuadro C.4 I Movimiento de Cargas Externas I

Hacia Ciudad de Buenos Aires y Area Metropolitana

Valores en TMDA en camiones

Destinos Area Metropolitana	Orígenes por zona del país					Totales	%
	Nordoste	Mesop.	Centro	Cuyo	Sur		
Norte	89	247	293	84	56	769	12
Oeste	284	403	356	226	29	1298	20
Sur	158	564	719	269	73	1783	28
Subtotal	531	1214	1368	579	158	3850	60
%	14	32	36	15	4	100	
Destinos CBA							
Norte	15	37	84	39	0	175	3
Centro	108	247	328	142	36	861	13
Oeste	15	75	186	72	61	409	6
Sur	95	302	418	220	94	1129	18
Subtotal	233	661	1016	473	191	2574	40
%	9	26	39	18	7	100	
Total	764	1875	2384	1052	349	6424	100
%	12	29	37	16	5	100	

Desde Ciudad de Buenos Aires y Area Metropolitana

Valores en TMDA en camiones

Destinos Area Metropolitana	Orígenes por zona del país					Totales	%
	Nordoste	Mesop.	Centro	Cuyo	Sur		
Norte	44	113	342	49	32	580	10
Oeste	97	179	386	109	25	796	13
Sur	146	504	548	167	49	1414	24
Subtotal	287	796	1276	325	106	2790	47
%	10	29	46	12	4	100	
Destinos CBA							
Norte	0	37	106	22	9	174	3
Centro	101	214	544	236	98	1193	20
Oeste	0	55	42	27	36	160	3
Sur	185	309	623	321	150	1588	27
Subtotal	286	615	1315	606	293	3115	53
%							
Total	573	1411	2591	931	399	5905	100
%	10	24	44	16	7	100	

Fuente. Estadísticas informe IATASA Centro de Cargas Ciudad Bs. As. y elaboración propia

De igual manera, en el Cuadro C.5 se indican las relaciones de flujos de camiones interzonales correspondientes a la ciudad de Buenos Aires y su conurbano

Cuadro C.5 I Movimiento de Cargas Internas I

Hacia Ciudad de Buenos Aires y Area Metropolitana

Valores en TMDA en camiones

Destinos Area Metropolitana	Orígenes en Area Metropolitana			Totales	%
	RM-Norte	RM-Oeste	RM-Sur		
RM-Norte	2714	1197	2046	5957	27
RM-Oeste	1621	2186	1531	5338	24
RM-Sur	2343	1815	1025	5183	23
Subtotal	6678	5198	4602	16478	75
%	41	32	28	100	
Destinos CBA					
CBA-Norte	329	224	250	803	4
CBA-Centro	684	722	748	2154	10
CBA-Oeste	366	749	698	1813	8
CBA-Sur	95	302	418	815	4
Subtotal	1474	1997	2114	5585	25
%	26	36	38	100	
Total	8152	7195	6716	22063	100
%	37	33	30	100	

Desde Ciudad de Buenos Aires y Area Metropolitana

Valores en TMDA en camiones

Destinos Area Metropol.	Orígenes en Area Metropolitana			Totales	%
	RM-Norte	RM-Oeste	RM-Sur		
RM-Norte	2714	1621	2343	6678	28
RM-Oeste	1197	2186	1531	4914	20
RM-Sur	2046	1531	1025	4602	19
Subtotal	5957	5338	4899	16194	67
%	37	33	30	100	
Destinos CBA					
CBA-Norte	224	235	307	766	3
CBA-Centro	728	799	679	2206	9
CBA-Oeste	198	696	814	1708	7
CBA-Sur	794	1260	1325	3379	14
Subtotal	1944	2990	3125	8059	33
%	24	37	39	100	
Total	7901	8328	8024	24253	100
%	33	34	33	100	

Fuente Estadísticas informe IATASA Centro de Cargas Ciudad Bs.As y elaboración propia

En cuanto a la distribución de los tráficos por las principales rutas de acceso a la región se tiene:

- El 78% del tráfico de cargas se realiza entre la RMBA y las provincias del NOA, Centro, Norte y de la Mesopotamia además de los de la región del Mercosur, tráfico que se canaliza por las rutas nacionales 8 y 9.
- El 16% está relacionado con la zona Cuyo y oeste del país el que se canaliza por las rutas. nacionales 5 y 7.
- El 6% proviene de la zona sur accediendo por las rutas 3 y 205.

Considerando la distribución geográfica en la RMBA se ha sectorizado la ciudad de Buenos Aires en cuatro zonas, Norte, Centro, Oeste y Sur y el área metropolitana envolvente en tres zonas, Norte, Oeste y Sur con las siguientes asignaciones de tráfico referidas a la vinculaciones con el interior del país.

Ciudad de Buenos Aires

- Zona Norte 3%
- Zona Centro 13%
- Zona Oeste 6%
- Zona Sur 18%
- Total 40%

Area Metropolitana

- Zona Norte 12%
- Zona Oeste 20%
- Zona Sur 28%
- Total 60%

Como se observa en estos indicadores el 78% de los tráficos de cargas externas a la región metropolitana provienen del sector norte, mientras que la mayor actividad se registra en la zona sur con un 46%, y en la zona centro donde se localiza el Puerto registra un 11%, situación que canaliza los tráficos de camiones por el corredor central norte sur por Puerto Madero al no existir circuitos alternativos que vinculen la zona norte y sur de la Región..

En lo que respecta a los tráficos internos dentro de la RMBA se tiene que solo el 30% de las cargas se operan en jurisdicción de la ciudad de Buenos Aires y el 70% restante en el área envolvente, situación que refleja los rangos de actividades de cada jurisdicción o sea predomina el sector terciario de servicios en Buenos Aires y el secundario industrial en el Gran Buenos Aires.

Sin embargo la relación de tráficos de camiones entre el sector norte y sur de la región metropolitana repercute en la propia red de la ciudad de Buenos Aires al no existir circuitos de derivación circunvalares.

Cabe señalar, como se ha informado anteriormente, el propósito de construir a la brevedad la multitrocha de la Ruta N° 6 en los casi 200 km de extensión entre Campana y La Plata a cargo de la Pcia. de Buenos Aires y se encuentra en proyecto la Autopista del Sudeste entre Moreno y Punta Lara obra a cargo de la OCRABA, obras que sin duda aliviarán el tránsito de camiones por la ciudad de Buenos Aires.

4.2.2. I OPERATIVIDAD DEL TRANSPORTE POR CAMIÓN

A nivel general la participación del transporte automotor de cargas sobre el total nacional es del orden del 68% mientras que el ferroviario es superior al 5%, de modo que si bien el automotor tiene una tasa de crecimiento menor, cuantitativamente los incrementos son importantes aumentando la cantidad de camiones en circulación, hecho que repercute negativamente en la capacidad de la red vial urbana al mantenerse la infraestructura vigente.

Por otra parte es necesario plantear la necesidad de modificar la estructura operativa del modo automotor donde en la ciudad de Buenos Aires se registraba el 80% de las estaciones operadoras de cargas con mayoría radicadas en la zonas sur y suroeste.

Las nuevas modalidades del transporte de cargas por automotor requiere de una reestructuración en su composición empresaria y consecuentemente su equipamiento, tratando de revertir progresivamente el estado de situación vigente donde predominan con un 58% los que solo disponen de una sola unidad, mientras que las empresas con mas de 11 unidades solo representan el 2,2%.

Estas circunstancias indican la anarquía en que se desarrolla la explotación de estos servicios de transporte donde existe un esquema muy competitivo intramodal y sin promociones efectivas de complementación intermodales para establecer tráficos integrados, en parte por falta de instalaciones y equipamientos adecuados.

4.3 ACTIVIDAD PORTUARIA

Ref. Cuadro P.1

En cuanto a la actividad portuaria, se registra un movimiento anual de más de 34 millones de toneladas de las cuales 8 millones corresponden a contenedores operados; 7,5 millones cargas generales, 4,9 millones graneles sólidos y 14,1 millones graneles líquidos incluyendo combustibles.

La distribución de los tráficos operados por los puertos en la región metropolitana es la siguiente:

- Terminales de Puerto Nuevo Buenos Aires: operan 8,5 millones o sea el 25 % de las cargas de la Región especialmente contenedores con mas de 800 mil Teu, cargas generales y cargas a granel sólido y líquidos.
- Puertos en Dock Sur registran movimiento de 12 millones de toneladas que representa un 35% sobre el total, con más de 300 mil Teu, combustibles líquidos y graneles,
- Puerto La Plata tiene movimientos de 5,7 millones de toneladas con una participación del 16%, operando combustibles líquidos, graneles sólidos y otros productos.
- Grupo de puertos en Zárate Campana opera 8,4 millones de toneladas anuales con un 24% de incidencia, con tráficos de automóviles, productos industriales, frutas, combustibles líquidos, fertilizantes y contenedores.

4.4. TRANSPORTE AÉREO

Ref. Cuadro **A.1**

El tráfico aéreo de cargas es del orden de las 150 mil toneladas anuales caracterizándose por ser mercaderías de alto valor relativo y de tipo perecedero, movilizándose un 60% en bolsas, cajas y tambores; un 15% en palets y el 25% restante en contenedores.

Esta estación concentra el 90% del total de cargas aéreas operadas en el país.

El tráfico tiende a incrementarse en relación a las tasas de crecimiento del PBI, con diversificación del tipo de cargas transportadas ya que actualmente el 60% corresponde al tráfico de exportación y el 40% restante al de importación.

5 | PERSPECTIVAS Y TENDENCIAS DEL TRANSPORTE DE CARGAS

Por la transformación socioeconómica producida en el país en los últimos años y los efectos de la estabilidad, globalización, desregulación y privatización, han repercutido en el sector transporte, el que ha tenido que efficientizar su explotación y adecuarse a los requerimientos del crecimiento de la demanda y del mercado en condiciones de competencia y costos.

En este marco, si bien la explotación de los distintos servicios de transporte está a cargo del sector privado, la infraestructura se encuentra en muchos casos en el ámbito del estado, razón por la cual su adecuación a las necesidades del servicio no acompaña en términos de ejecutividad, rapidez y eficiencia.

Por ello, es el sector privado quien debe asumir acciones en materia de transporte que el estado no puede afrontar por distintos motivos sean de competencia institucionales, políticas sectoriales, ineficiencia en las gestiones, planificación inexistente, inadecuada o sin actualizar, entre otros aspectos.

En el transporte de cargas, aún en Argentina, se mantienen esquemas operacionales donde prima la competencia inter e intramodal frente a la complementación de servicios, modalidad a la que tienden los sistemas integrados en muchas regiones del mundo.

Estos sistemas consisten en establecer tráficos de carga puerta a puerta para el cliente, mediante agencias especializadas que coordinan el uso de distintos modos estableciendo una cadena de transporte constituyendo los puntos de ruptura las estaciones de transferencia multimodales de cargas, conjunto que debe satisfacer condiciones de rapidez, seguridad, costos razonables, atención a las mercaderías en tránsito, entre otros aspectos.

La RMBA, no dispone de estaciones integrales, de manera que los centros de transferencia de cargas lo constituyen las estaciones ferroviarias -ferrocarril/camión- o -ferrocarril/ferrocarril- las instalaciones portuarias -camión/barco- o -ferrocarril/barco- y las de empresas privadas dedicadas preferentemente a la relación -camión/camión.

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires propuso oportunamente la implementación de una estación de transferencia de cargas -camión/camión- en el sector sudoeste de la ciudad en Av. 27 de Febrero y Lacarra, solución que no prosperó, planteándose su sustitución aprovechando los espacios e instalaciones con que cuenta el Mercado Central de Buenos Aires, las que tuvieron un objetivo distinto o sea actividades relacionadas con la comercialización de cargas para el abastecimiento de la RMBA.

Si se considera que el incremento del transporte ferroviario puede tener una tasa de crecimiento anual que supere el 10%, la del camión el 3%, la de contenedores por las Terminales de Puerto Nuevo el 6% y con un 9% en las cargas aéreas, el cuadro de situación planteado al mediano plazo

resultará caótico en la medida en que la infraestructura y operatividad de los distintos modos intervinientes se mantengan.

Toda la región está afectada por la actividad que genera el comercio exterior a través de sus terminales portuarias, donde el Puerto de Buenos Aires trata de mantener su liderazgo histórico, concentrando los mayores movimientos de contenedores y de cargas generales del país.

Sin embargo sus instalaciones solo podrán expandirse en el futuro ganando terrenos al río, debido a la frontera que le ha impuesto la propia ciudad, de modo que el crecimiento de la actividad portuaria se encuentra acotada, por la limitaciones de espacios y por la capacidad de los accesos terrestres viales y ferroviarios.

Es factible preveer que el crecimiento de las cargas portuarias se desarrolle en terminales existentes o nuevas a implementar en los sectores norte y sur de la región metropolitana, como sería en Zárate-Campana o en la zona de La Plata, situación que replantearía la estructuración de los accesos terrestres.

A título indicativo se plantean distintas obras referidas al transporte de cargas que en el tiempo irán modificando el esquema operativo vigente, pero formuladas por distintos organismos del estado nacional, provincial o municipal, sin que respondan a un plan maestro orientativo o de coordinación entre ellas a los efectos de lograr beneficios de orden técnicos, operativos, urbanos, ambientales y económicos en relación a las inversiones propuestas.

Se enuncian las obras y proyectos mas significativos que afectan la operatividad del sistema del transporte de cargas en la RMBA:

- Proyecto de consolidación del Puerto de Buenos Aires promocionado por la SubSecretaría de Puertos y Vías Navegables de la Nación.
- Reactivación del Puerto de La Plata. Administración Bonaerense de la Pcia. de Buenos Aires.
- Proyecto portuario en Zona Franca La Plata.
- Ampliación de las instalaciones del Puerto Exolgán en Dock Sur.
- Puente Buenos Aires Colonia, cuya cabecera se ubica en la zona de Punta Lara
- Construcción de la autopista sudoeste entre Morón y Punta Lara.
- Construcción de la autovía como ampliación de la ruta provincial N° 6 entre Campana y La Plata constituyendo en la cuarta vinculación circunvalar a Buenos Aires.
- Construcción de la extensión de la Autopista Ricchieri hasta Cañuelas siguiendo el trazado de actual ruta nacional N° 205.
- Propuesta de Autopista Ribereña vinculando la AU A. Illía con la AU a La Plata
- Programa de desafectación de la actividad ferroviaria de cargas a estaciones del Area Metropolitana.
- Proyecto Retiro: Estaciones de transferencia ferroviarias de cargas en: Alianza / ALL; Miguelete / NCA y Polvorines / FGBC.
- Puerto Nuevo: Estación de transferencia multimodal de cargas en zona de actuales Parrillas 3 y 5.

6 | PLANTEO DE PROPUESTAS

6.1. ELEMENTOS COMPONENTES

En base a los aspectos considerados, es necesario efectuar un replanteo sobre los accesos, infraestructuras e instalaciones que dispone el sistema de transporte de cargas en la RMBA, promoviendo su racionalización y equipamiento, conforme a los requerimientos y proyecciones de la demanda con el objeto de lograr eficiencia operativa con el mínimo de interferencias a las actividades urbanas y a la prestación de servicios metropolitanos de pasajeros.

Para una primera etapa se deben establecer los planteos y propuestas de orden general que permitan efectuar una evaluación primaria sobre la viabilidad del programa, para luego en función de los resultados y perspectivas generadas efectuar el desarrollo concreto considerando todos los aspectos sean técnicos, operativos, ambientales, urbanos, económicos, financieros, legales e institucionales.

Como pautas iniciales del programa se deben considerar:

- Implementación de un circuito circunvalar ferroviario multitrocha entre Zárate y La Plata, conformando un corredor de transporte de cargas con la autovía propuesta construir en la actual Ruta Provincial N° 6 y cuyo trazado sea externo a las cabeceras de la red de los ferrocarriles metropolitanos de pasajeros, a efectos de canalizar y distribuir todo el tráfico de cargas vinculado a la RMBA.
- Concentración de toda la actividad ferroviaria de cargas en estaciones de transferencia multimodales de carácter inter e intramodal, aprovechando instalaciones existentes en el área como son Alianza de ALL, km 16 de NCA, km 5 de FR, Polvorines de FGBC propuesta en el Proyecto Retiro y otras a definir como en zona de Pilar y Cañuelas o evaluar las instalaciones del Mercado Central.
- Mantener accesos ferroviarios directos a instalaciones portuarias del área como son las terminales de Puerto Nuevo, Dock Sur, Puertos de La Plata, Zárate y Campana
- Desafectación de la explotación ferroviaria de cargas de todas las instalaciones y ramales de la RMBA no utilizadas, para ser destinadas a otros usos.
- Evaluar condiciones de competencia, complementación e integración con el modo automotor a efectos de adoptar las soluciones mas convenientes.
- Formular la red vial urbana de tránsito pesado en todo el ámbito de la RMBA con accesos a las estaciones de transferencia multimodales
- Definir la función y logística de las estaciones de transferencia propuestas como elementos de organización y caracterización de los flujos de cargas que se generen.
- Aprovechamiento de los espacios ferroviarios existentes como soporte de la infraestructura de instalaciones y redes que se propongan implementar.

6.2. REESTRUCTURACION FERROVIARIA

Ref. Cuadro **F.5**

Gráficos **F.2 / F.3**

A los efectos de racionalizar la operación de cargas ferroviarias en la RMBA con el objeto de optimizar su explotación conforme a las exigencias de la demanda de servicios y el aprovechamiento óptimo de sus instalaciones, equipamientos y del material rodante en el marco de posibilitar la implementación progresiva de sistemas de transportes integrados de carácter inter e intramodal se plantea el siguiente programa de acciones a desarrollar.

Solo se efectúa una descripción indicativa de las obras propuestas y fases de ejecución para ser sometidas a modificaciones y adecuaciones en función a los cambios que se formulen en base a los correspondientes planteos de orden técnicos, económicos, políticos e institucionales.

6.2.1. I LIBERACIÓN DE TIERRAS FERROVIARIAS EN CIUDAD DE BUENOS AIRES

1. Proyecto Retiro

Se liberan de la explotación ferroviaria 750000 metros cuadrados al implementarse en Proyecto Retiro.

El Proyecto Retiro plantea que en el área ferroviaria de Retiro solo circularán trenes de cargas con destino a las Terminales de Puerto Nuevo Buenos Aires y servicios de trenes interlíneas.

2. Decretos Nacionales Nº 1090/97 y 837/98

Se plantea la desafectación de tierras de la explotación ferroviaria de cargas en estaciones de la Ciudad de Buenos Aires, cuyo detalle se indica en el Cuadro F.5 y en el Gráfico F.2

Cuadro F. 5

Estación	Superficie a desafectar (m²)
NCA: Colegiales	72.585
ALL: Caballito	151.836
ALL: Liniers	22.000
ALL: Palermo	120.323
ALL: La Paternal	86.685
FR: Casa Amarilla	62.251
FR: Sola	201.882
FMU: F. Lacroze	91.073
FGB: Buenos Aires	198.423
FGB: Dr. A. Saenz	50.673
Superficie total	1.057.734

Se propone efectuar la desafectación de las estaciones ferroviarias conforme a la evolución en el movimiento de cargas que han registrado en los últimos años y sus perspectivas de uso futuro por parte de las respectivas empresas concesionarias.

6.2.2. I ESTACIONES CONCENTRADORAS Y OPERADORAS DE CARGAS FERROVIARIAS

Es factible implementar estaciones concentradoras de cargas ferroviarias y operadoras de trenes, complementadas también como estaciones de transferencia multimodales en instalaciones que poseen las empresas ferroviarias en la zona de la región metropolitana de Buenos Aires como son:

NCA: Kilómetro 16 en Estación Miguelete de TBA

Dispone de un terreno de 23 Has emplazado en el Partido de San Martín sobre la Av. Gral Paz, lindando en su lado norte con el ramal a J.L.Suárez de TBA e instalaciones industriales ferroviarias de Morrison Knudsen SA y Club Mitre, mientras que por sus lados sur y oeste con zonas urbanizadas.

Es un predio que no cuenta con accesos viales para tránsito pesado adecuados dado que en ese sector está prohibido circular con camiones por la Av. Gral Paz.

Por el Proyecto Retiro, se plantea relocalizar instalaciones y equipamientos para operar como estación concentradora de cargas .

Podría actuar como única estación de cargas de esta concesionaria en todo el ámbito de la RMBA.

ALL: Alianza entre Estaciones Saenz Peña y Caseros de TMS

Ferrocarriles cuentan con mas de 130 hectáreas de terrenos subutilizados por la concesionaria de cargas, localizadas cerca de la Av. Gral Paz con acceso de camiones por arterias urbanas y emplazados en zonas densamente urbanizadas .

Por el Proyecto Retiro se relocalizarán instalaciones y además es factible de implementar la estación de cargas del Ferrocarril Mesopotámico, pudiendo constituirse en el futuro una importante estación concentradora de transferencia multimodal de cargas.

Es factible concentrar en esta estación toda la operatoria de cargas de la RMBA del ALL y FMGU mediante la extensión del ramal de trocha media desde el Intercambio Caseros.

FSR: Kilómetro 5 en Estación Gerli de TMR en Avellaneda

Ferro Sur Roca cuenta con un terreno de mas de 80 Has como centro de operaciones de sus trenes de cargas, las que en su mayor parte se encuentran subutilizadas o desactivadas de la explotación ferroviaria.

Se encuentra emplazado en el Partido de Avellaneda, teniendo vinculación directa con las Terminales Portuarias de Dock Sur y contando con accesos para el tráfico de camiones por arterias urbanas.

Por su estratégica localización pueden ser utilizados para una nueva estación de transferencia de cargas multimodal de carga en la zona sur de la región metropolitana.

FGBC: Polvorines entre Estaciones Polvorines y P. Nogues de FV

Se podría disponer de un terreno perteneciente al Ejército Argentino de mas de 20 has ubicado en el Partido Malvinas Argentinas sobre el ramal de trocha angosta de FV a Villa Rosa y con acceso para camiones por la Ruta N° 197.

Se plantea concentrar en esta nueva ubicación toda la operatoria de cargas del FGBC la que está contemplada en el Proyecto Retiro por relocalización de las instalaciones allí existentes.

Mercado Central de Buenos Aires

Las instalaciones del Mercado Central se encuentran localizadas en la zona sur oeste de la RMBA en el partido de La Matanza sobre la Autopista Ricchieri y ramales Haedo - Termperley de trocha ancha TMR y Buenos Aires - G. Catán de trocha angosta TMB.

De acuerdo a lo proyectado oportunamente las instalaciones del Mercado Central posibilita la operación de cargas ferroviarias de trocha ancha como de trocha angosta, para lo cual fueron construidas parrillas de vías, patios, accesos a depósitos y demás instalaciones apropiadas para las operaciones de transferencias de cargas ferroviarias.

El acceso ferroviario a estas instalaciones resulta complicado en la actualidad para operar con tráficos importantes de trenes de cargas por las restricciones que imponen los servicios metropolitanos de pasajeros, razón por la cual el movimiento ferroviario en el Mercado Central es prácticamente inexistente.

6.2.3. I PROPUESTA DE UN CIRCUITO CIRCUNVALAR FERROVIARIO E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS EN LA RMBA

Ref. Gráfico F.3

1. Planteo general

La idea de implementar un corredor ferroviario circunvalar a la RMBA tiende a descomprimir las operaciones de cargas en zonas urbanas, mejorar sus vinculaciones dentro de la región metropolitana, facilitar los servicios interlíneas, acceder con las tres trochas a los principales centros de cargas evitando las interferencias del tráfico de trenes en zonas pobladas y con los servicios metropolitanos de pasajeros.

Con este esquema, los concesionarios ferroviarios deberán compartir instalaciones y equipamientos de modo que resultará un sistema común a las distintas empresas concesionarias o sea que todos los ferrocarriles podrán acceder a todas las instalaciones de la región y utilizar todos sus ramales.

Para ello se propone implementar un trazado ferroviario entre Zárate y La Plata en la orientación del trazado de la actual ruta provincial N° 6 que tiene proyecto de ejecución para ser transformada próximamente en autopista, conformando de esta manera un corredor de transporte de cargas ferroautomotor perimetral y distribuidor al área metropolitana de Buenos Aires

En el Gráfico F. 3 se esquematiza el trazado del circuito ferroviario propuesto entre Zárate y La Plata, pasando por Pilar, Luján, Cañuelas y San Vicente con una longitud del orden de los 200 km, cuyo desarrollo se efectúa por zonas rurales en su mayor proporción, y por zonas que no estarán comprometidas por desarrollos ni expansiones urbanas en el largo plazo.

El circuito circunvalar corta a la totalidad de los ramales ferroviarios que acceden a Buenos Aires, de modo que implementando convenientemente los empalmes de vinculación, posibilitará operativamente disponer de los itinerarios correspondientes para acceder en forma perimetral las siguientes instalaciones:

- Distintas estaciones que disponen los ferrocarriles para la atención de los servicios de cargas localizadas en la RMBA .
- Acceso a todas las terminales portuarias con todas las trochas ferroviarias como son las de Zárate / Campana; Puerto Buenos Aires; Dock Sur y en Puerto La Plata.
- Acceso a las estaciones de transferencia multimodales propuestas implementar en una primera etapa como Kilómetro 16 de NCA, Alianza del ALL y FMGU, km 5 del FSR y Polvorines de FGBC.
- Acceder a la red ferroviaria del Mercosur al establecer una conexión directa entre el complejo puente Zárate Brazo Largo con el proyectado entre Buenos Aires Colonia en su cabecera definida en Punta Lara.

En forma complementaria se propone la implementación de dos grandes centros de transferencias multimodales y de apoyo logístico a las cargas que se constituirían en centrales reguladoras y ordenadoras de los flujos y tráficos de cargas en toda la RMBA a localizarse en Pilar y en Cañuelas, tal como se indica en el Gráfico F.3.

De esta manera se propone en forma progresiva ir desactivando la mayoría de las instalaciones ferroviarias afectadas a los servicios de cargas localizadas en la ciudad de Buenos Aires y su región metropolitana.

2. Descripción de los tramos componentes

En el desarrollo del trazado del circunvalar ferroviario se identifican los siguientes tramos, complementados por el tipo de trocha según los distintos sectores componentes, tal como se observa en el Gráfico N° 3.

Tramo Zárate / Pilar de 44 km de extensión

El comienzo del circuito circunvalar se produce en el empalme entre el ramal de NCA entre Buenos Aires y Rosario de trocha ancha, con el ramal de trocha media del FMGU para luego desarrollarse por la zona de éste ferrocarril hasta empalmar con el ramal Buenos Aires / Mendoza del ALL en la zona de Pilar.

En este tramo se intersectan los siguientes ramales:

- Ramal a Rosario / NCA / vía doble / trocha ancha. Comienzo del circuito con trocha ancha y media.
- Ramal a Pergamino / NCA / vía sencilla / trocha ancha. Se propone un ramal de empalme de trocha ancha.
- Ramal a Rosario / FGBC / vía sencilla / trocha angosta. Vincularlo con un ramal de empalme de acceso de trocha angosta al circuito el que dispondrá de las tres trochas.
- Ramal a Rojas / FMGU / vía sencilla / trocha media. Evaluar la conveniencia de Implementar un ramal de empalme de trocha media.
- Ramal a Lacroze / FMGU / vía sencilla / trocha media. Construir un ramal de empalme de trocha media.
- Ramal a Retiro de ALL / vía doble / trocha ancha. Implementar un ramal de empalme de trocha ancha.

Se deberá analizar la evolución y perspectivas de los flujos ferroviarios de cargas a los efectos de establecer los tramos en que el corredor ferroviario propuesto deberá disponer de vías multitrochas.

Tramo Pilar / Cañuelas de 72 km de extensión

El desarrollo del trazado es paralelo al de la Ruta Nacional N° 6 en el sentido norte / sur hasta llegar a la zona este de la ciudad de Cañuelas.

En este tramo se intersectan los siguientes ramales:

- Ramal a Mendoza / ALL / vía doble / trocha ancha. Se propone un ramal de empalme de trocha ancha.
- Ramal a Mercedes y Bragado / ALL / vías doble / trocha ancha. Se prevé un ramal de empalme de trocha ancha.
- Ramal a Pergamino / FGBC / vía sencilla / trocha angosta. Actualmente este ramal se encuentra desafectado de la explotación ferroviaria del FGBC.

- Ramal a Lobos / TBA / vía sencilla / trocha ancha. Solo afectado a servicios de pasajeros metropolitanos por lo que no se considera implementar empalmes con el circuito circunvalar.
- Ramal a B. Blanca / FSR / vía doble / trocha ancha. Con ramal de empalme de trocha ancha.

Se estima que todo el tramo contará con vías para circular trenes de las trochas angosta; media y ancha conforme a los resultados de los flujos de cargas previstos.

Tramo Cañuelas / Villa Elisa de 66 km de extensión

Se implementa en el sentido este / oeste, pasando por San Vicente hasta empalmar el ramal Temperley / Villa Elisa al oeste del Parador Vucetich, para luego continuar por la zona de vía de este ramal hasta antes del empalme con el ramal Constitución / La Plata, constituyendo una superposición de unos 6 km con el ramal existente de TMR afectado con servicio metropolitanos de pasajeros.

En este tramo se intersectan los siguientes ramales:

- Ramal a Mar del Plata / FPBA / vía doble / trocha ancha. Se prevé ramal de empalme de trocha ancha.
- Ramal González Catán La Plata / Pcia. Bs. As. / trocha angosta. Se encuentra desafectado de la explotación.
- Ramal Avellaneda La Plata / Pcia. Bs. As. / trocha angosta. Se encuentra desafectado de la explotación ferroviaria.
- Ramal a V. Elisa / TMR / vía doble / trocha ancha. Con construcción de un ramal de empalme de trocha ancha.
- Ramal a La Plata / TMR / vía doble / trocha ancha

Como en el tramo anterior se estima que todo el tramo contará con vías para circular trenes de las trochas angosta; media y ancha conforme a los resultados de los flujos de cargas previstos.

Tramo Villa Elisa Ensenada de 17 km de extensión

En este tramo se utilizaría la zona de vía del ramal Pereyra Iraola/ Ensenada que fuera clausurado oportunamente, posibilitando el acceso ferroviario a la zona de la cabecera del puente proyectado, a las instalaciones de la Zona Franca y Puerto La Plata.

Tramo también previsto implementar con trochas mixtas.

Parámetros técnicos operativos

En base a la descripción por tramos del circuito ferroviario propuesto se observa que el trazado aprovecha la zonas de vías de ramales en explotación en un 25%, zonas de ramales clausurados en un 8%, mientras que para el 67% restante será necesario efectuar las correspondientes expropiaciones para concretar su construcción, las cuales en su casi totalidad son de tierras localizadas en zonas rurales.

Para disponer de un adecuado funcionamiento operativo, en relación al tipo de cargas que movilizan actualmente los ferrocarriles en la RMBA, se requiere un total de 10 empalmes ferroviarios con los distintos ramales en explotación, debiéndose construir 6 cruces ferroviarios a distinto nivel.

En lo que respecta a cruces ferroviarios a distinto nivel que deberán contruirse con autopistas, rutas nacionales y provinciales y con caminos locales con tráficos importantes, se estima que superan las 20 obras.

Como se ha indicado el corredor de transporte se complementaría con dos grandes estaciones de transferencia multimodales de cargas a implementarse en Pilar y en Cañuelas localizaciones que tendrán a su vez muy buenas vinculaciones viales y de acceso a los distintos sectores de la ciudad de Buenos Aires y de la región metropolitana.

De esta manera con el circuito circunvalar propuesto se establece una vinculación directa de acceso de las distintas líneas ferroviarias que operan en la RMBA con las plantas industriales y portuarias estimando que para ello será necesario disponer de las siguientes instalaciones complementarias:

Ramal Pilar - Retiro

Estación de Transferencia Multimodal Alianza

- Estación base será Pilar.
- Concentraría la totalidad de los tráficos de trocha ancha de los distintos ferrocarriles con destino las Terminales Portuarias de Puerto Buenos Aires.
- Para ello será necesario acondicionar el ramal de TMS entre La Paternal y Retiro para aumentar su capacidad con vías adicionales.
- Las cargas de trocha media y angosta con destino Puerto de Buenos Aires transferirían en Pilar sus cargas a trenes de trocha ancha.
- Se propone mantener la Estación de Transferencia Multimodal de Alianza como centro de apoyo logístico y distribuidor de cargas a las zonas norte y oeste de la ciudad de Buenos Aires y región metropolitana.

Ramal San Vicente - Temperley - km 5

Estación de Transferencia Multimodal en km 5 FSR

- Estación base será Cañuelas
- Se propone mantener este ramal como de acceso a los tráficos de cargas ferroviarias a las Terminales Portuarias de Dock Sur.
- Además como estación multimodal de servicios logístico y de distribución de las cargas ferroviarias en la zona sur de la ciudad de Buenos Aires y de la región metropolitana se propone la propuesta en km 5 de FSR.
- Las cargas de trocha angosta y media que tengan esos destinos serán transferidas en trenes de trocha ancha en Estación de Transferencia Multimodal de Cañuelas.
- Como ramal de acceso se utilizarán las vías de TMR Constitución - A. Korn, para lo cual será necesario efectuar los estudios necesarios para evaluar su capacidad a los efectos de definir las obras que permitan su aumento para satisfacer los requerimientos de los tráficos de cargas previstos.

6.3. ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO PESADO POR AUTOMOTOR

Ref. Gráfico **C.3**

En base a la propuesta de racionalización y reestructuración del sistema ferroviario de cargas en la ciudad de Buenos Aires y su región metropolitana se plantea el ordenamiento de tráfico de cargas por automotor.

Como se ha analizado anteriormente el grueso de las cargas regionales ingresan a la región por el sector norte a través de las rutas nacionales 8 y 9, mientras que los centros de operaciones se encuentran en la zona sur, razón por la cual los flujos de cargas se concentran por el corredor de Puerto Madero en la zona central de la ciudad al no disponerse de circuitos alternativos.

Por otra parte se encuentra en proceso de construcción por intermedio de OCRABA, la extensión de la Autopista Ricchieri hasta Cañuelas por la traza de la Ruta Nacional N° 205 y el completamiento del tercer circuito circunvalar de la Autopista Sur oeste entre Moreno y Punta Lara, mientras que la Pcia. de Buenos Aires ha licitado los trabajos de las obras de ampliación de la doble calzada de circulación de la Ruta Provincial N° 6 entre Campana y La Plata que constituye el cuarto circuito circunvalar de la RMBA.

Esta última obra a implementarse en la ruta N° 6, con la propuesta ferroviaria conformarían el corredor de transporte regional que posibilitaría el ordenamiento de los tráficos terrestres de cargas en toda la región.

En consecuencia el programa de ordenamiento del transporte de cargas por camión deberá ser complementario con la propuesta de racionalización del sistema ferroviario y se basará en las siguientes premisas.

- La red de autopistas previstas disponer de penetración y perimetrales en toda la RMBA posibilitando los accesos a los principales centros operadores de cargas.
- Estaciones Troncales de Transferencia Multimodales y de Apoyo Logístico a las cargas previstas implementar en Pilar y en Cañuelas.
- Accesos directos a las instalaciones portuarias del área y demás centros generadores de cargas importantes.
- Disponer de Estaciones Complementarias de Transferencia Multimodales y de Apoyo Logístico a las cargas en Alianza en terrenos de ALL, en km 5 en terrenos de FR y en Mercado Central de Buenos Aires.
- Inducir a la relocalización y agrupamiento de las estaciones de cargas de camiones ubicadas en diversas zonas de la ciudad de Buenos Aires y área metropolitana cuya mayor concentración se registra en la zona sur.

- Promover facilidades para la implementación de servicios integrados de transporte.
- Reformular la red de tránsito pesado en la ciudad de Buenos Aires en coordinación con los demás Partidos del Gran Buenos Aires a los efectos de canalizar, regular y ordenar los tráficos de camiones afectados al transporte de cargas internas dentro de la RMBA y las externas con el resto del país.
- Establecer las mejoras necesarias implementar para agilizar el tránsito de camiones con el mínimo de interferencias y perturbaciones al funcionamiento de las demás actividades urbanas.

6.4. LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE ACCIÓN

En base al estudio y análisis desarrollado se propone en forma preliminar plantear los lineamientos de un programa de acción que tienda a ordenar, regular y organizar en el futuro en tráfico de cargas en la ciudad de Buenos Aires y en su región metropolitana.

Para ello se propone el siguiente esquema de acción:

Primera fase

- Desafectación de estaciones ferroviarias de cargas en la ciudad de Buenos Aires conforme a los términos del Decreto Nacional N° 837/98.
- Promover la ejecución del Proyecto Retiro con desafectación de las instalaciones destinadas a cargas.
- Implementar la estación de transferencia multimodal de cargas en Parrillas 3 y 5 en Puerto Nuevo Buenos Aires.
- Remodelación de las estaciones concentradoras de cargas ferroviarias en km 16 de NCA en San Martín; Alianza de ALL en Caseros; km 5 de FSR en Avellaneda y Polvorines de FGBC en Malvinas Argentinas.
- Evaluar su aprovechamiento como estaciones de transferencia multimodales y de apoyo logística a las cargas.
- Formulación de la red de transporte pesado en la Ciudad de Buenos Aires y demás Partidos de la región metropolitana.
- Implementar un programa de registro permanente sobre el movimiento de cargas ferroviarias, por automotor, portuarias y aéreas en todos los accesos y estaciones donde se operan en la RMBA.
- Programa de restricciones progresivas de estaciones de cargas por automotor en la ciudad de Buenos Aires a coordinar con el Plan Urbano Ambiental.

Segunda fase

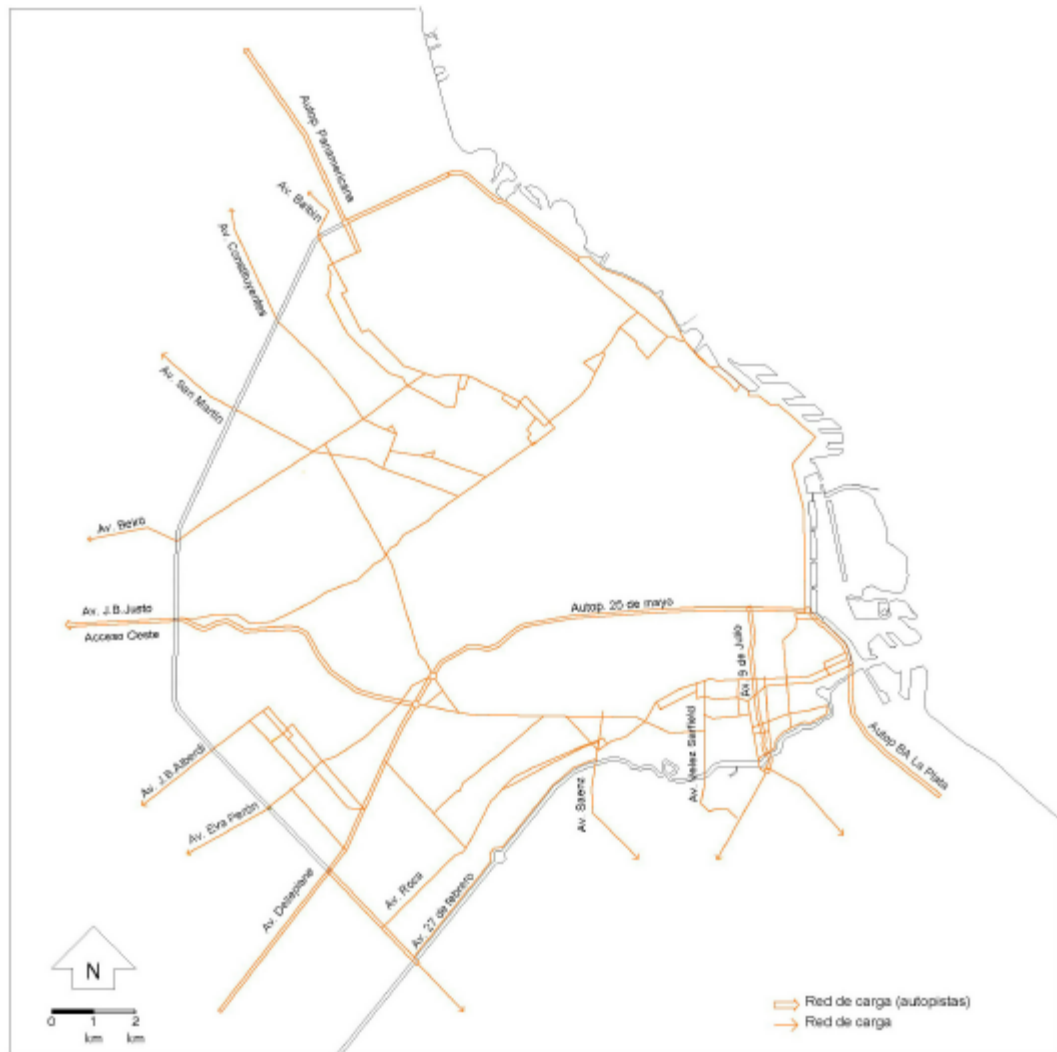
- Análisis sobre el proyecto y construcción de la segunda calzada de la Ruta Provincial N° 6 entre Campana y La Plata.

- Estudio del corredor circunvalar de transporte metropolitano de cargas Campana - La Plata. Planteo de propuestas alternativas. Evaluación y definición de la mas conveniente. Niveles de inversiones y fuentes de financiación. Viabilidad en su ejecución. Etapas constructivas y cronograma de obras.
- Estaciones troncales de transferencia multimodales y de apoyo logístico a las cargas en Pilar y en Cañuelas. Estudios de mercado, de estructura, de accesos, de servicios a prestar, de localizaciones, modalidades operativas, sistema de explotación entre otros aspectos. Planteo de propuestas alternativas, evaluación, definición de la mas conveniente, etapas de ejecución, costos de inversión, financiación.

C.1 REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES



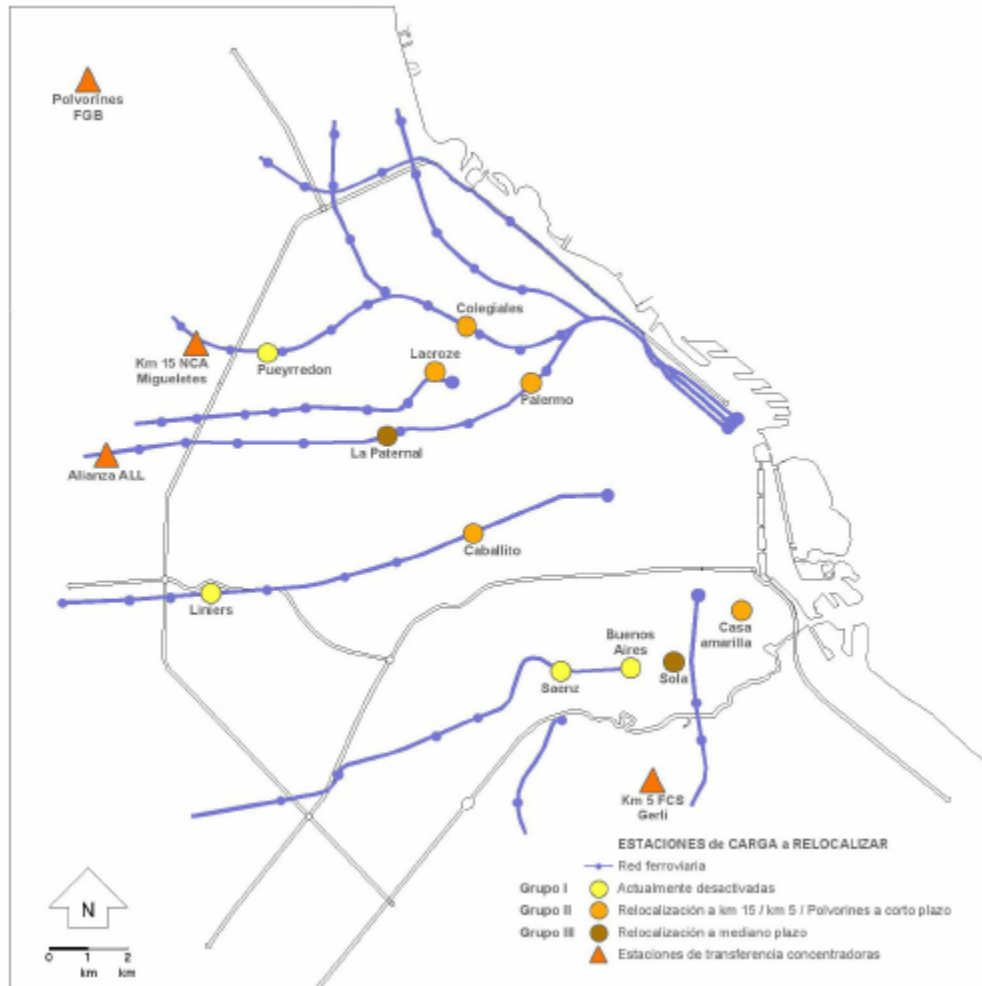
C.2 RED DE TRÁNSITO PESADO EN LA CIUDAD DE BUENO AIRES



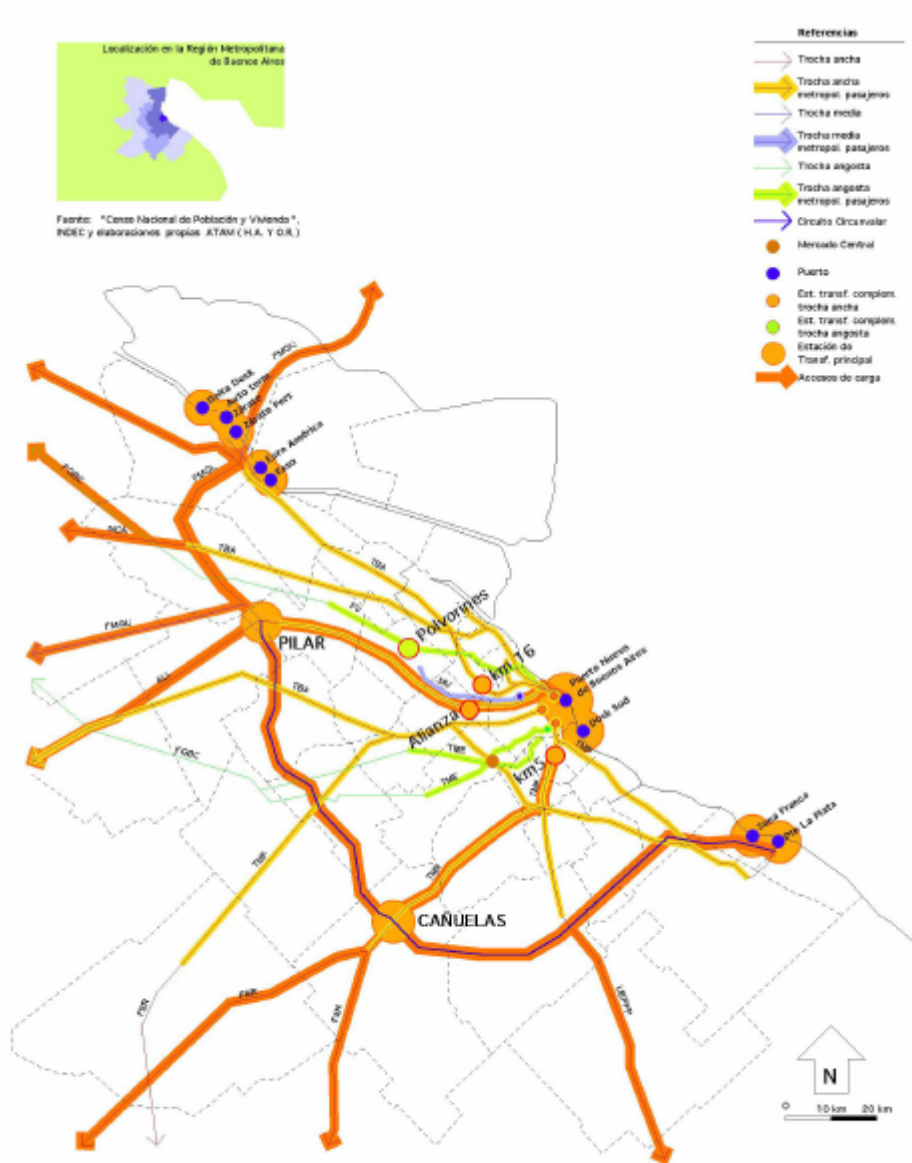
C.3 ORDENAMIENTO DE LOS ACCESOS DE TRÁNSITO PESADO



F.2 DESAFECTACIÓN DE ESTACIONES DE CARGA



F.3 CIRCUÍTO CIRCUNVALAR FERROVIARIO DE CARGA



7 | SUMARIO Y CONCLUSIONES

La estructura operativa del sistema de cargas en Buenos Aires y su región se desarrolla en forma anárquica con el agravante de verificarse tasas de crecimiento anuales significativas en todos los modos intervinientes.

No existen programas integrales o sectoriales que tiendan a su racionalización, ordenamiento y regulación en materia de circulación y uso de la red vial urbana, localización y utilización de instalaciones de transferencia y acondicionamiento de las cargas con la disponibilidad de equipamientos adecuados, constituyendo, entre otros, innumerables inconvenientes que afectan la calidad de vida urbana.

La explotación del transporte de cargas en todos los modos está a cargo del sector privado en la totalidad de sus fases operativas, aunque en la planificación, implementación y financiación de las obras de infraestructura de significación, la participación del Estado es decisiva.

Por ello en una primera fase es necesario efectuar un análisis generalizado sobre la operatividad del sistema del transporte de cargas en la Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana, considerando los planteos y proyectos vigentes para los distintos modos de transporte, a los efectos de formular un esquema preliminar de propuestas de obras, infraestructuras e instalaciones, compatibles con las necesidades de la demanda de servicios, comercialización de las cargas y con los programas de desarrollo vigentes.

En base al marco señalado se ha propuesto en una primera etapa un programa de racionalización de instalaciones ferroviarias de cargas tendiendo a concentrar la operación de cargas y servicios de trenes en centros que disponen las distintas empresas ferroviarias en zona periférica a la ciudad de Buenos Aires como km 16 en San Martín; km 5 en Avellaneda y Alianza en Caseros pudiéndose implementar estaciones de transferencia multimodales de cargas posibilitando la operación de cargas regionales con camiones.

En una segunda etapa se plantea una solución integral con la propuesta de un corredor de transporte ferroautomotor circunvalar a la RMBA por el trazado de la Ruta Provincial Nº 6 entre Campana y La Plata, con la implementación de dos estaciones troncales de transferencias multimodales y de apoyo logístico a las cargas ubicadas en Pilar y en Cañuelas, lo que posibilitará organizar, regular y ordenar el tráfico de cargas en toda en área.

Presentada de esta manera la propuesta será necesario efectuar los estudios respectivos y conforme a los resultados que se obtengan de la evaluación primaria permitirá disponer de los elementos de análisis para formular la estrategia mas conveniente ante los correspondientes organismos del estado, como así también definir los niveles de participación del sector privado en los programas de acciones a desarrollar.

2^{ra} PARTE

OBRAS FERROVIARIAS

TEMARIO

1 PLANTEO GENERAL

2 PROPUESTA DE OBRAS FERROVIARIAS

- 2.1.** Acceso ferroviario a Puerto Nuevo Buenos Aires
- 2.2** Obras ferroviarias en zona portuaria
- 2.3** Proyecto Retiro
- 2.4** Estaciones concentradoras complementarias
- 2.5** Estaciones de cargas en ciudad de Buenos Aires
- 2.6** Circuitos ferroviarios interlíneas

3 ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS

- 3.1.** Acceso Ferroviario a Puerto Nuevo Buenos Aires
- 3.2.** Reestructuración Parrillas 3 y 5 Puerto Nuevo
- 3.3.** Proyecto Retiro. Obras Ferroviarias complementarias
- 3.4** Estaciones de Transferencia Complementarias
- 3.5** Estaciones de Cargas de Buenos Aires
- 3.6** Circuitos Ferroviarios Interlíneas

4 SUMARIO Y CONCLUSIONES

1 | PLANTEO GENERAL

En el estudio efectuado sobre el Ordenamiento de las Cargas en la Ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana, consistió en analizar las características, instalaciones y equipamientos para la operación del transporte de cargas y las perspectivas de evolución de los modos que operan, a los efectos de plantear estrategias y acciones que permitan estructurar programas sectoriales de ordenamiento en el ámbito urbano, compatibles con los planes de desarrollo propuestos en el área.

Como propuestas y acciones para la implementación del programa de ordenamiento de las cargas ferroviarias se consideraron las siguientes:

- Implementación de un circuito circunvalar ferroviario multitrocha entre Zárate y La Plata cuyo trazado sea externo a las cabeceras de la red de los metropolitanos de pasajeros, a los efectos de canalizar y distribuir todo el tráfico de cargas vinculado a la RMBA..
- Concentración de toda la actividad ferroviaria de cargas en estaciones de transferencia multimodales de carácter inter e intramodal, aprovechando instalaciones existentes en el área como son Alianza de ALL, km 16 de NCA, km 5 de FR, Polvorines de FGB y otras a proponer como en zona de Pilar y Cañuelas y evaluar la reactivación de las instalaciones del Mercado Central.
- Mantener accesos ferroviarios directos a instalaciones portuarias del área como son las terminales de Puerto Nuevo, Dock Sur, Puertos de La Plata, Zárate y Campana.
- Desafectación de la explotación ferroviaria de todas las instalaciones y ramales de la RMBA no utilizadas, para ser destinadas a otros usos con implementación del Decreto Nacional 837/98 en el ámbito de la ciudad de Buenos Aires
- Evaluar condiciones de competencia, complementación e integración con el modo automotor a efectos de adoptar las soluciones mas convenientes.
- Definir la función y logística de las estaciones de transferencia propuestas como elementos de organización y caracterización de los flujos de cargas que se generen.
- Aprovechamiento de los espacios ferroviarios existentes como soporte de la infraestructura de instalaciones y redes que se propongan implementar.

En base al marco señalado se ha propuesto en una primera etapa un programa de racionalización de instalaciones ferroviarias de cargas tendiendo a concentrar las operaciones y servicios en centros que disponen las distintas empresas ferroviarias en zonas periféricas a la ciudad de Buenos Aires como las identificadas en km 16 en San Martín (NCA); km 5 en Avellaneda (FSR) y Alianza en Caseros (ALL), a las que se agregan las instalaciones que posee el Mercado Central de Buenos Aires y las proyectadas en Polvorines para el Ferrocarril Belgrano de trocha angosta.

En estas localizaciones se podrán implementar estaciones de transferencia multimodales posibilitando la integración y complementación operativa de los transportes terrestres de cargas regionales y urbanas efectuadas por el ferrocarril y el camión.

En una segunda etapa se plantea una solución integral a desarrollarse en el mediano y largo plazo con la propuesta de un corredor de transporte ferroautomotor circunvalar a la RMBA por el trazado de la Ruta Provincial N° 6 entre Campana y La Plata, con la implementación de dos estaciones troncales de transferencias multimodales y de apoyo logístico a las cargas ubicadas en Pilar y en Cañuelas, lo que posibilitará organizar, regular y ordenar el tráfico de cargas en toda en área.

En base a este esquema programático que permita estructurar el ordenamiento de los transportes terrestres de cargas en Buenos Aires y su Región Metropolitana, en el presente análisis, se plantean las acciones y obras ferroviarias que pueden implementarse en el corto plazo considerando sus estados de avance y desarrollo de propuestas en distintos ámbitos y organismos del estado.

Para ordenar el desarrollo del presente trabajo se analizarán las distintas obras ferroviarias que pueden concretarse y sus principales condicionantes, con el objeto de disponer de los elementos necesarios que posibiliten la estructuración de un plan de acción de corto plazo compatible con las pautas básicas del programa general de ordenamiento de las cargas oportunamente formulado.

2 | PROPUESTA DE OBRAS FERROVIARIAS

A título indicativo se detallan las propuestas y proyectos que están formulados que actualmente tienen distintos niveles de avance en sus gestiones relacionados con los transportes de cargas por ferrocarril en la ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana.

2.1. ACCESO FERROVIARIO A PUERTO NUEVO BUENOS AIRES

La obra del nuevo acceso ferroviario a las Terminales de Puerto Nuevo, consiste en la construcción de las obras de vías en terrenos de Retiro para ingresar directamente a las Parrillas 3 y 5 portuarias desde Retiro Norte FGBC, reemplazando al actual acceso por Empalme Norte.

2.2. OBRAS FERROVIARIAS EN ZONA PORTUARIA

Con el propósito de que los tráficos ferroviarios de granos y contenedores operen en las terminales portuarias, se proyecta modificar el diseño actual de las parrillas 3 y 5 para operar como playa de maniobras con formaciones de 40 vagones y también como patio de transferencia.

De esta manera se sustituye el sistema actual de efectuar las tareas de carga y descarga de mercaderías con destino a puerto en zona ferroviaria para luego trasladarla por camión circulando por arterias altamente congestionadas.

2.3. PROYECTO RETIRO

El Proyecto Retiro plantea solo las operaciones con cargas ferroviarias destinadas a Puerto de Buenos Aires y los tráficos interlíneas por Puerto Madero, desafectándose todas las demás instalaciones de cargas localizadas en la zona de Retiro.

Para ello el Proyecto Retiro contempla el traslado de las actuales instalaciones de los ferrocarriles de carga que operan en Retiro a las siguientes localizaciones:

- NCA a kilómetro 16 en San Martín
- ALL a Alianza en Santos Lugares
- FGBC a Polvorines

2.4. ESTACIONES CONCENTRADORAS COMPLEMENTARIAS

Para completar el sistema de estaciones de transferencia que tiendan a cubrir la totalidad de la Región Metropolitana, aprovechando instalaciones ferroviarias existentes en el área se proponen las siguientes localizadas en la zona sur y suroeste de la envolvente externa a la ciudad de Buenos Aires.

- kilómetro 5 de FSR
- Mercado Central de Buenos Aires

2.5. ESTACIONES DE CARGAS EN CIUDAD DE BUENOS AIRES

Por aplicación del Decreto 837/98 se desafectan de las operaciones de cargas las siguientes estaciones:

NCA Nuevo Central Argentino S.A.
Colegiales

ALL America Latina Logística S.A.
Caballito
Liniers
Palermo
La Paternal

FSR Ferrosur Roca S.A.
Casa Amarilla
Sola

FMGU Mesopotámico General Urquiza S.A.
Lacroze

FGBC Ferrocarril General Belgrano Cargas S.A.
Saenz
Buenos Aires

La cumplimentación de esta exigencia requiere el traslado de las actuales instalaciones de carga que disponen los concesionarios a estaciones ubicadas en la región metropolitana conforme a la siguiente propuesta:

- NCA a kilómetro 16 en San Martín
- ALL a Alianza en Caseros
- FSR a kilómetro 5 en Avellaneda
- FMGU a Alianza en Caseros
- FGBC a Polvorines

2.6. CIRCUITOS FERROVIARIOS INTERLÍNEAS

Se refieren a ramales localizados en la ciudad de Buenos Aires y su Región Metropolitana que permiten intercambiar tráficos de cargas entre los distintos ferrocarriles que operan en el área.

Circuito por Puerto Madero

Posibilita el tráfico ferroviario entre la zona norte con la zona oeste y sur de la Región Metropolitana a través de las siguientes vinculaciones

- Ramal Retiro (NCA y ALL) - kilómetro 5 (FSR) pasando por Casa Amarilla y Puerto Madero.
- Ramal Retiro - Haedo (ALL) pasando por el túnel que accede a Once.

Su nuevo diseño está supeditado a la definición del trazado de la Autopista Ribereña, estimándose que solo contará con una doble vía desarrollada a nivel, situación que compromete y restringe usos intensivos futuros, por las características y funcionalidad de las zonas que afecta.

Circuito metropolitano periférico de cargas

Actualmente se dispone de un circuito periférico de trocha ancha entre Alianza, Haedo y Temperley vinculando de esta manera Retiro con kilómetro 5 y con La Plata, posibilitando las vinculaciones interlíneas entre NCA, ALL y FSR.

El uso de este circuito tiene el inconveniente de atravesar ramales con servicios ferroviarios de pasajeros metropolitanos con altas frecuencias especialmente en las franjas horarias de mayor demanda, razón por la cual las rutas disponibles para los servicios de cargas son restringidas.

Se plantean una serie de mejoras y modificaciones posibles para incrementar la capacidad operativa del circuito como también evaluar variantes alternativas para posibilitar el acceso de los trenes de NCA.

De lograrse soluciones factibles de orden técnico operativas y económicas, permitirían evitar al máximo los tráficos interlíneas por Puerto Madero y además liberar rutas de cargas para destinarlas a los tráficos con destino Puerto Nuevo.

3 | ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS

Se analizan a continuación distintas obras ferroviarias que pueden conformar el plan de acción a desarrollar en el corto y mediano plazo.

Las mismas tienen diverso grado de avance, desde un nivel de idea preliminar hasta contar con proyecto ejecutivo y financiación para ser licitadas.

Consecuentemente en este informe se trata de brindar los argumentos y elementos necesarios a los organismos de decisión a efecto de posibilitar la instrumentación de los cursos de acción correspondientes para la formulación de los programas de implementación compatibles con las acciones a desarrollar en otras áreas.

3.1. ACCESO FERROVIARIO PUERTO NUEVO - BUENOS AIRES

Ref. Gráfico F.2.1

El proyecto del nuevo acceso ferroviario a Puerto Nuevo de la ciudad de Buenos Aires tiende a posibilitar el ingreso de los trenes de cargas a las terminales portuarias para operar con tráficos de exportación e importación.

En la actualidad, por las dificultades y restricciones operativas y por el estado y limitaciones que impone la infraestructura de vías en la jurisdicción de Puerto Nuevo el tráfico ferroviario que se desarrolla dentro de la zona portuaria es prácticamente nulo.

Por ello, las cargas transportadas por los ferrocarriles sujetas al comercio exterior deben ser transferidas al modo automotor en la zona de Retiro, quien efectúa el trayecto hasta las Terminales Portuarias o depósitos de estibaje a través de la red vial urbana ocasionando mayores costos de carácter improductivo que afectan directamente el precio de los productos.

Con el nuevo acceso proyectado que permita ingresar con los vagones hasta los muelles de las terminales se simplificaría enormemente la operatividad de la relación ferrocarril/ puerto evitando las interferencias y sus consecuencias en el tránsito urbano que en la actualidad producen los camiones en la zona de Retiro.

Otros de los tráficos ferroviarios que se mantendrán con la obra proyectada es el de los servicios interlíneas que se realizan a través de la zona de Puerto Madero vinculando las líneas ferroviarias de trocha ancha que operan en la zona norte y sur de la Capital Federal.

Previendo restituir la circulación de los trenes de trocha angosta por Puerto Madero, para acceder a la zona sur, las instalaciones ferroviarias propuestas podrán ser implementadas en el futuro con vías de trocha mixta.

Con la habilitación del acceso a Puerto Nuevo y racionalizando la actividad ferroviaria en la zona de Retiro, se podrán desafectar de la explotación ferroviaria en el orden de las 17 hectáreas en uno de los sectores mas cotizados de la Capital Federal que forma parte del programa de desarrollo urbano de Retiro.

3.1.1 I TRÁFICOS DE CARGAS EN RETIRO

Ref. Cuadros **F.2.1.1 / F.2.1.2 / F.2.1.3.a / F.2.1.3.b**

1. Tráficos actuales

En la actualidad los concesionarios ferroviarios pueden operar en la zona de Retiro con cargas locales y con cargas afectadas al comercio exterior de exportación e importación. Cuando se habiliten las obras previstas en el Proyecto Retiro los concesionarios solo podrán operar con trenes de cargas con destino Puerto Nuevo o servicios de cargas de paso denominados servicios interlíneas.

Cuadro F.2.1.1 I Cargas operadas en Retiro. Año 1998 I

Ferrocarril	Teus		Otras cargas	Vagones	Trenes	Obs.
	Cant.	Ton / año	Ton / año	Anual	P/semana	
NCA	46918	342500	77000	41410	23	23% p/ PM
FSR	2260	4930	1960	893	0,5	100% p/PM
ALL	18910	138000	23440	14759	8	
FGBC	7200	52600	260000	25973	14	
Totales	75288	538030	362400	83035	45,5	

Ref. PM Puerto Madero

Analizando los volúmenes de cargas ferroviarias operadas en Retiro se obtienen los siguientes indicadores comparativos:

- En Retiro se registró el 15% del tráfico de cargas ferroviarias operadas en Buenos Aires y su región metropolitana.
- El ferrocarril participó en el 3,6% del tráfico de granos exportados por las instalaciones de Puerto Nuevo.
- El movimiento de contenedores por ferrocarril resultó del 9,2% sobre el total del comercio exterior operados en Puerto Nuevo.
- Solamente el FGBC opera con tráfico locales, que representan el 29% del total de cargas operadas en el área de Retiro.
- El 9% del movimiento de cargas ferroviarias en Retiro están afectadas a los servicios interlíneas o sea son tráfico de paso en la relación norte/sur circulando por la zona de Puerto Madero.

- El 63% de las cargas ferroviarias corresponden al comercio exterior, de las cuales el 95% son productos transportados por contenedores y el 5% restante granos.
- El tráfico de granos ingresa directamente a puerto, mientras que los contenedores se los transfiere de vagón a camión en las respectivas estaciones de cargas que disponen los concesionarios en la zona de Retiro:

NCA opera en: Retiro Cargas M
BAP opera en: Retiro Cargas SM
FGB opera en: Retiro Norte

- El servicio de trenes interlíneas es del orden de los 5 trenes por semana considerando los cargados y vacíos, además de los trenes de servicios del TBA.
- El movimiento medio diario de trenes a Puerto Nuevo en época de máxima demanda de granos no supera un tren diario.

Como se observa a través de los indicadores el movimiento ferroviario en la zona de Retiro no es significativo en la actualidad dado que la media entre los entrados y salidos que operan resulta de 45 trenes / semana.

La participación del ferrocarril en el movimiento de cargas de Puerto Nuevo es muy reducido al no contar con las instalaciones y equipamientos adecuados que garanticen a los concesionarios ferroviarios un esquema funcional operativo seguro y eficiente.

2. Tráficos previstos

El análisis sobre los tráficoos previstos a desarrollar por los concesionarios ferroviarios en la zona de Retiro, se refieren solamente a los que se operarán por Puerto Nuevo y los asignados a los servicios interlíneas.

Los concesionarios ferroviarios estiman un mayor volumen de cargas a Retiro en el mediano plazo y para el largo plazo lo ajustan al crecimiento del PBI.

Por ello el análisis se lo efectuará en función a las obras previstas ejecutar, su capacidad operativa, considerando las condiciones de accesibilidad, de compatibilización, de restricciones operativas, entre otros aspectos, que permitan evaluar las posibilidades de desarrollo del tráfico ferroviario de cargas en la zona.

Los volúmenes de cargas ferroviarias estarán sujetas a la disponibilidad de rutas de circulación que se acuerden con los concesionarios de los servicios metropolitanos de pasajeros en función a la capacidad de los ramales de acceso a Retiro, como así también a la capacidad operativa disponible que se logre en las instalaciones de las terminales de Puerto Nuevo.

Tráfico de contenedores

Con el proyecto del nuevo acceso a Puerto Nuevo se han previsto reubicar las instalaciones de la estación Retiro Cargas M a la zona de Retiro Norte, como también relocalizar y mejorar las actuales instalaciones que dispone ALL en Retiro Cargas SM.

Además se prevé la construcción de una nueva estación de transferencia en zona portuaria donde actualmente están emplazadas las Parrillas 3 y 5, de modo que el sistema dispondría de una capacidad operativa del orden de los 290 mil teu anuales conforme a la siguiente asignación:

Cuadro F.2.1.2 I Capacidad prevista para operar con Teu en zona Retiro I

Estación de transferencia	Situación	Capacidad Teu/año
NCA en Retiro Norte	A construir	50.000
ALL en Retiro Cargas SM	A remodelar	70.000
FGBC en Retiro Norte	Existente	20.000
Puerto Nuevo Parrillas 3 y 5	A construir	150.000
Total previsto		290.000

Los ferrocarriles operan en el orden de 75.000 Teu año que representa el 26% de la capacidad propuesta.

Tráfico de granos

El elevador terminal de granos de Puerto Nuevo operado por el sector privado, tiene una capacidad de acopio de 180000 toneladas, con una exportación que no superan las 700 mil toneladas anuales, con tendencia a disminuir en el futuro, donde el transporte por ferrocarril es solo del 3% debido al estado de vías y demoras por modalidades y restricciones operativas en zona portuaria.

Conforme a las instalaciones que se dispone para la recepción de granos por vagón se pueden llegar a descargar por día dos trenes de 40 vagones cada uno o sea 3000 toneladas/día.

Adoptando un criterio conservador se estima que el tráfico ferroviario de granos a Puerto podría ser del orden de las 400.000 toneladas anuales para un horizonte de 10 años, en la medida de que se dispongan de accesos ferroviarios adecuados.

Tráficos interlíneas

Cabe destacar que la circulación de trenes por la zona de Puerto Madero está muy cuestionada debido a las interferencias urbanísticas y de tránsito que ocasiona, razón por la cual en el mediano plazo es posible que la vinculación ferroviaria norte/ sur se desarrolle por ramales periféricos.

De los 1200 trenes de cargas circulados en 1995 se han reducido a 300 en los últimos años de modo que como proyección optimista para un horizonte de 10 años se propone adoptar lo ocurrido en 1995.

Sin embargo de viabilizarse itinerarios periféricos alternativos para minimizar y/o evitar el cruce ferroviario por Puerto Madero se liberarían rutas para cargas en los ramales de acceso de TMS y TBA que podrían aprovecharse para incrementar el tráfico de contenedores como se cuantifican en los cuadros F.2.1.3.a y F.2.1.3.b.

Total tráfico previstos

Como resumen general sobre los tráfico previstos para un horizonte de 10 años se establecen los indicadores planteando los escenarios con o sin el cruce por Puerto Madero de los servicios interlíneas.

Cuadro F.2.1.3.a | Tráficos previstos año 2010 |

Con tráfico interlíneas por Pto. Madero

Tipo de cargas	Tonelaje	Trenes / año	Trenes / día
Teu	2.100.000	3.400	12
Granos	400.000	400	2
Serv. Interlíneas	800.000	1.200	6
Totales	3.300.000	5.000	20

Cuadro F.2.1.3.b | Tráficos previstos año 2010 |

Sin tráfico interlíneas por Pto. Madero

Tipo de cargas	Tonelaje	Trenes / año	Trenes / día
Teu	2.800.000	4.600	18
Granos	400.000	400	2
Serv. Interlíneas			
Totales	3.200.000	5.000	20

3.1.2. I COMPONENTES DEL PROYECTO

El conjunto de instalaciones ferroviarias con que cuentan en la actualidad los ferrocarriles para operar con los tráficos de cargas de exportación/ importación y los servicios interlíneas tanto en la zona de Retiro como en la zona portuaria que responden a la situación de referencia.

De la misma manera se describen las instalaciones proyectadas a los efectos de disponer de los elementos de análisis para evaluar los indicadores económicos de comparación para las cargas con destino a Puerto Nuevo entre la situación actual y la situación con proyecto.

En consecuencia se analizan a continuación los componentes de las instalaciones ferroviarias que definen los escenarios para la situación de referencia o vigente y la situación con proyecto,

1. Infraestructura ferroviaria en Puerto Buenos Aires

En lo que respecta a la infraestructura ferroviaria vigente en Puerto Nuevo Buenos Aires se compone de las siguientes instalaciones:

Playa de Empalme Norte

Cuenta con un total de 21 vías de las cuales solo 4 admiten trenes de hasta 25 vagones de trocha ancha y además dispone de vías de trocha mixta para operar con la trocha angosta.

Empalme Norte dispone de los siguientes ramales de acceso que los vincula a:

- Retiro Cargas M de NCA
- Retiro Cargas SM de ALL
- Terminales portuarias de Puerto Nuevo
- Red de FSR por Puerto Madero
- Túnel de vinculación con la red de TBA en zona de Once

Ramal de acceso a Terminales Portuarias

El sistema cuenta con un ramal compuesto de doble vía de las cuales una sola se encuentra habilitada a la circulación de trenes dado que la restante está con tramos levantados, mediante el cual se accede a todas las instalaciones portuarias incluyendo las 6 Terminales que operan en Puerto Nuevo.

El ramal es de trazado sinuoso con curvas de 200 metros de radio que solo posibilita la circulación con cortes de hasta 15 vagones, dotado de vía mixta de trocha ancha y angosta, por el que se

accede a las playas de maniobras identificadas como Parrilla 3 y 5, destacando que las vías se encuentran en mal estado ocasionando numerosos descarrillamientos del material rodante.

La circulación de trenes se encuentra restringida porque el ramal atraviesa cuatro de las Terminales portuarias, debiéndose efectuar las tramitaciones correspondientes para obtener la autorización de paso.

Parrillas 3 y 5

Son dos playas adosadas donde la Parrilla N° 3 cuenta con 13 vías con una capacidad media de 15 vagones cada una, mientras que la Parrilla N° 5 se compone con un total de 22 vías con una capacidad media por vía de 27 vagones.

Las vías se encuentran en muy buen estado, dado que su superestructura fué renovada y reacondicionada en la década del 80, donde la Parrilla 3 sirve a las instalaciones de los elevadores de granos concesionada a TERBASA, mientras que la Parrilla 5 se la acondicionó para operar preferentemente con contenedores.

Ambas instalaciones cuentan con vías mixta para operar indistintamente con trocha ancha o angosta.

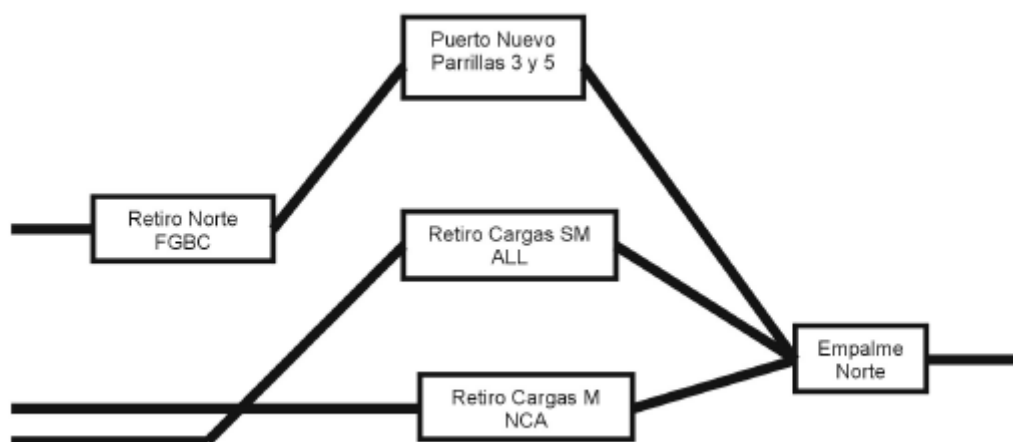
El Ferrocarril Belgrano Cargas accede directamente a la Parrilla N° 5 desde su estación Retiro Norte mediante un ramal de trocha angosta.

Para acceder a Parrilla 3 por el otro extremo se dispone el ramal que la vincula con Empalme Norte de trocha ancha cruzando las Terminales portuarias.

2. Infraestructura ferroviaria en Retiro

Descripción de la situación actual

En el siguiente esquema se indican las distintas instalaciones que disponen los ferrocarriles para operar con cargas en la zona de Retiro. Retiro Cargas M



La estación de cargas Retiro Cargas M ocupa un predio de unas 18 hectáreas ubicado a lo largo de la Av. Libertador Gral San Martín con una estructura de vías e instalaciones que en parte fueron remodeladas para la atención del tráfico de contenedores por NCA.

Para efectuar las tareas de transferencia y almacenamiento de contenedores se dispone de patios de carga, playas de operaciones, accesos y calles de circulación para el tránsito automotor.

El ingreso y salida de camiones de la estación se efectúa por Av. Libertador Gral. San Martín situación que ocasiona muy serias interferencias debido al volumen de tránsito que canaliza esta arteria.

El ramal de acceso a Empalme Norte de Puerto desde Retiro Cargas M debe atravesar la zona de operaciones de los servicios eléctricos de pasajeros metropolitanos de TBA, ocasionando restricciones en la habilitación de rutas, especialmente en las horas de punta.

Además este ramal atraviesa mediante cruces a nivel frente a Retiro, la Avenida Ramos Mejía, con gran tráfico peatonal y vehicular y Av. San Martín con un intenso tráfico preferentemente pesado.

Por el otro extremo, el acceso desde sus líneas de los trenes de cargas de NCA a Retiro Cargas M se realiza por el ramal electrificado a José León Suárez, de los servicios metropolitanos de pasajeros concesionados a TBA.

Retiro Cargas SM

La estación de cargas Retiro SM concesionada a ALL se encuentra ubicada sobre el costado norte del área Retiro, al oeste de las instalaciones de la Terminal de Omnibus, ocupando un área del orden de las 35 hectáreas.

En la actualidad solo se efectúan operaciones directas de transferencia vagón/camión de contenedores evitando en lo posible el estibaje en la zona, tareas que se desarrollan en el sector sur de la estación.

Cabe aclarar que parte del área se encuentra intrusada por la Villa 31.

El ramal que la vincula a las instalaciones de Empalme Norte en el Puerto, está afectado por los cruces a nivel con las Av. Ramos Mejía y San Martín.

Los camiones acceden desde la Av. Ramos Mejía a la Estación de Cargas por una calle paralela a este ramal de empalme o por la calle de acceso a la terminal de omnibus.

Los trenes de cargas acceden desde sus líneas a la Estación por medio del ramal de pasajeros metropolitanos concesionado a TMS.

Retiro Norte FGBC

La estación ocupa un área de unas 35 hectáreas ubicadas en el sector nordeste limitando al oeste con calle Salguero y al norte con la Autopista 9 de Julio, siendo una estación que opera solamente con trocha angosta operada por el Ferrocarril Belgrano Cargas.

Cuenta con instalaciones para operar contenedores debidamente equipada y acondicionada para funcionar como depósito fiscal y además se dispone de una playa de maniobras de 14 vías y demás servicios auxiliares.

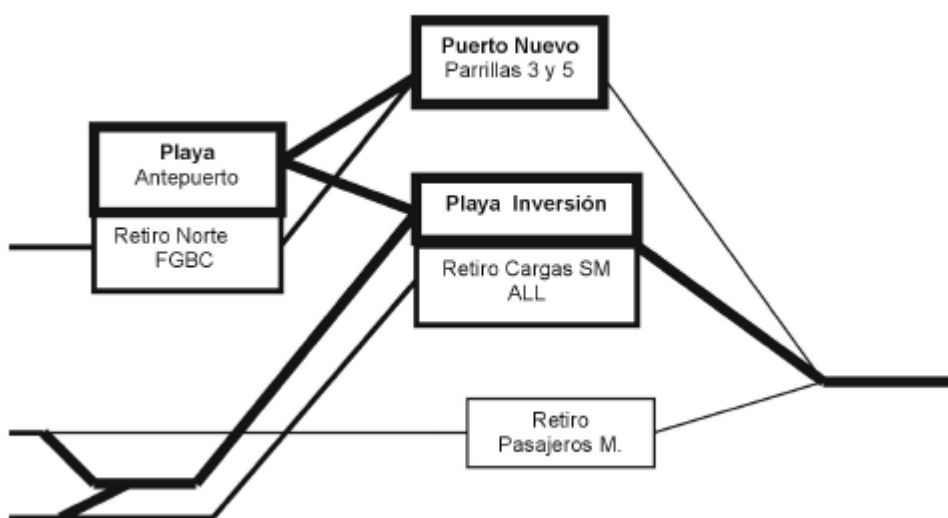
La vinculación a las instalaciones portuarias es directa mediante un ramal que la vincula a Parrillas 3 y 5 que fuera recientemente acondicionado con trocha mixta, con un paso a nivel en la intersección de calle Junín con la Av. Castillo.

Los camiones acceden directamente a las instalaciones de la estación de cargas desde la calle Salguero o por la Calle 15 desde Av. Ramos Mejía en la zona de Retiro.

3. Infraestructura ferroviaria propuesta

Se describen a continuación las obras que comprenden el acceso ferroviario a Puerto Nuevo, donde en el plano adjunto F.2.1 corresponde a la planimetría del trazado de vías propuesto.

En el siguiente esquema se indican los distintos componentes del proyecto.



Empalme Ugarteche

Empalme Ugarteche

Consiste en vincular mediante una vía auxiliar de trocha ancha independiente las vías principales de circulación entre Retiro / J. L. Suarez de TBA, con las instalaciones de Retiro Cargas SM de ALL.

Para ello será necesario la construcción de un nuevo puente sobre las vías principales de TBA y de FV en el área de la estación Saldías de FV y de otro puente sobre la Calle 15.

La longitud total de las vías correspondientes al empalme Ugarteche es del orden de los 2.200 m.

Playa de Inversión

Consiste en una playa de 3 vías de mas de 900 metros de extensión cada una, para que los trenes de trocha ancha puedan invertir su sentido de marcha.

Para ello se aprovecha en parte las 3 vías de la playa Retiro Cargas SM de ALL, lado norte, que se prevé reacondicionar y el resto para completar el trazado proyectado serán construidas utilizando rieles recuperados.

Esta playa contará con enlaces en ambos extremos para facilitar las maniobras de las locomotoras.

Vía de vinculación a Empalme Norte

Se la propone construir con trocha ancha sobre el trazado de la actual vía de vinculación hasta Empalme Norte que dispone ALL y cuya longitud es de 1974 metros.

Vía de vinculación entre Playa de Inversión y Playa Antepuerto

Vía a construir de trocha ancha que relaciona ambas playas, complementada con otra vía paralela de trocha angosta cuyo trazado se desarrolla entre la vía de vinculación a Empalme Norte y la actual playa Retiro Norte del FCBC.

La vía de trocha ancha tiene una extensión de 485 metros, mientras que la prevista de trocha angosta es de 400 m.

Playa Antepuerto

Se localiza en el sector noroeste del área Retiro lindando al norte con la Autopista 9 de Julio y al Oeste con la calle Salguero.

Esta playa está proyectada con 3 vías de trocha ancha de mas de 800 metros de longitud útil y 2 vías de trocha mixta de 600 metros de longitud útil y vinculadas por enlaces en su extremo oeste, mientras que en su extremo este convergen a la vía de vinculación con la Playa de Inversión.

Se han previsto los terrenos necesarios hacia el lado sur para expansiones futuras del haz de vías, como así también la factibilidad de instalar una estación de transferencia de cargas intermodales.

Ramal de acceso a puerto

Sobre el trazado actual del acceso ferroviario de trocha angosta se propone construir una vía de trocha mixta que permita acceder en forma directa a la zona de las parrillas 3 y 5 de Puerto Nuevo.

El proyecto solo se ha desarrollado hasta el cambio existente antes del paso a nivel de Av. Junín y R. Castillo, siendo la extensión de este ramal de 400 m.

3.1.3. I DESAFECTACIÓN DE TERRENOS FERROVIARIOS

Con la ejecución del nuevo acceso ferroviario a Puerto Nuevo y las modificaciones y traslados de instalaciones operativas a implementar en la zona de Retiro posibilitará desafectar de la explotación ferroviaria terrenos que podrán incorporarse a la trama urbana revalorizando el uso actual de los mismos.

El beneficio que origina esta recuperación de terrenos se la cuantifica en función de las propuestas de desarrollo urbano previstas en el sector acordadas entre el ONABE Organismo Nacional de Administración de los Bienes del Estado y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

La superficie total a transferir es del orden de los 220000 metros cuadrados de los cuales 170.000 son los sujetos a desafectación ferroviaria, dado que el resto han sido cedidos a otros usos urbanos.

Esta operación constituiría la primera etapa para la concreción del Proyecto Retiro.

3.1.4 | ESTADO DE AVANCE DEL PROYECTO

Se cuenta con proyecto ejecutivo y demás documentación técnica presentada y tramitada ante el BID hace mas de tres años por la Unidad Ejecutora del Plan de Modernización Portuaria.

Recientemente se han reiniciado las gestiones para la implementación de la obra para lo cual se requiere revisar y actualizar la documentación técnica existente para su cumplimentación con las exigencias del BID, como también disponer de las partidas presupuestarias necesarias como contraparte argentina.

3.2. REESTRUCTURACIÓN DE PARRILLAS 3 y 5 DE PUERTO NUEVO

Ref. Gráfico **F.2.2**

3.2.1. I MARCO GENERAL

En la actualidad las cargas ferroviarias relacionadas con el Puerto de Buenos Aires se realizan en su mayor proporción, en instalaciones extra portuarias localizadas en la zona de Retiro, ocasionando una mayor cantidad de operaciones, movimientos e inconvenientes de diverso orden que incrementan los costos de transporte.

No se dispone de un ingreso adecuado de trocha ancha para acceder con los trenes a las distintas Terminales que operan en Puerto Nuevo, como tampoco de una infraestructura de vías y de playas que sean operativamente convenientes, salvo para la trocha angosta, Ferrocarril Belgrano, que accede directamente a las Parrillas 3 y 5 desde sus instalaciones de carga ubicadas en Retiro Norte.

El ingreso de la trocha ancha a las instalaciones portuarias se efectúa desde las playas de Retiro que disponen tanto NCA (ex Mitre) como ALL (ex San Martín) por ramales independientes al patio de Empalme Norte cruzando a nivel las avenidas Ramos Mejía y San Martín que son arterias de intenso tráfico peatonal y vehicular constituyendo pasos de altísimo riesgo al no contar con la señalización y condiciones de seguridad mínimas necesarias.

Por las características de diseño de las vías dentro de jurisdicción portuaria solo se puede operar con cortes que no superan los 15 vagones y traccionados por las locomotoras de baja potencia del Puerto conforme al régimen ferroportuario que aún rige en esa jurisdicción.

Ello sumado a las gestiones que se deben efectuar para lograr los permisos de derecho de paso por cada una de las Terminales Portuarias existentes y a las operaciones de colocación de vagones para carga y descarga, hace que el tiempo que media desde que el ferrocarril entrega sus formaciones hasta que dispone nuevamente de ellas, estimados en más de 3 días, resulta incompatible con los índices de rotación de sus equipos y con los costos de explotación, razón por la cual los concesionarios han optado por operar en sus propias instalaciones localizadas en la zona de Retiro.

Puerto Nuevo cuenta actualmente con dos parrillas de vías identificadas como 3 y 5, cuyas vías y cambios fueron totalmente renovados hace más de 20 años, manteniéndose en muy buen estado debido a su bajo nivel de utilización. Su capacidad operativa es limitada, donde la longitud media útil de las vías de parrilla 5 admite solo formaciones de 27 vagones y en las vías de parrilla 3 formaciones de solo 15 vagones.

A los efectos de modificar el actual cuadro de situación que impide el acceso de vagones a las terminales de Puerto Nuevo, se plantearon oportunamente una serie de alternativas para operar

eficientemente con vagones en las instalaciones ferroviarias de Puerto Nuevo, resultando la mas conveniente para una primera etapa acceder a las Parrillas 3 y 5 con la trocha ancha por el actual ramal del Ferrocarril Belgrano de trocha angosta.

Para ello se elaboró el proyecto correspondiente del trazado de vías y demás instalaciones complementarias en zona ferroviaria de Retiro, proyecto cuya descripción se desarrolla por separado.

Resuelta la accesibilidad de los trenes de trocha ancha y angosta a la jurisdicción portuaria y en función a las modalidades y exigencias operativas requeridas por los concesionarios, es necesario adecuar las instalaciones existentes para facilitar el ingreso de los vagones a las distintas Terminales desde las Parrillas 3 y 5.

De esta manera las obras ferroviarias que deben ser ejecutadas en la zona portuaria son las siguientes:

- Unificar y rectificar el trazado de vías de las Parrillas 3 y 5 a efectos de disponer de un patio de maniobras para operar con trenes de 40 vagones.
- Infraestructura para instalaciones de transferencia intermedias.
- Obras de mejora en las vías de acceso a las distintas Terminales Portuarias.
- Instalaciones de vías en las propias Terminales para la carga y descarga de vagones.

Con este programa de obras se obtendrían significativos beneficios de distinto orden, al lograr que los vagones con destino a puerto operen en las propias Terminales, eficientizando sus movimientos y reduciendo significativamente los costos de transporte.

Variante operativa

Se plantea como variante operativa la posibilidad de efectuar transferencia de contenedores de vagones a carretones o camiones en la propia nueva playa de maniobras.

Para ello se modifica el proyecto del trazado propuesto adaptando el diseño de vías y demás instalaciones y equipamientos para operar con contenedores.

De esta manera los trenes pueden efectuar sus operaciones de carga y/o descarga de contenedores en las propias terminales portuarias o en la zona común prevista en Parrilla 3 y 5, manteniendo además la playa de maniobras.

3.2.2. I DESCRIPCIÓN DE LAS PARRILLAS 3 Y 5

Parrilla 5

Las vías de la parrilla 5 tiene una orientación SO - NE alineada con la Dársena D y 5 está compuesta por 22 vías de las cuales 2 son de circulación y de las 20 vías restantes de playa, 9 son de trocha mixta y 11 de trocha mixta.

Cuenta con un total de 11.360 metros de vías de las cuales el 39% son mixtas, con 39 aparatos de vía de distinto tipo según las trochas a enlazar.

Tiene una capacidad total para estacionar hasta 532 vagones, aunque la capacidad media por vía es de 27 vagones.

En uno de sus extremos se vincula con las vías de acceso a las Terminales 1-2, 3 y 4 y por el otro extremo con el ramal de acceso a Retiro Norte del FC Belgrano compuesto por una vía de trocha mixta donde se ubica el paso a nivel Junín y Av Castillo.

Esta parrilla divide en dos sectores a las instalaciones de la Terminal 5, cuya conexión se materializa por un paso a nivel en su cabecera SO.

Parrilla 3

Compuesta por un haz de 9 vías para maniobras todas de trocha ancha con una extensión de 3.270 metros y 17 aparatos de vía y cuya orientación es E - O formando un haz quebrado con la parrilla 5.

En uno de sus extremos el haz se vincula con vías de la parrilla 5 mientras que por el otro se vincula con las vías de acceso a las terminales 1-2, 3 y 4.

Tiene una capacidad media de 15 vagones por vía.

3.2.3 I PROPUESTA DE NUEVAS INSTALACIONES FERROVIARIAS

Descripción general de la propuesta

Se plantea la construcción de una nueva playa entre el paso a nivel de calle Junín y el acceso Wilson, cuyo diseño geométrico se ilustra en el gráfico adjunto F.2.2.

Por la disposición de la nueva playa será necesario efectuar una transferencia de tierras con la Terminal 5 a efectos de unificar sus espacios operativos.

Se proyecta un total de 14 vías con una extensión de 11.440 metros de las cuales 4.400 m corresponden a trocha mixta y los 7.040 metros a trocha ancha, requiriendo para sus enlaces extremos un total de 37 cambios.

De esta manera se logra una capacidad media por vía de 46 vagones posibilitando operar con trenes completos de 40 vagones y con una capacidad total del orden de 465 vagones.

Se estima que con la disposición, cantidad y capacidad de vías de la parrilla propuesta se logrará satisfacer las necesidades de los movimientos de vagones con destino a las terminales de Puerto Nuevo, posibilitando incrementar sustancialmente los niveles de participación de los tráficos ferroviarios de contenedores.

Variante / Playa de Maniobras y Estación de Transferencia

Los requerimientos para las instalaciones propuestas son las siguientes:

- Superficie requerida: 340000 m²
- Dos vías de trabajo (+600 m) para operar con vagones porta contenedores
- Una vía de escape y/o circulación
- Estibaje de Teu para servicio transferencia: en agrupamientos de 2 y 4 filas
- Movimientos de transferencia con grúas pórtico sobre rieles
- Acceso ferroviario por ambos extremos
- Calles interiores y patios de transferencia
- Instalaciones para servicios auxiliares y complementarios

Operación con contenedores

- Operación en estaciones de transferencia modulares
- Los módulos propuestos pueden implementarse en forma simple o doble
- Cada módulo tiene un largo mínimo de 600 m para operar con 40 vagones

- El módulo simple tiene una capacidad de estibaje de 1200 TEU por pila.
- Permite transferir contenedores de vagón a camión o trailler o a estiba.
- Por módulo se requiere una parrilla complementaria de 4 vías para maniobras y estacionamiento del material rodante.
- Se logra una capacidad operativa del orden de los 150000 Teu año

Instalaciones complementarias

- Acceso ferroviario por Junín
- Acceso camiones por Av. Castillo
- Calles interiores y patios de transferencia.
- Instalaciones para servicios auxiliares y complementarios.

3.2.4 I ESTADO DE AVANCE

Si bien cuenta con financiación del Programa de Modernización Portuaria del Banco Interamericano de Desarrollo, solamente se han efectuado planteos preliminares en distintos trabajos realizados sobre las operaciones ferroviarias en Puerto Nuevo Buenos Aires.

Se estima que en corto plazo se definirá el tipo de obra a realizar para confeccionar la correspondiente documentación técnica para su ejecución, como también las gestiones y tramitaciones ante la entidad crediticia y requerimiento de fondos de contrapartida por parte del Estado Nacional.

3.3. PROYECTO RETIRO / OBRAS FERROVIARIAS COMPLEMENTARIAS

Para cualquiera de las alternativas de zonificación y de instalaciones ferroviarias planteadas desarrollarse en la zona de Retiro, implican que solo se operarán cargas con destino a las Terminales Portuarias y las afectadas a los servicios interlíneas.

Por ello dentro de las obras previstas implementar en el Proyecto Retiro se contemplan las de relocalización de las actuales instalaciones de cargas que disponen los respectivos concesionarios de cargas, identificadas como Obras Complementarias.

Ellas comprenden:

- NCA: Obras de más y relocalización de instalaciones en km 16 Miguelete, posibilitando la desafectación de Retiro Cargas M y Colegiales.
- ALL: Obras de más y relocalización de más talaciones en Alianza, posibilitando la desafectación de Retiro Cargas SM, Palermo y La Paternal.
- FGBC: Construcción de una nueva estación de transferencia de cargas en Polvorines, a efectos de desafectar Retiro Norte.

3.3.1. I KILOMETRO 16 - NCA / CENTRO OPERATIVO Y DE TRANSFERENCIA DE CARGAS

Ref. Cuadros **F.2.3.1 / F.2.3.2**

Gráfico **F.2.3**

1. Descripción general

Las instalaciones de la estación Km. 16 de NCA, y el predio correspondiente al depósito de locomotoras de la ex Línea Mitre, se encuentran localizadas en el Partido de San Martín, lindero a la Av. Gral. Paz, entre Parada Miguelete y Estación San Martín actualmente concesionadas a TBA.

Comprende una superficie del orden de las 24 hectáreas de forma irregular circundada por la calle Rodríguez Peña al este; la Avda. 25 de Mayo al Sur y la calle Manuel Savio al Oeste, todas pavimentadas; completando su lado Sur con el límite de las vías de TBA.

Km 16 es el principal establecimiento ferroviario con que cuenta NCA para efectuar sus operaciones de servicios de cargas en la Región Metropolitana de Buenos Aires.

Para ello se dispone de una serie de parrillas de vías e instalaciones auxiliares, destinadas a las operaciones de cargas, maniobras y formación de trenes, estacionamiento del material rodante dinámico, depósito de vagones en desuso, servicio de alistamiento de locomotoras y mecánica ligera, entre otras actividades.

En el Cuadro F.2.3.1 se detallan los principales componentes destinados a la operación ferroviaria y los cómputos de las vías existentes.

En general el trazado y la capacidad de las vías no es compatible con los actuales requerimientos operativos, pues su diseño respondía a otras modalidades de tráfico, cuando km 16 era el centro de distribución de vagones de carga a las distintas estaciones de la región Metropolitana de Buenos Aires y de formación de trenes, con el empleo de la tracción vapor y trenes cortos locales.

Consecuentemente en la actualidad gran parte de sus instalaciones se encuentran en desuso, siendo ocupadas algunas como depósito de material remolcado detenido y radiado, detectándose espacios importantes totalmente inactivos y desaprovechados, como así también sectores y edificios intrusados.

Se observa un importante desnivel que supera en parte los 3 metros en el sector sureste del predio, entre la zona donde se emplazan las vías de estacionamiento y una lonja de terreno de unos 25 metros de ancho por 500 metros que acompaña el perfil longitudinal de la Av. 25 de Mayo desde la calle Rodríguez Peña, sector en el que se localizan depósitos y espacios abiertos arrendados por NCA a empresas dedicadas a la comercialización de materiales de construcción especialmente.

Cuadro F.2.3.1 | Estación Km 16 I

Cómputo de instalaciones de vías existentes

Sector	Vías (m)	ADV
Parrillas principales	7.840	32
Vías tiradero Lado Retiro	600	
Lado San Martín	800	3
Depósito Locomotoras Zona ONABE	4.180	20
Parrilla auxiliar con triángulo	2.680	20
Parrilla paragolpes	6.520	26
Sector Av. 25 de mayo	1.450	3
Totales	24.050	109

2. Sectorización y características generales

Sector ONABE Superficie 30.000 m²

Corresponde a los terrenos ocupados por las instalaciones del viejo depósito de locomotoras de la ex Línea Mitre, que fuera concesionado a TBA, quién no lo incorporó a su Concesión, de modo que el responsable del sector sería el ONABE.

Es un sector totalmente abandonado, con familias viviendo en edificios del ferrocarril estimando que son intrusos, y donde no se ha observado ningún tipo de vigilancia.

Sector concesionado a NCA Superficie 207.500 m²

Dispone de una parrilla de vías para maniobras de trenes, estación para alistamiento de locomotoras y sobre la Avenida 25 de Mayo un haz de vías a paragolpes que no se utilizan y sobre la propia Avenida se encuentran espacios arrendados para la comercialización de materiales de construcción, con sectores intermedios intrusados.

Propuesta de unificación Superficie 224.300 m²

Se propone la unificación de ambos sectores con exclusión del edificio circular de locomotoras que podría tener otro destino, a los efectos de disponer de toda la superficie para desarrollar el proyecto de la futura estación de cargas multimodal que operaría ferroviariamente NCA.

3. Condiciones operativas

En la Estación km 16 se concentrarán todas las operaciones con cargas locales de NCA en sustitución a las actuales estaciones de su red en la Región Metropolitana de Buenos Aires.

En Retiro solo se operaría con cargas que tienen origen y destino las Terminales de Puerto Nuevo y los servicios de trenes interlíneas.

Por ello en km 16 se deben prever las instalaciones necesarias para la recepción, despacho y formación de trenes de carga con destino Retiro.

4. Condiciones de diseño

Se han considerado conjuntamente con NCA los siguientes términos de referencia para el desarrollo de la propuesta a efectuar en las instalaciones de km 16.

- Disponer de una playa con vías que permitan operar con trenes de mas de 40 vagones.
- Ocupar los espacios que en la actualidad no son utilizados en la zona del depósito de locomotoras.
- Prever el traslado a km 16 de los galpones, instalaciones fijas y demás espacios a cielo abierto existentes en la Estación Colegiales.
- Disponer de las instalaciones necesarias para los servicios de alistamiento y mecánica ligera del material rodante.
- Considerar los espacios correspondientes para operar con contenedores de cabotaje.
- Plantear el cruce a distinto nivel de la calle Rodríguez Peña con las vías de circulación de TBA y vías de acceso y el tiradero de la Estación Km 16.
- Compatibilizar la localización de los accesos a la estación con relación a las normas de tránsito pesado vigentes.
- Conformar una red de caminos interiores que permitan acceder a todas las instalaciones con mínimas interferencias.
- Aprovechar las condiciones morfológicas del terreno para las operaciones con cargas.

5. Planteo de la propuesta

Se formula una propuesta de máxima a los efectos de lograr un aprovechamiento integral del área.

Sobre la base de esta premisa se definirán las sucesivas etapas de implementación conforme a los programas de expansión de los distintos tráficos de cargas locales que NCA transportará en el futuro.

6. Areas Operativas (Ref. Cuadro F.2.3.2)

Area de maniobras y estacionamiento.

Superficie afectada: 40.000 m².

Se plantean dos parrillas vinculadas y complementarias entre sí, sobre el trazado de la actual parrilla pero redi-señando sus cabeceras logrando las siguientes capacidades de vías:

- Parrilla 1: 6 vías con un largo medio de 850 m
- Parrilla 2: 5 vías con un largo medio de 650 m
- Vías de acceso:
Mantener las actuales vías de los accesos lado Retiro y San Martín
- Vía tiradero:
Habilitar y acondicionar las dos vías tiradero existentes lado Retiro de 300m cada una y lado San Martín de 400m cada una.

Area de servicios auxiliares

Superficie afectada: 9.000 m²

Localizar sus instalaciones en zona adyacente a las oficinas, las que deberán ser construidas y equipadas, requiriendo adaptar y construir 700 m de vías.

Area para operaciones de cargas y estacionamiento vagones

Sectores operativos

Sector 1

- Superficie afectada 36.000 m²
- Para operar con cargas generales y acopios de mercaderías, para lo cual se estima posible disponer de 15.000 m² cubiertos de galpones a los que acceden vagones mediante dos vías operativas: una de 870m y la otra de 750 m con enlaces extremos
- Se opera esta unidad desde lado Retiro.

Sector 2

- Superficie afectada 30.000 m²
- Disponer de un haz de 2 vías de 700 m cada una con vía de vinculación de 350 m y con enlaces intermedios y extremos y con espacios laterales para operar con contenedores.
- Se opera desde lado Retiro.

Sector 3

- Superficie afectada 25.000 m²
- Para operar con cargas a cielo abierto, disponiéndose de un par de vías de 200 y 150 m respectivamente para operar desde lado Retiro.

Sector 4

Localizado sobre la Av. 25 de Mayo dividido en dos subsectores a los que se accede por una vía vinculada al haz del sector 2.

Subsector 4.1

- Superficie afectada 10.000 m²
- Destinado a cargas generales donde se pueden disponer de una superficie cubierta de mas de 5.000 m², contando con una vía de colocación de vagones de 400 m.

Subsector 4.2

- Superficie afectada 11.500 m²
- Area destinada a estacionamiento de vagones para lo cual se propone una parrilla a paragolpes con vías de 200 m de extensión promedio, componiendo un total de 1.400 m de vías incluyendo las de vinculación.

Cuadro F.2.3.2 | Estación km 16 |

Cómputo de vías proyectadas

Áreas	Vías			ADV	Superficie
	A construir	Acondic /	Total	Cantidad	m²
Parrilla 1	5.100	--	5.100	19	40.000
Parrilla 2	3.250	--	3.250		
Tiradero Retiro	--	600	600	3	
Tiradero SM	--	800	800	6	
Serv Mecánico	700	--	700	2	9.000
Sector 1	1.620	--	1.620	4	36.000
Sector 2	1.100	650	1.750	4	30.000
Sector 3	400	100	500	1	25.000
Sector 4.1	--	400	400	1	10.000
Sector 4.2	600	800	1.400	5	11.500
Totales	12.770	3.350	16.120	45	161.500

Fuente Proyecto Retiro

3.3.2. I ALIANZA ALL / CENTRO OPERATIVO Y DE TRANSFERENCIA DE CARGAS

Ref. Cuadro **F.2.4**

Gráfico **F.2.4**

1. Descripción del área

ALL dispone en Alianza de un predio de mas de 100 hectáreas totalmente subutilizadas donde funcionaban los talleres centrales de vagones, locomotoras y el depósito general de almacenes del ferrocarril San Martín, además de las playas de maniobras de sus trenes de cargas y patios con depósitos para transferencia vagón camión y almacenaje de mercaderías.

El terreno tiene una forma triangular donde su lado mayor se desarrolla sobre las vías del ramal de TMS entre las estaciones de Saenz Peña y Caseros con una extensión de mas de 2.500 m y se encuentra circundado por zonas urbanizadas densamente pobladas, contando con accesos y circuitos de salida para operar con tránsito pesado.

Sobre ese lado se encuentran tres haces de vías uno a continuación del otro con capacidad media de estacionamiento de 400 m en cada una de las 10 vías que componen los dos haces del lado Caseros, mientras que el tercero cuenta con vías de mas de 500 m.

El Ferrocarril Mesopotámico perteneciente al mismo concesionario del ALL dispone de instalaciones para operar con cargas ferroviarias en la Estación Federico Lacroze y en Intercambio Caseros, estación esta última localizada a escasos 3000 m de Alianza.

Existe un ramal de vinculación entre Alianza e Intercambio Caseros de trocha ancha para acceder con vagones del ALL a la estación de intercambio, estación que se encuentra rodeada en todo su perímetro por zonas densamente pobladas.

2. Propuesta de instalaciones ferroviarias

En el gráfico adjunto F.2.4, se plantean las instalaciones ferroviarias a desarrollar en la zona de Alianza a los efectos de transformarla en una estación de transferencia multimodal y concentradora de las operaciones ferroviarias del ALL y del FM Ferrocarril Mesopotámico con el fin de trasladar a Alianza las operaciones de intercambio que actualmente se desarrollan en Intercambio Caseros.

Se trata de aprovechar al máximo las vías existentes efectuando las modificaciones mínimas necesarias con el objeto de lograr instalaciones aptas para operar con trenes largos simplificando las operaciones con vagones.

Además el proyecto debe brindar la suficiente flexibilidad en su funcionalidad y ocupación de espacios que permita desarrollar futuras ampliaciones conforme a los incrementos y comportamiento de la demanda de servicios a las cargas.

Se describen los principales componentes del proyecto de la nueva estación:

Parrilla 1

Parrilla de maniobras y para los servicios de cargas a puerto, 8 vías largas de trocha ancha de 1.000 m de largo útil mediante la unificación de las dos parrillas existentes lado Caseros.

Parrilla 2

Parrilla para maniobras y estacionamiento de vagones de cargas locales, 8 vías de trocha ancha de 500 m de largo acondicionando la existente lado de la estación Saenz Peña.

Parrilla 3

Parrilla de 5 vías de trocha ancha para estacionamiento de vagones.

Parrilla 4

Parrilla de 4 vías de trocha media para operar con trenes de FM. Lado Caseros.

Patio de intercambio

Instalaciones con doble vía de trocha media y doble vía de trocha ancha con largos para operar con formaciones de 40 vagones, con pórtico para transferencia de contenedores vagón/vagón y vagón/camión.

Depósitos cubiertos para cargas

Instalaciones de vías de trocha ancha y media para transferir a depósitos de cargas para ser almacenadas, tratadas y/o ser transferidas a camiones o a depósitos a cielo abierto.

Instalaciones de vías de trocha ancha y media para operar con cargas en depósitos a cielo abierto con accesos de camiones.

Servicios auxiliares

Instalaciones con el equipamiento correspondiente para depósito de locomotoras y desvío de vagones.

Acceso de trocha media

Ramal de trocha media entre Intercambio Caseros hasta Alianza accediendo a Parrilla 3, a patio de transferencia de cargas y depósitos cubiertos y a cielo abierto.

Obras complementarias

Corresponden a obras de desagüe, accesos, calles internas y playas para operación y estacionamiento de camiones, edificios varios, pasos a nivel, iluminación, provisión de servicios, cerramientos y controles y sistemas de comunicaciones entre las más relevantes.

3. Cómputo de obras

En el Cuadro F.2.4 se detalla por sectores componentes de la estación los trabajos a realizar en la infraestructura de vías.

Cuadro F.2.4 | Cómputo de obra de vías en Alianza ALL I

Instalación	Trocha ancha		Media	Mixta	Total		ADV	
	Constr.	Acond	Constr	Constr	Constr	Acond	Nuevo	Acond
Parrilla 1		8.226				8.226		17
Parrilla 2			2.438		2.438		4	
Parrilla 3		6.668				6.668		18
Parrilla 4	6.164				6.164			25
P. Intercam.	2.699		2.305	822	5.826		8	
Depós. / Cub.	2.936	1.757			2.936	1.757		7
Depós. / C.A	271	1.084			271	1.084		2
Socios Aux.	1.354				1.354			7
Accesos	774	1.806	510		1.284	1.806	4	10
Totales	14.198	19.541	5.253	822	20.273	19.541	16	86

Fuente Proyecto Retiro

3.3.3. I POLVORINES FGBC / CENTRO OPERATIVO Y DE TRANSFERENCIA DE CARGAS

Ref. Cuadro **F.2.5**
Gráfico **F.2.5**

1. Descripción de la propuesta

A los efectos de brindar una solución a la futura desafectación de las instalaciones de cargas que el Ferrocarril Belgrano Cargas dispone actualmente en la zona de Retiro, se analizó la viabilidad en diversos cuadros de estaciones que ese ferrocarril dispone en la Región Metropolitana, sin haber logrado ninguna localización satisfactoria.

Por ello se propone localizarlo en la zona norte de la Región Metropolitana, en el Partido de Malvinas Argentinas, sobre el ramal Retiro a Villa Rosa del ferrocarril metropolitano de pasajeros de trocha angosta concesionado a Ferrovías entre las estaciones Polvorines (km 33,4) y Pablo Nougues (km 34,5) en terrenos pertenecientes al Ejército Argentino.

Del lado de estación P. Nougues se encuentra la ruta nacional 197 que la vincula directamente con el Acceso Norte y red de autopista de la Región Metropolitana de Buenos Aires, posibilitando el acceso a la estación de cargas del tránsito pesado.

Se plantea disponer de un patio de maniobras y de depósitos y demás instalaciones y equipamientos para constituirse en un centro multimodal de cargas.

El diseño sobre el trazado de vías y demás instalaciones complementarias de la estación concentradora de cargas, se indican en el plano adjunto.

Se cuenta con las siguientes áreas para el desarrollo del proyecto:

Superficie Disponible del Ejército Argentino	221.000 m ²
Requerida por propuesta	131.400 m ²
Para expansiones futuras	89.600 m ²

2. Principales características del proyecto

Se plantean infraestructuras e instalaciones para una estación de transferencia multimodal de cargas para operar con tráficos de la trocha angosta en la Región Metropolitana de Buenos Aires y sus terminales portuarias, considerando los incrementos futuros y con el objeto de sustituir las estaciones existentes.

El terreno seleccionado se encuentra actualmente sin usos específicos por parte del Ejército Argentino, del cual solamente se requiere un lote que tiene un ancho del orden de los 150 metros conformando una superficie de 13 hectáreas, quedando un remanente de unas 9 hectáreas que pueden ser afectadas a expansiones futuras.

Como exposición de máxima la conformación de la estación se compone de:

- Parrilla de 4 vías de mas de 650 metros para operar con trenes con destino las Terminales Portuarias en Puerto Nuevo y a zona sur de la RMBA. por Puerto Madero.
- Parrilla de 4 vías de mas de 600 metros para maniobras de trenes con cargas locales.
- Áreas con depósitos cubiertos y a cielo abierto para operar con vagones y camiones.
- Área para servicios auxiliares para atención de alistamiento y mantenimiento del material rodante.
- Calles internas de circulación y acceso a estación.

De acuerdo al trazado de vías propuesto todas las operaciones de la estación se efectuarían lado estación Pablo Nogues para lo cual se han previsto dos vías de 600 m de extensión tanto para la vía de acceso como la vía tiradero

El trazado de estas vías se efectúa en terrenos de la zona ferroviaria del lado de la vía ascendente, sin ningún tipo de interferencias por pasos a niveles existentes dado que en el de la Ruta Provincial ex 197 está previsto un cruce bajo nivel próximo a ser licitado por la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires y el otro paso a nivel corresponde a la calle Francisco Beiró se lo localiza a unos 200 m hacia lado Rosario.

En consecuencia, de acordarse esta alternativa será necesario efectuar las gestiones correspondientes ante la Dirección Provincial de Vialidad a los efectos de proponer la modificación al proyecto vigente.

Asimismo será necesario un análisis detallado sobre la ubicación más conveniente del acceso a la estación en función al proyecto del cruce en bajo nivel de la ruta provincial y de sus calles colectoras laterales.

Será necesario efectuar las propuestas correspondientes para solucionar los accesos peatonales a los andenes de la estación Pablo Nogues.

A pesar de que el terreno disponible tiene una largo de unos 800m, posibilita operar y maniobrar con trenes de hasta 50 vagones sin ningún tipo de interferencias con los tráficos metropolitanos de pasajeros de FV, ni con la trama vial.

La propuesta permite efectuar modificaciones entre los distintos componentes para la operación con cargas con el criterio de lograr un proyecto flexible y que pudiese amoldarse a las exigencias y modalidades de los tráficos futuros.

Cabe señalar la necesidad de efectuar importantes obras de saneamiento y de relleno para disponer de las superficies aptas para la implementación de los distintos componentes del proyecto tanto en la propuesta formulada por el FGB como en la alternativa debido a la conformación del terreno y la presencia de desagües pluviales naturales

3. Cómputo de obras

En el siguiente cuadro se cuantifican las obras previstas realizar en el centro de cargas propuesto.

Cuadro F.2.5 | Cómputo de obras

Sector	Instalaciones	Unidades	Valores
Infraestructura vías	Parrilla trafico Puerto	m	3.040
	Parrilla tráfico local	m	3.000
	Vías cargas	m	4.460
	Vías servicios auxiliares	m	450
	Vías acceso/tiradero	m	1.200
	Total vías	m	12.150
Depósitos de cargas	Depósito I	m ²	9.900
	Depósito II	m ²	6.600
	Depósito III	m ²	2.700
	Depósito IV	m ²	8.500
	Total sup. Cubierta	m²	27.700
Operación cargas	Depósito I	m ²	16.500
	Depósito II - IV	m ²	15.000
	Depósito III	m ²	3.600
	Total espacios abiertos	m²	35.100
Servicios auxiliares	Superficie total	m ²	6.000
Caminos y accesos	Superficie total	m ²	9.000

Fuente: Proyecto Retiro

3.4. ESTACIONES DE TRANSFERENCIA COMPLEMENTARIAS

3.4.1 I KILÓMETRO 5 FSR

Ref. Cuadro **F. 2.6**

Gráfico **F. 2.6**

1. Descripción general

Todas las instalaciones dedicadas a los servicios de cargas ubicadas entre Empalme Pavón y la estación Gerli de TMR, identificada como kilómetro 5 han sido concesionadas a FerroSur Roca S.A.

Las mismas ocupan un predio del orden de las 71 hectáreas ubicadas al este de las vías electrificadas del ramal Constitución Temperley de TMR en una extensión de mas de 3000 metros comprendidas entre la Av. Belgrano al norte y Av. Bouchard al sur.

El límite norte lo constituye el ramal Constitución La Plata que se desarrolla en terraplén cruzando en alto nivel todas las vías de acceso y de empalme existentes en dicho sector, como las de vinculación con la estación de cargas Bullrich cuyas instalaciones se emplazan al norte de este ramal.

En este terreno de 71 hectáreas el FSR dispone de una serie de playas de maniobras y demás instalaciones complementarias y auxiliares destinadas a las cargas y atención del material rodante, muchas de las cuales se encuentran subutilizadas o están desafectadas de la operación ferroviaria.

Del lado oeste del ramal a Temperley se encuentran las instalaciones para el mantenimiento y alistamiento del material remolcado de los servicios de pasajeros de la Unidad Ejecutora del Programa Ferroviario Provincial UEPFP, de la Pcia de Buenos Aires, unidad que ocupa un terreno de 800 metros de largo por 110 metros de ancho con una superficie de 9 hectáreas, desarrollado entre el Puente Agüero al norte y Av de la Sorbona al sur en jurisdicción del Partido de Avellaneda.

Existen dos viaductos viales que cruzan transversalmente todo el predio, uno ubicado al norte identificado como Puente Agüero y otro al sur en las proximidades de la Estación Gerli vinculando las Av. Bustamante y Brasil en Avellaneda.

2. Propuesta de racionalización

A los efectos de brindar soluciones de orden general que beneficien tanto la operatividad del sistema ferroviario de pasajeros metropolitanos, de pasajeros interurbanos y de cargas, como a través de programas de desarrollo urbano a la comunidad en general, se plantea efectuar un ordenamiento y racionalización de la estructura ferroviaria en el área comprendida por las instalaciones de kilómetro 5 y kilómetro 4.

Además se propone en dicha zona concentrar toda la operatividad de cargas que TMR y demás ferrocarriles de trocha ancha que operan en estaciones de cargas localizadas en la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires y su conurbano.

Existen los espacios necesarios para desarrollar también una estación de transferencia multimodal de cargas complementada por plataformas de actividades logísticas, situación que favorecería al ordenamiento del movimiento de cargas regionales y de distribución en la zona sur efectuadas por el modo automotor.

Se plantea la relocalización de las actuales instalaciones de servicio que dispone la UEPFP en kilómetro 4 a terrenos de kilómetro 5 a efectos de evitar los cruces de trenes de servicio con las vías principales electrificadas del ramal a Temperley y de esta forma resolver situaciones conflictivas y de ineficiencias operativas.

Evidentemente, el predio e instalaciones de vías que dispone FSR para la atención de sus tráficos excede con holgura sus requerimientos actuales y futuros, incluyendo la propuesta de trasladar las instalaciones de kilómetro 4 y la implementación de una estación de transferencia multimodal de cargas.

Si bien no se dispone de un proyecto definido sobre las nuevas instalaciones propuestas, o alternativas que hayan sido consensuadas con los actuales concesionarios especialmente FSR y UEPFP, se han planteado a título estimativo afectaciones de áreas para los distintos servicios propuestos desarrollar que se indican a continuación.

Cuadro F.2.6 | Asignación de áreas I

Asignación de áreas	Superficies (m²)	
	Parciales	Totales
Situación vigente		
FSR	Cargas km 5	710.000
UEPFP	Pasaj. Interurb. km 4	90.000
Total		800.000
Propuesta de asignación		
FSR	Cargas km 5 Racionalizado	150.000
UEPFP	Relocalización km 4	70.000
Estac.	Transferencia Multimodal	200.000
Total operaciones cargas		420.000
Total a desafectar p/desarrollos urbanos		380.000

3.4.2. I MERCADO CENTRAL DE BUENOS AIRES

1. Descripción general

Las instalaciones del Mercado Central se encuentran localizadas en la zona sur oeste de la RMBA en el partido de La Matanza sobre la Autopista Ricchieri y ramales Haedo - Termperley de trocha ancha TMR y Buenos Aires - G. Catán de trocha angosta TMB.

De acuerdo a lo proyectado oportunamente las instalaciones del Mercado Central posibilitan la operación de cargas ferroviarias de trocha ancha como de trocha angosta, para lo cual fueron construidas parrillas de vías, patios, accesos a depósitos y demás instalaciones apropiadas para las operaciones de transferencias de cargas ferroviarias.

El acceso ferroviario a estas instalaciones resulta complicado en la actualidad para operar con tráficos importantes de trenes de cargas por las restricciones que imponen los servicios metropolitanos de pasajeros, razón por la cual el movimiento ferroviario en el Mercado Central es prácticamente inexistente.

2. Propuesta

El Mercado Central constituye por sus instalaciones y equipamientos una estación de transferencia multimodal de cargas estratégicamente ubicada en el sector suroeste externo a la ciudad de Buenos Aires, pudiendo componer el collar periférico de estaciones concentradoras de cargas ferroviarias de trocha ancha conjuntamente con kilómetro 16 de NCA, Alianza de ALL y kilómetro 5 de FSR.

Desde su habilitación no ha sido eficientemente utilizada para esos fines, por el contrario, con el tiempo la actividad ferroviaria ha ido decayendo hasta anularse casi completamente en la década del 90 a partir del concesionamiento al sector privado de la explotación de las distintas líneas ferroviarias.

Se estima que aún se dispone de las vías, patios de maniobras, playas y demás equipamientos para operar con vagones a pesar del estado de abandono en que se encuentran sus instalaciones.

Su rehabilitación dependerá de las condiciones en que se desenvolverá en el futuro el tráfico de cargas ferroviarias en Buenos Aires y su Región Metropolitana con sus niveles de requerimientos de participación en las mercaderías de insumo transportadas, como también de las mejoras que se proponen efectuar en su ramal de acceso y de vinculación con las estaciones antes citadas, de modo de ofrecer mejores condiciones de accesibilidad y capacidad operacional de los trenes de carga.

3.5. ESTACIONES DE CARGA EN BUENOS AIRES

Ref. Gráfico F.2.7

1. Marco general

Consiste en la aplicación del Decreto Nacional 837/98 por el cual se deben desafectar una serie de estaciones de cargas ubicadas en jurisdicción de la ciudad de Buenos Aires.

Para la implementación del programa de desafectación, se debe analizar el nivel de utilización en operaciones de cargas que realizan en cada una de ellas por los distintos concesionarios ferroviarios.

Evidentemente por efecto de las características de los tráficos de cargas y las modalidades operacionales que se han ido imponiendo en los servicios ferroviarios, la tendencia actual es la de ir concentrando las operaciones de carga y descarga de vagones, en instalaciones con comodidades suficientes para operar con trenes completos u operativos en lugar de vagones aislados como se acostumbraba anteriormente.

Por ello muchas de las estaciones de carga localizadas en el ámbito de Buenos Aires han perdido vigencia por las dificultades que implican las maniobras de los cortes de vagones en instalaciones inadecuadas, por problemas de accesibilidad de los camiones, como también falta de seguridad y de sectores intrusados, hacen que se eleven los costos de explotación por lo que paulatinamente las operaciones de carga se han ido trasladando a estaciones concentradoras periféricas a la ciudad, que son a su vez patios de maniobras y centros de alistamiento del material rodante.

Por otra parte el programa de desafectación debería ser compatible con las propuestas antes planteadas referidas a las obras ferroviarias de relocalización formuladas en el Proyecto Retiro y las obras complementarias de estaciones concentradoras y de transferencia de cargas multimodales.

2. Programa de acción

En base a estos lineamientos se plantea desarrollar un programa a ejecutar por etapas en función al grado de posibilidades y de acciones a efectuar por los distintos organismos intervinientes para su implementación.

Los plazos para la ejecución de las etapas propuestas dependerá de los acuerdos, consensos, programas de desarrollo urbano, normativas correspondientes y disponibilidad de fondos para el financiamiento de las obras.

ETAPA I

De acción inmediata

Proceder a desafectar y someter los terrenos a proyectos de desarrollo urbano en las condiciones que se acuerden entre los Organismos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y el ONABE para su transferencia e integración territorial en forma inmediata a aquellas estaciones de carga que actualmente no son operadas por los concesionarios ferroviarios

Dentro de éste régimen se incluyen las siguientes estaciones:

- Buenos Aires FGBC
- Saenz FGBC
- Liniers ALL

ETAPA II

Estaciones de carga que se encuentran con bajo nivel de utilización y cuyas actividades pueden ser asimiladas por otras estaciones.

En el marco de esta operatoria se tiene:

- Estación Casa Amarilla FSR
Trasladar sus actividades a Estación Sola FSR o como alternativa a kilómetro 5
- Estación Lacroze FMU
Trasladar sus operaciones a Intercambio Caseros. FMU y ALL

ETAPA III

Estaciones de carga que se encuentran con bajo nivel de utilización y que requieren de obras en las estaciones concentradoras para el traslado de sus actividades.

Las estaciones afectadas en esta modalidad son:

- Estación Colegiales NCA
Traslada sus operaciones a Kilómetro 16 cuyas obras de remodelación están contempladas en el Proyecto Retiro.
- Estaciones Caballito, Palermo y La Paternal de ALL
Traslada sus operaciones a Alianza cuyas obras de remodelación estén consideradas en el Proyecto Retiro.

ETAPA IV

Estaciones que por la magnitud de sus tráficos actuales requieren de un proceso de transición para su traslado y que además es necesario disponer de obras de envergadura para su relocalización.

- Estación Sola FSR.
Se propone trasladar sus operaciones a las instalaciones a construir en kilómetro 5 donde se propone implementar además una estación de transferencia multimodal de cargas.

3.6. CIRCUITOS FERROVIARIOS INTERLINEAS

3.6.1. I CIRCUITO POR PUERTO MADERO

Como se ha indicado los niveles de tráfico de trenes de carga interlíneas que se efectúan por Puerto Madero entre Retiro Cargas M o SM y kilómetro 5 han ido decreciendo en los últimos años.

Por las características del trazado, su emplazamiento, por la evolución del entorno urbano, la habilitación de numerosos cruces a nivel, hacen que la circulación de trenes sea sumamente riesgosa, debido a los niveles de interferencias con el tránsito vehicular y peatonal ocasionando situaciones conflictivas y de inseguridad a lo largo de todo su recorrido y especialmente en la zona de Retiro y de Puerto Madero.

Actualmente se está definiendo el trazado de la Autopista Ribereña entre el intercambiador Brasil con la Autopista a La Plata y el intercambiador Retiro con la Autopista A. Illia.

Para cualquiera de los trazados que se definan, sea en alto nivel, en trinchera o túnel por sectores, la solución ferroviaria consiste en mantener una vía doble o sencilla a nivel a efectos de no incurrir en mayores costos de inversión considerando que solo está propuesta para la circulación de trenes de carga.

Ello ocasionará una limitante restrictiva a posibles incrementos de tráfico ferroviarios que se produzcan en el futuro por ese corredor, requiriendo en consecuencia formular soluciones alternativas para derivar esos tráfico por circuitos alternativos.

3.6.2. I CIRCUITO FERROVIARIO PERIMETRAL METROPOLITANO

1. Planteo general

Con el objeto de brindar soluciones a las numerosas situaciones conflictivas que ocasionan los ferrocarriles en zonas urbanas y especialmente los que operan con cargas, se plantean en el marco del programa general del ordenamiento de las cargas en la ciudad de Buenos Aires y de su Área Metropolitana, una serie de propuestas alternativas que tiendan a evitar la circulación de los servicios de cargas interlíneas por la zona de Retiro y Puerto Madero.

Para ello se propone el aprovechamiento de ramales periféricos, que permitan vincular la zona norte, oeste y sur de la Región Metropolitana sin pasar por zonas centrales densamente pobladas y con altos niveles de actividad localizadas en la ciudad de Buenos Aires.

Además se facilitaría el programa de descentralización, con la relocalización y concentración de las estaciones de cargas existentes en centros de transferencia multimodales que hacen a la organización de los transportes terrestres en beneficio para toda la región.

Como planteo general se pretende jerarquizar para los tráficos ferroviarios de carga de trocha ancha el ramal circunvalar que vincula Alianza con Temperley desde donde se puede acceder a la zona de La Plata o a kilómetro 5.

Se analizarán una serie de mejoras a implementar con el objeto de agilizar la circulación y aumentar la capacidad de vía, mitigando y reduciendo las interferencias con los servicios metropolitanos de pasajeros que el circuito afecta, como también brindar soluciones operativas con mejores accesos para los servicios de NCA que tengan destino la zona sur y a los trenes de FSR con destino la zona norte, con el objeto de minimizar la circulación de los trenes de carga por Puerto Madero.

2. Tráficos ferroviarios interlíneas

El total de cargas operadas por los ferrocarriles en toda la región superan los 7 millones de toneladas de los cuales 4,5 millones tienen por destino la zona sur, situación que ocasiona movimientos de trenes desde la zona norte y oeste, que son los denominados servicios interlíneas.

Cabe señalar que los principales destinos en la zona sur lo constituyen Cañuelas, Víctor Casares, Bullrich, km 5 y la zona de La Plata.

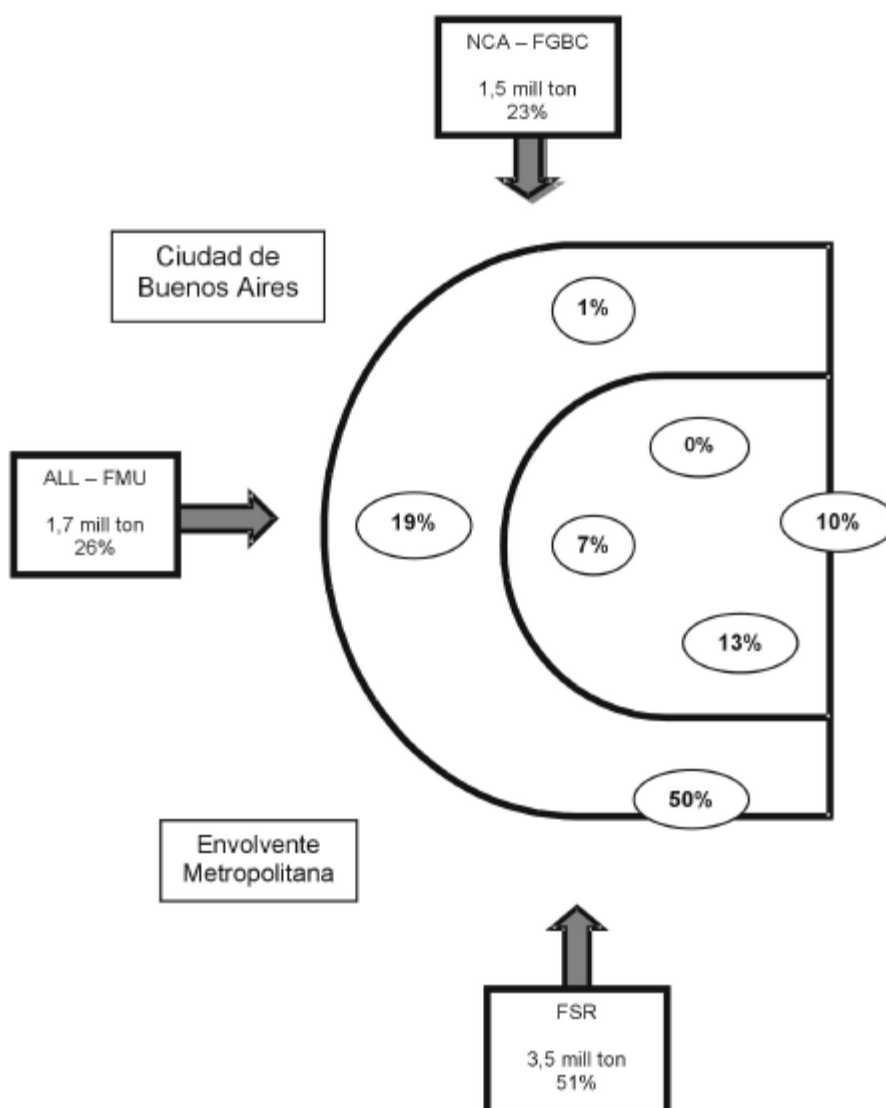
Por ello la circulación norte-sur que se verifica por Puerto Madero es factible de ser en gran parte sustituida por el circuito Alianza, Caseros, Haedo, Temperley, porque los tráficos del norte generalmente tienen por destino la zona de La Plata y en menor proporción la zona de km 5 y Bullrich.

Cabe destacar también que la asistencia de tráficos ferroviarios a la Terminal Portuaria de Dock Sur que mueve mas de 330.000 Teu anuales no es significativa por los problemas de accesibilidad existentes, razón por la cual se operan desde Retiro por camión.

En la zona de Retiro se operan mas de 700000 toneladas de cargas anuales, que son capitalizadas en un 95% por tráficos afectados por el comercio exterior, principalmente contenedores, mientras que la estación Sola tiene un movimiento anual de 900 mil toneladas y en las restantes estaciones localizadas en la ciudad de Buenos Aires no alcanza al medio millón de toneladas, con tendencia decreciente.

Para una mejor ilustración se presenta el siguiente esquema donde se cuantifican los tráficos ferroviarios de cargas interurbanas por línea y los niveles de concentración de movimientos sectorizados por zonas en la ciudad de Buenos Aires y en su envolvente metropolitana, destacando las operadas en Puerto de Buenos Aires.

Esquema del flujo de cargas



Por ello ante este panorama y en el supuesto de que los tráficos ferroviarios se incrementen en el futuro, se estima que ello ocurrirá con aquellas cargas donde el ferrocarril ejerce su liderazgo como son los graneles líquidos y sólidos y todo tipo de producto de transporte masivo en grandes cantidades.

Evidentemente las cargas sujetas al comercio exterior que se operan por las terminales portuarias, grandes establecimientos industriales que dispongan de desvíos particulares y estaciones de transferencia multimodales, son centros factibles de operar con el ferrocarril en el futuro.

En consecuencia el programa que se propone en este trabajo tiende a establecer el modelo de desarrollo de obras que contemple ese esquema de expansión futura del ferrocarril y la organización complementaria de los transportes terrestres en base a un adecuado aprovechamiento y racionalización de las instalaciones existentes, con desafectaciones de tierras para la instrumentación de programas de desarrollo urbano en beneficio del entorno y de la calidad de vida de los vecinos.

3. Circuito metropolitano vigente

Actualmente el circuito está integrado por los siguientes tramos componentes

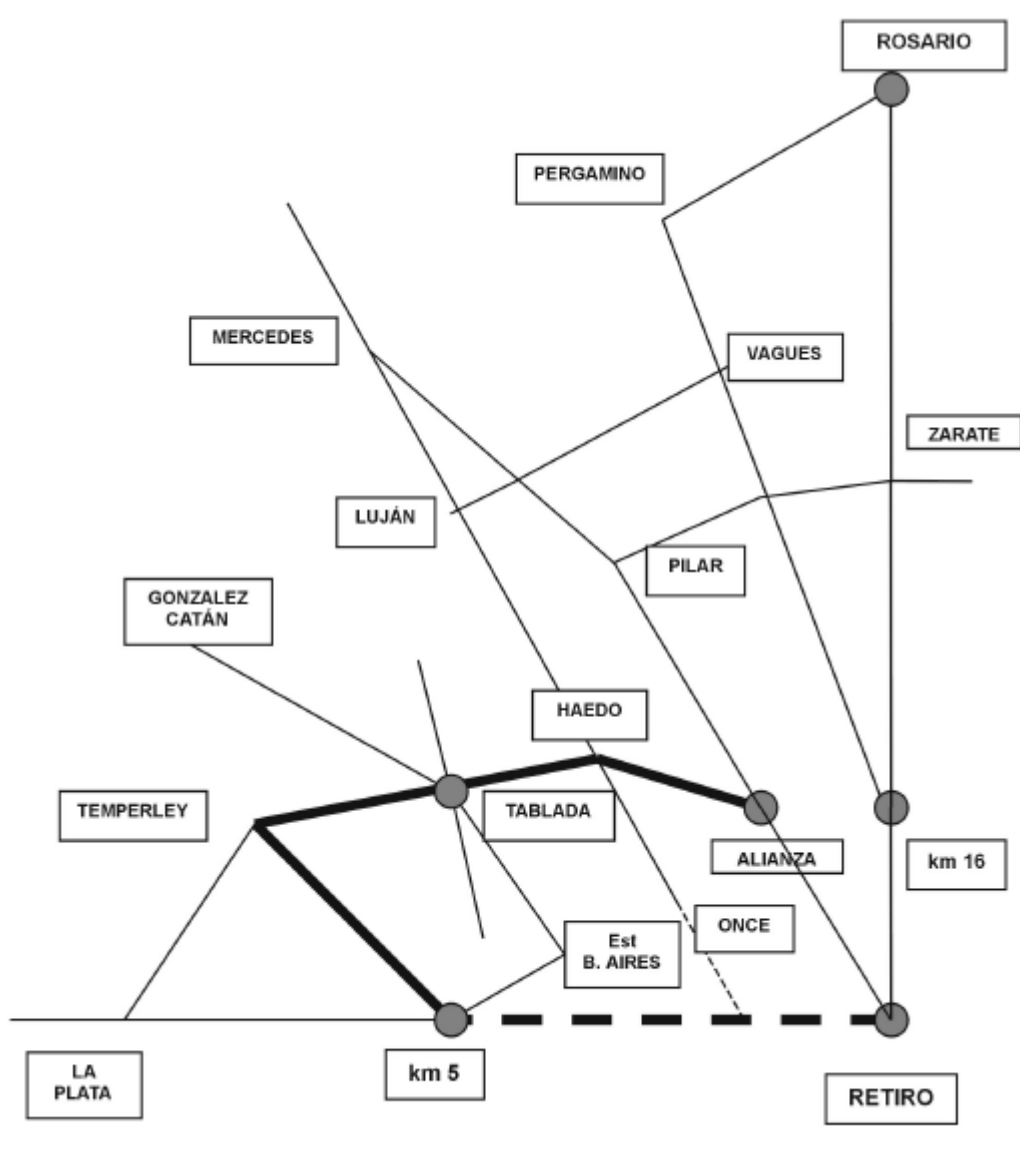
Situación actual

Tramos / Ferrocarril	Longitud	Características	
Alianza - Haedo / ALL	8300	1 vía T. Ancha	Playa Haedo
Haedo / TMR		Estación TMR	Cruce vías TBA Scio pasaj. electr.
Haedo-M. Central TMR	10600	2 vías T. Ancha	Scio pasaj. / D. Electr.
M. Central / TMR		Playa maniobras	Abandonada Cruce vías TMS
M. Central Temperley / TMR	15000	2 vías T. Ancha	Scio pasajeros
Temperley / TMR		Emp a La Plata	S/Cruce vías TMR
		Emp a km 5	Cruce vías TMR Scio pasaj. / electr.
Temperley - km 5 / TMR	10300	4 vías T. Ancha	Scio pasaj. / TMR Scio pasaj. / UEPFP
Total (metros)	44200		

Se indican las principales características del trazado del circuito, pero por el mismo se logra vincular las principales estaciones de transferencia de cargas multimodales propuestas periféricas a la ciudad de Buenos como son:

- Alianza de ALL ubicada en el Partido de 3 de Febrero
- Mercado Central cuyo centro operativo ferroviario sería La Tablada TMR ubicada en el Partido de La Matanza
- Kilómetro 5 TMR ubicada en el Partido de Avellaneda.

En el siguiente esquema se aprecian las vinculaciones del circuito metropolitano vigente, cuya longitud total es de 44 kilómetros frente a los 16 kilómetros que tiene la relación Retiro - Kilómetro 5 por Puerto Madero.



4. Análisis operativo

Para los ferrocarriles NCA y ALL que tienen tráficos a la zona sur de la región metropolitana, operan desde sus terminales de carga en Retiro, circulando por Puerto Madero acceden directamente a km 5 debiendo recorrer una distancia media de 16 km, con una tiempo de recorrido que no supera las 2 horas.

Considerando la misma relación entre Retiro y Km.5 circulando por el circuito metropolitano cuya extensión resulta de 62 km (Retiro Alianza 17,6Km), se tiene un tiempo de recorrido del orden de las 3,5 horas, al que debe agregarse los tiempos de espera para efectuar los cruces con líneas metropolitanas de pasajeros de alta frecuencia como es la línea del Sarmiento en Haedo y la del

Roca en Temperley y además compatibilizar con las rutas establecidas en líneas de superposición como resulta en los siguientes tramos:

- Retiro - Alianza operados por TMS
- Haedo - Temperley operados por TMR
- Temperley - km 5 operados por TMR

Con estos condicionantes los tiempos totales para la relación Retiro Km 5 por el circuito puede llegar a superar las 12 horas.

Como el grueso de los tráficos de NCA y ALL al sur de la Región Metropolitana, tienen por destino la zona de La Plata, debería ser conveniente circular por el circuito metropolitano en lugar de hacerlo por Puerto Madero por las siguientes razones:

- El cruce con las vías electrificadas a Glew y a Ezeiza en Temperley se efectúa en alto nivel accediendo a Marmol del ramal a Villa Elisa y La Plata.
- El cruce con vías de TMS en La Tablada (km 34) en a distinto nivel con el ramal a Gonzalez Catán y con el ramal Pte Alsina Libertad, existiendo solo el cruce a nivel con el ramal Tapiales a Libertad.
- El ramal cuenta con vía doble de circulación entre Haedo y Temperley en estado bueno/ regular.
- El ramal Haedo Temperley solo tiene una frecuencia de 4 trenes de pasajeros por hora en las franjas horarias de mayor movimiento, situación que permite en las horas de valle y nocturnas circulan con los servicios de cargas.
- El principal inconveniente lo constituye el cruce a nivel con las vías del Sarmiento en Haedo cuya frecuencia en las horas de punta es de 12 trenes por hora y por sentido, que en horas valle se reduce a 7 trenes, situación que restringe la capacidad operativa del circuito.

Consecuentemente, los ferrocarriles para mantener sus niveles de eficiencia con bajas rotaciones de sus equipos tractivos y remolcados tratan de minimizar los tiempos de viaje, razón por la cual optan por circular por Puerto Madero.

5. Condicionantes de la propuesta

Se plantean una serie de opciones alternativas que permitirán evaluar cual sería la mas conveniente para las relaciones de cargas entre la zona norte y sur de la Región Metropolitana, tratando de evitar la circulación de trenes por vías de Puerto Madero.

Cabe señalar que los servicios de carga de trocha media a cargo del Ferrocarril Mesopotámico FMGU, solo acceden hasta Intercambio Caseros, pero se propone extender sus operaciones hasta la nueva estación concentradora de transferencia de cargas multimodales a implementar en Alianza de ALL.

En lo que respecta a los servicios de trocha angosta del Ferrocarril Belgrano Cargas, en toda la Región Metropolitana de Buenos Aires el 95% de las operaciones de cargas se efectúan en las instalaciones de Retiro y el resto en otras estaciones de la zona norte, señalando que la trocha angosta no presta actualmente ningún tipo de servicio de cargas en la zona sur, debiendo hacerlo en forma complementaria con el transporte automotor.

El ramal Pergamino-Gonzalez Catán que lo vincula a la red de trocha angosta del FGBC, se encuentra interrumpido desde hace mas de 7 años, por cuya razón la totalidad de las instalaciones que dispone este ferrocarril en la zona sur están desactivadas a la explotación de los servicios de cargas.

En base a este marco general las obras que mejorarían la capacidad operativa del circuito metropolitano serían las siguientes:

-
- The map illustrates the proposed extension of the Buenos Aires subway system. The existing line is shown as a solid line with stations including La Plata, Temperley, Gonzalez Catan, Lujan, Mercedes, Pergamino, Rosario, and Zarate. The proposed extension is highlighted with a thick black line, starting from the existing line near Est. B. Aires, passing through Tablada and Haedo, and connecting to the existing line near Retiro. A dashed line indicates a potential extension from Est. B. Aires to Retiro. A scale bar shows distances of km 5 and km 16.

De esta manera se tendrían las siguientes alternativas de itinerarios referidas al circuito metropolitano.

Alternativa I

Itinerario: Alianza - Caseros - Haedo - La Tablada - Temperley - km 5

Longitud: 44,2 km.

Alternativa II

Itinerario: Alianza - Caseros - Haedo - La Tablada - Est. Buenos Aires - km 5

Longitud: 38,2 km

Además se plantean las siguientes opciones alternativas de accesibilidad de los ferrocarriles de trocha ancha al circuito metropolitano que a continuación se detallan por concesionario.

A título comparativo se computan los kilómetros a recorrer en la relación Rosario - Temperley a efectos de evaluar las distintas opciones de itinerarios que la red vigente puede brindar para los servicios de NCA, mientras que la red de ALL se conecta en forma directa al circuito.

Se toma Rosario como referencia por ser el punto de concentración de todas las cargas de NCA, posibilitando homogeneizar el modelo de análisis comparativo de las distintas opciones.

NCA SERVICIOS DE CARGAS A LA ZONA SUR

OPCIÓN 1

Itinerario: Rosario - Zárate - Pilar - Caseros - Alianza - Temperley

Longitud: 348 km

Descripción de obras y operacional

Implementar una curva de empalme en Zárate del ramal Retiro Rosario de NCA con el ramal del Ferrocarril Mesopotámico FMGU, para luego transformando la actual trocha media en trocha mixta Ancha/media, acceder a Pilar donde se empalma con la vía de TMS para llegar a Alianza, para luego de invertir circular por el circuito metropolitano a sus destinos en la zona sur de la Región.

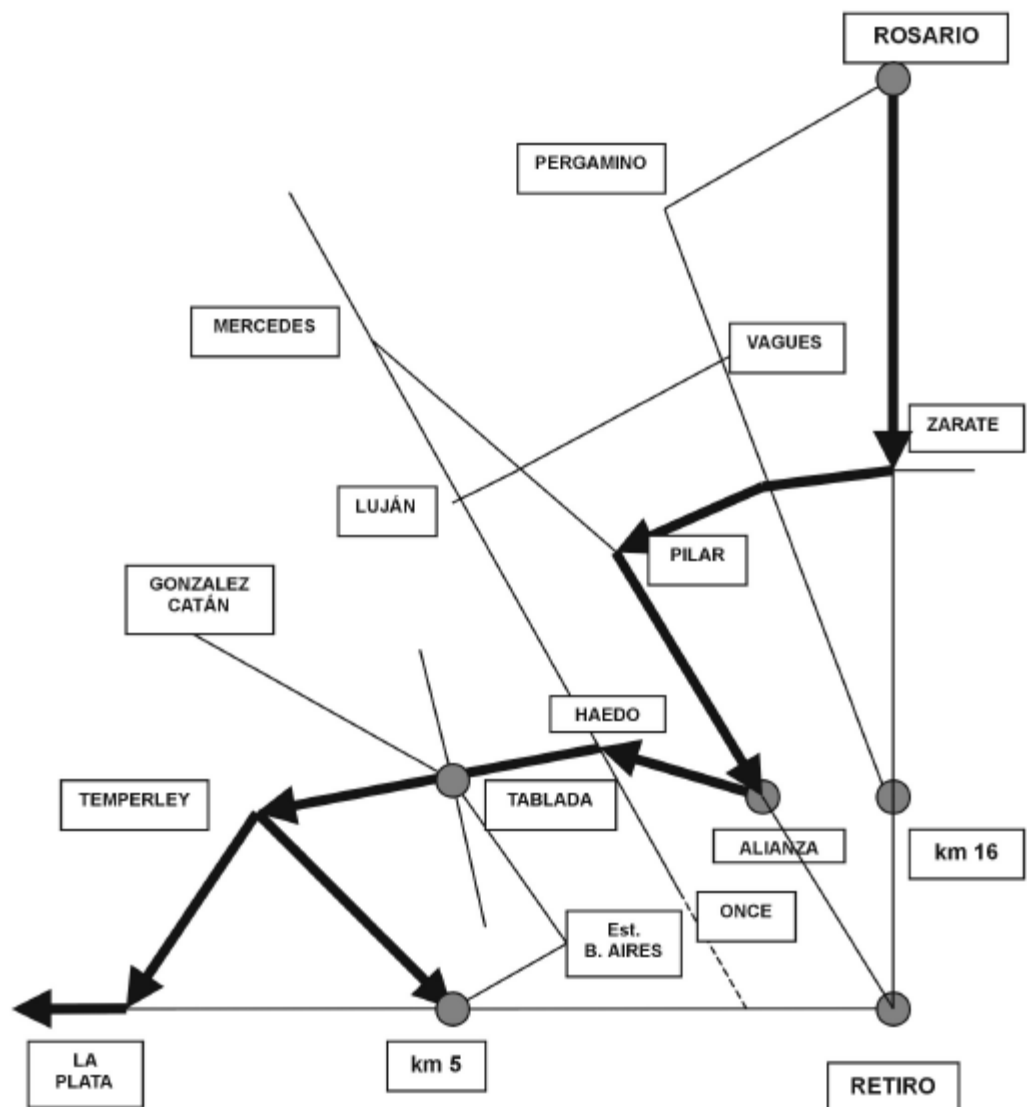
Observaciones

Se afecta el ramal de trocha media del FMGU cuya zona de vía no permite la ampliación a una doble vía en gran parte de su recorrido.

Esta opción requiere la construcción de 55000 metros de vía mixta entre Zárate y Pilar, mas 3000 metros de vías de trocha ancha en el empalme de Zárate, con las instalaciones complementarias que ello implica como son ampliación de pasos a nivel, cruces a distinto nivel, puentes sobre cursos de agua, desvíos de cruce para no afectar la capacidad de vía vigente, etc, etc.

Se recargaría el ramal de TMS de los servicios metropolitanos de pasajeros entre Pilar y Caseros, especialmente el mas recargado desde J. C. Paz y Caseros, debiéndose completar la extensión de la tercer vía entre El Palomar y J. C. Paz en el caso de que la capacidad sea insuficiente en el futuro.

Opción 1
Esquema gráfico



OPCIÓN 2

Itinerario: Rosario - Pergamino - Capilla del Señor - Pilar - Caseros - Alianza - Temperley
Longitud: 382 km

Descripción de obras y operacional

Implementar una curva de empalme del ramal km 16 Pergamino NCA con el ramal del Ferrocarril Mesopotámico FMGU, transformando la actual vía de trocha media en mixta Ancha/media, para acceder a Pilar donde se empalma con la vía de TMS para llegar a Alianza, para luego de invertir circular por el circuito metropolitano a sus destinos en la zona sur de la Región.

Observaciones

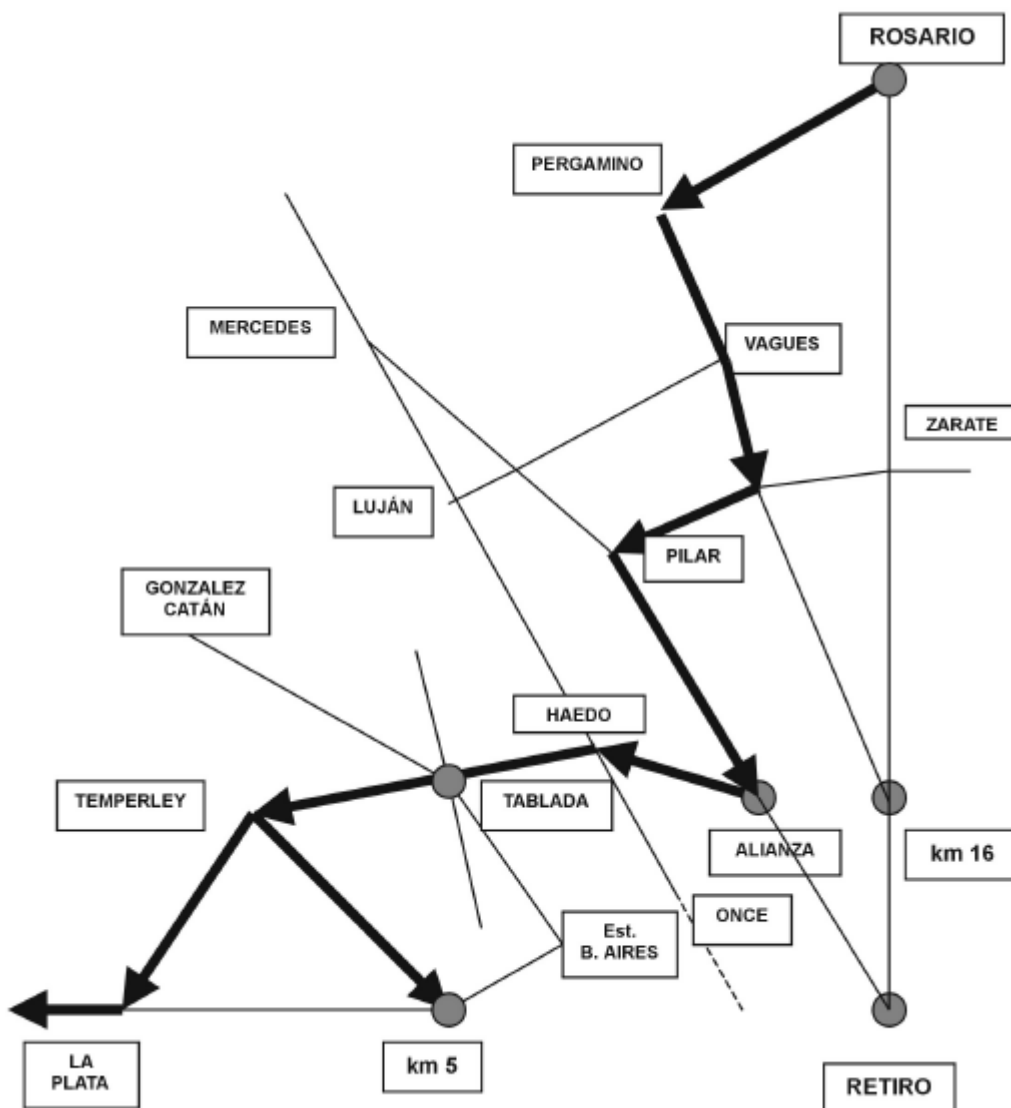
En este caso solo se requiere la construcción de 31000 metros de vía de trocha mixta y 3000 metros de la curva de empalme en Capilla del Señor.

Para acceder desde Rosario los trenes deben circular por ramales secundarios cuya estructura de vías se encuentran en estado regular y malo

Valen además las mismas consideraciones formuladas en la opción anterior sobre capacidad de vía.

Opción 2

Esquema gráfico



OPCIÓN 3

Itinerario: Rosario - Pergamino - Vagues - Empalme ALL - Pilar - Caseros - Alianza - Temperley
Longitud: 383 km

Descripción de obras y operacional

Implementar una curva de empalme entre el ramal Luján Pergamino de NCA con el ramal Pilar Mendoza de ALL, pudiendo acceder de esta manera por el ramal Retiro Pilar de TMS a Alianza, para luego de invertir circular por el circuito metropolitano a sus destinos en la zona sur de la Región.

Consideraciones

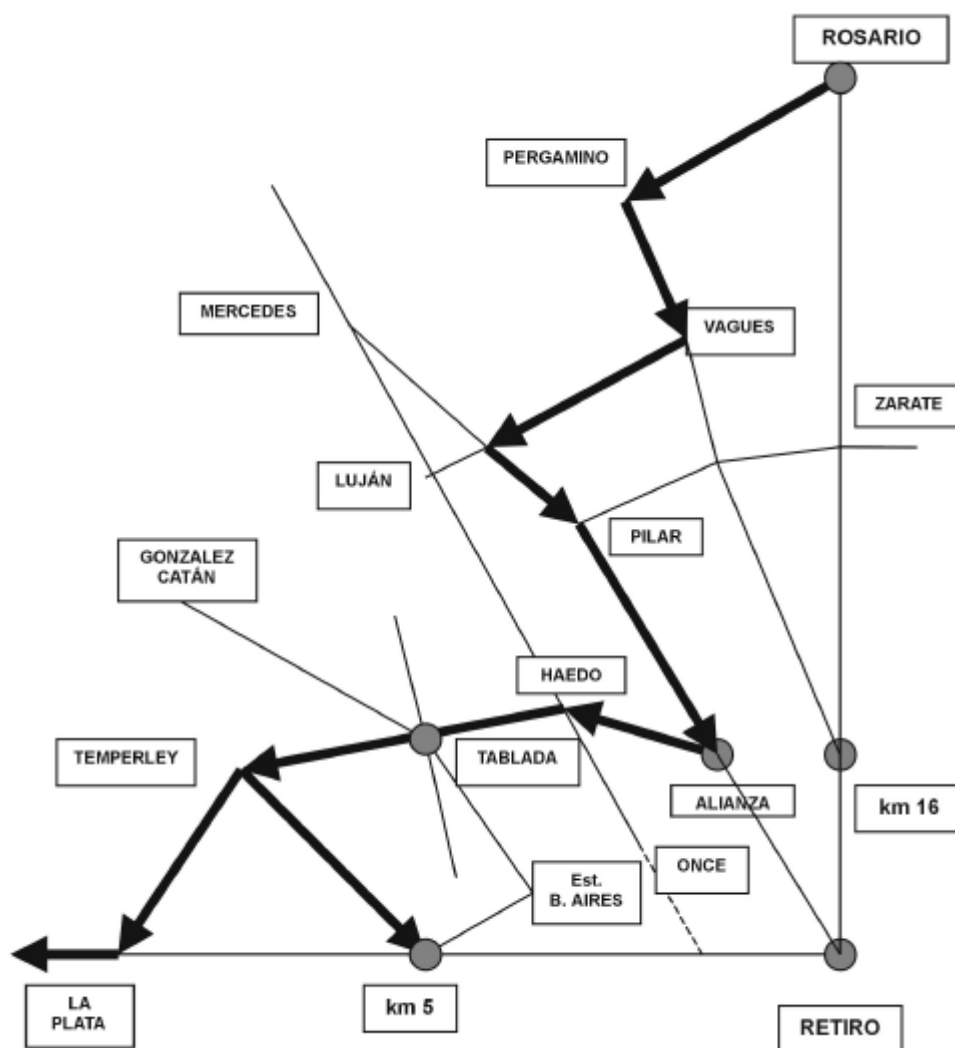
Es una solución por la cual se evita interferir en el ramal de trocha media de FMGU.

Solamente se requiere de la construcción del ramal de empalme de trocha ancha de unos 3000 metros de extensión.

Como se ha señalado anteriormente la circulación de trenes desde Rosario se efectúa por ramales secundarios que se encuentran en estado regular y malo hasta acceder a la vía de ALL.

Opción 3

Esquema gráfico



OPCIÓN 4

Itinerario: Rosario - Pergamino - Vagues - Luján - Haedo - Temperley.

Longitud: 375 km

Descripción operacional

Utilizar el ramal Pergamino Luján de NCA donde se empalma con el ramal Once Mercedes de TBA hasta Haedo, que a su vez se puede empalmar con el circuito metropolitano para continuar a sus destinos en la zona sur de la Región.

Consideraciones

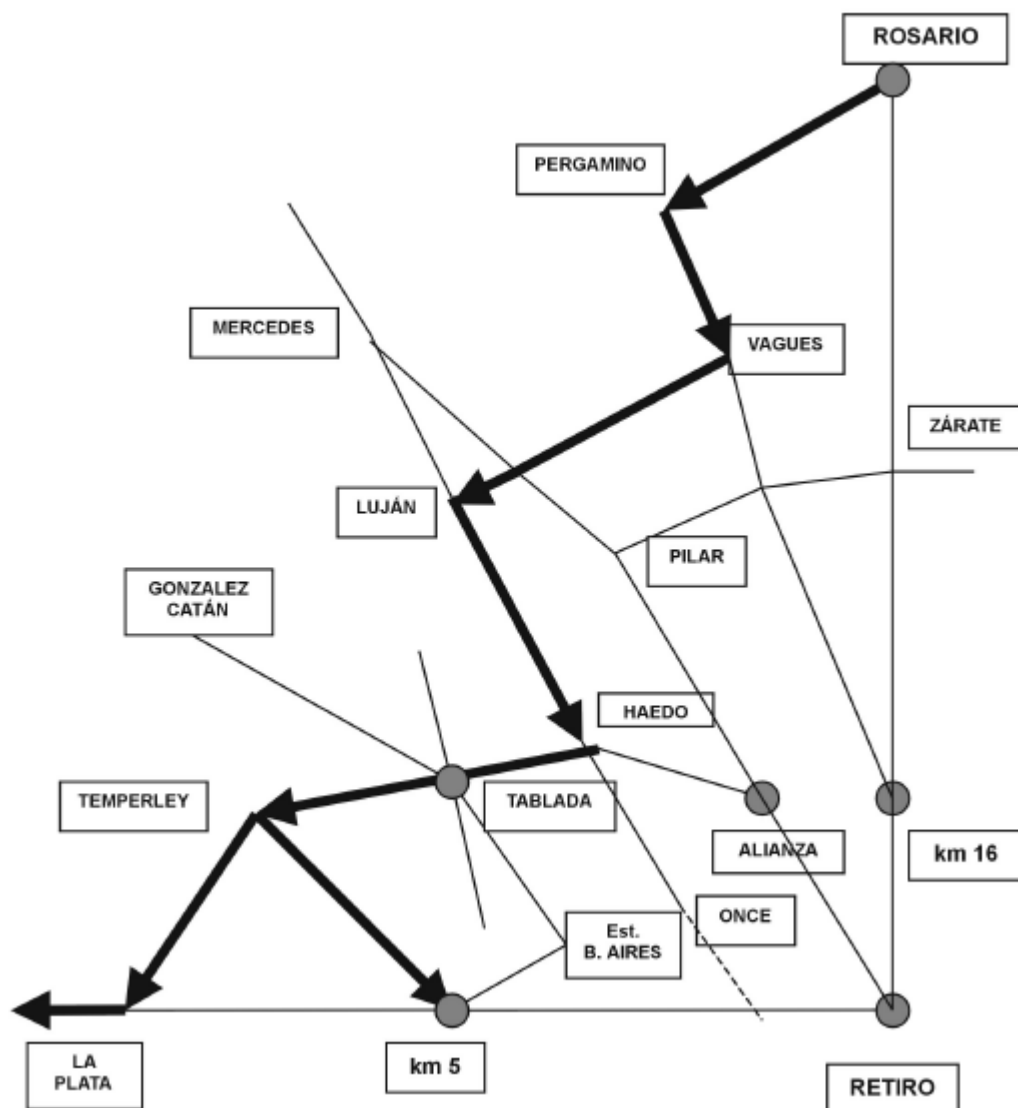
Consiste en circular por ramales habilitados sin la necesidad de construir nuevas vías.

Pero dichos ramales pertenecen a la red secundaria cuya estructura de vías se encuentran en estado regular y malo

Tiene el inconveniente de circular por el tramo electrificado de los servicios metropolitanos de pasajeros de TBA ex línea Sarmiento con altos índices de frecuencia especialmente en las franjas horarias de mayor demanda de viajes.

Opción 4

Esquema gráfico



OPCIÓN 5

Itinerario: Rosario - Retiro Cargas M - Retiro Cargas SM - Alianza - Temperley

Longitud: 366 km

Descripción operacional

Los trenes de NCA pueden llegar a Alianza desde Retiro para lo cual deben operar actualmente desde Empalme Norte para pasar a vías de ALL, situación que en el corto plazo es resuelta por la construcción de las instalaciones de vías de acceso a Puerto Nuevo, donde se utilizará una nueva playa para los servicios interlíneas.

De esta manera los trenes de NCA con destino la zona sur de la región metropolitana podrían optar por esta variante en lugar de circular por Puerto Madero.

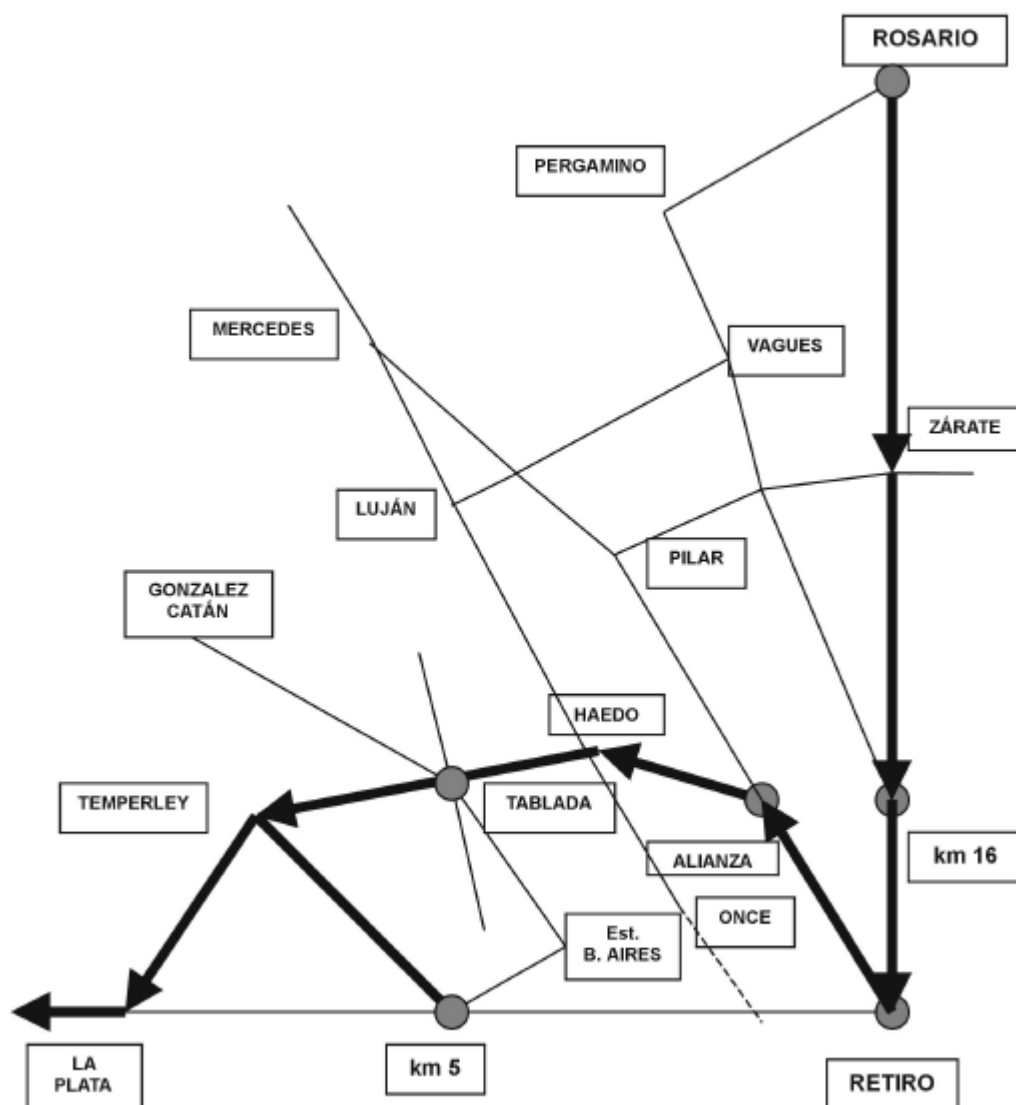
Consideraciones

Con esta solución no se requiere efectuar obras nuevas de vías.

Los trenes de carga circulan por vías principales que se encuentran en estado bueno.

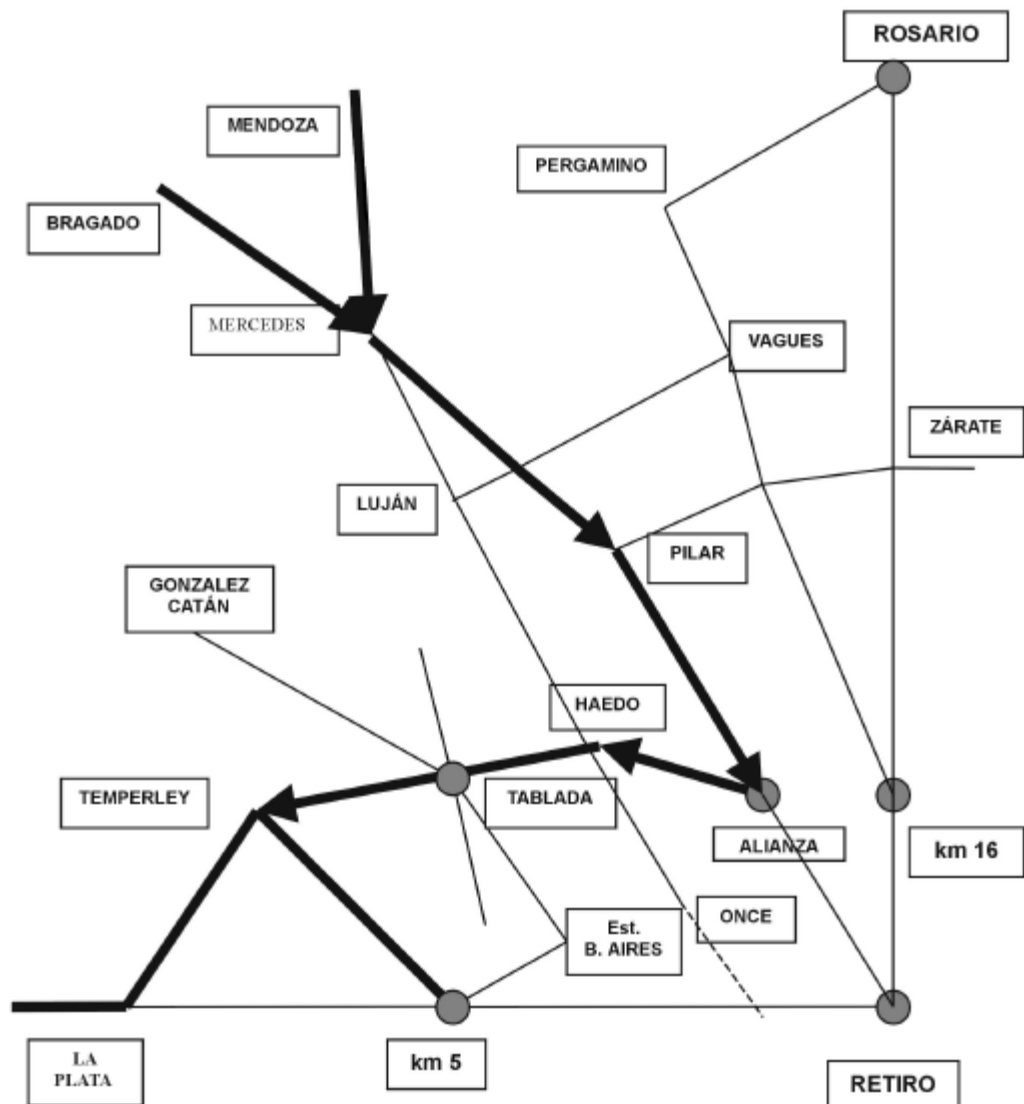
Opción 5

Esquema gráfico



ALL SERVICIOS DE CARGAS A LA ZONA SUR

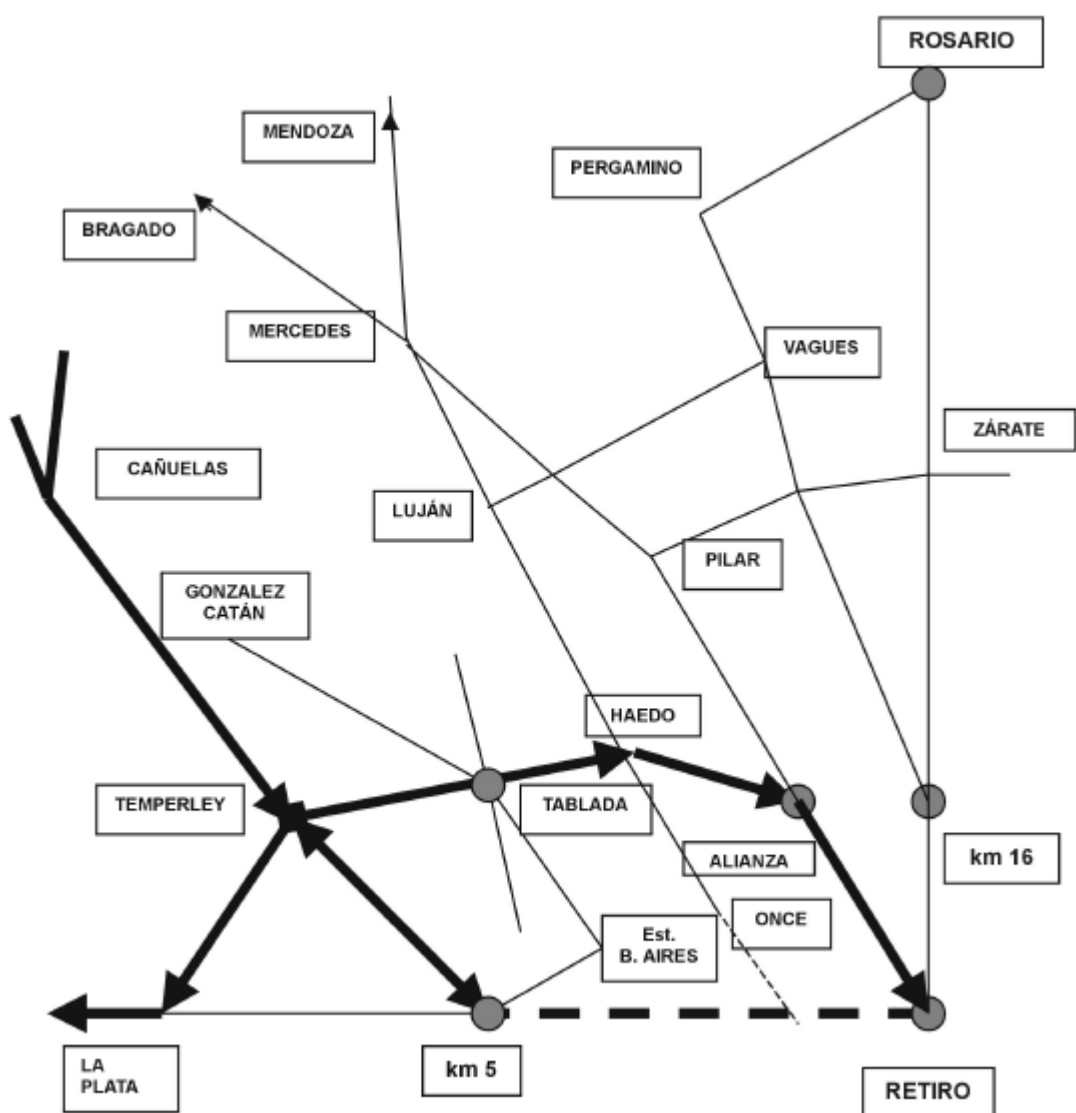
Como todos los trenes de este ferrocarril tienen su centro operativo en Alianza, no se registran inconvenientes en acceder directamente al circuito metropolitano.



FSR SERVICIOS DE CARGAS A LA ZONA NORTE

Los servicios de carga con destino se ajustarán a los itinerarios que resulten del análisis de opciones planteados para NCA y ALL.

Los servicios de trenes con destino a las Terminales de Puerto Nuevo, tienen la alternativa de circular por Puerto Madero conforme a las conveniencias operativas de FSR.



6. Propuesta de mejoras

Con motivo de minimizar las interferencias que se producen en los itinerarios secantes con los principales ramales de los ferrocarriles metropolitanos de pasajeros con alta densidad de frecuencia de servicios, se proponen las siguientes obras:

Cruce con ramal de TBA ex línea Sarmiento en Haedo

Se propone efectuar el cruce de las vías de los metropolitanos de pasajeros de la ex línea Sarmiento de TBA en alto nivel mediante un viaducto con las siguientes pautas técnicas de diseño.

- Rampas de acceso 5 por mil con un desarrollo de 1600 metros cada una.
- Debe disponer de una plataforma de cruce para dos vías de trocha ancha
- La luz de cruce del puente sobre las 4 vías electrificadas del ramal de TBA es de 100 metros.
- Se deben mantener las vinculaciones existentes entre las distintas instalaciones existentes en la zona de Haedo de pasajeros metropolitanos y de cargas.
- Se mantiene la actual estación terminal de Haedo para los servicios metropolitanos de pasajeros dieselizados que opera TMR.
- En actual paso a nivel con Av. Rivadavia se transforma en distinto nivel con la obra propuesta.
- Efectuar un análisis sobre la circulación vehicular en el sector a efectos de aprovechar las posibilidades de habilitar arterias actualmente cortadas por el ferrocarril
- La estructura de la obra se propone efectuarla en hormigón y las rampas de acceso con tierra armada o con estructura de hormigón, minimizando los espacios ocupados por la obra.

Cruce con ramal de TMB en La Tablada

Se considera la alternativa de modificar el actual cruce a nivel del ramal de trocha angosta de TMS en alto nivel sobre el ramal del circuito ferroviario metropolitano, para lo cual será necesario compatibilizar la obra con el cruce existente del ramal a Gonzalez Catán.

Es una obra cuya implementación estará condicionada al incremento de los tráficos ferroviarios sean de pasajeros y de cargas que se produzcan en el futuro.

Alternativa de utilizar el ramal Tapiales Estación Buenos Aires

Se plantea como alternativa utilizar el ramal Tapiales Estación Buenos Aires de vía doble de trocha angosta con servicios metropolitanos de pasajeros que explota TMB, para circular los trenes de carga de trocha ancha con destino km 5.

De esta manera los trenes que tienen destino km 5 evitarían circular por el nudo de Temperley y los que tienen por destino la zona de La Plata lo cruzarían a distinto nivel.

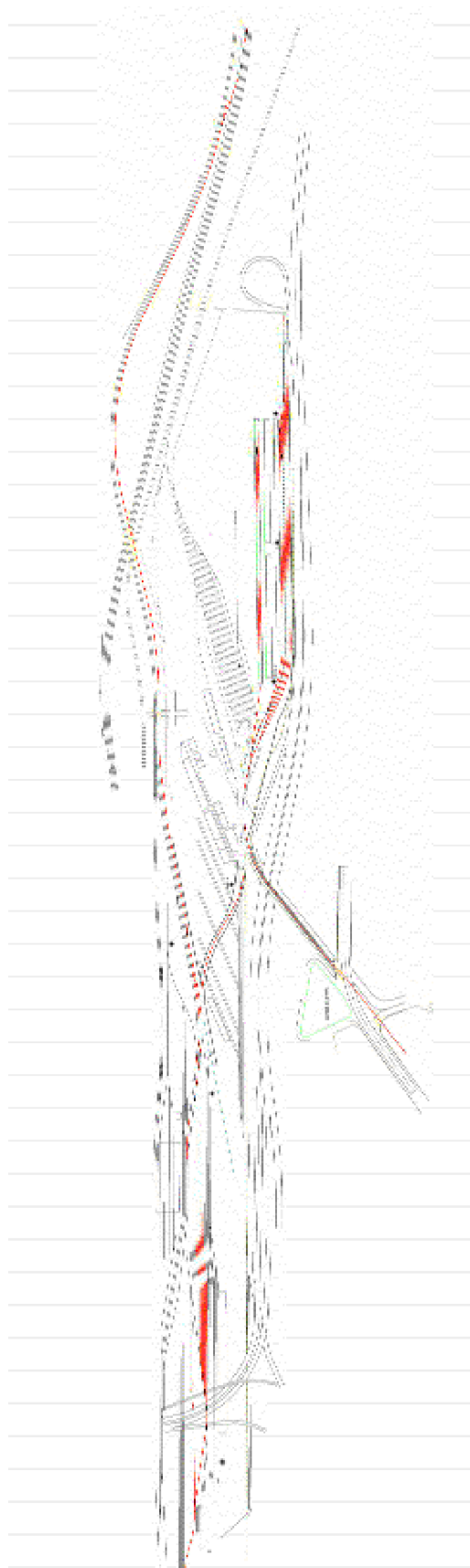
Evidentemente la solución propuesta sería viable en el caso de tener tráficos de carga de magnitud a km 5 que podrían lograrse con niveles de participación importantes en los tráficos con destino al Puerto de Dock Sur por ejemplo.

Es una propuesta cuya implementación requiere de ajustes en las distintas instalaciones del tramo de 13 km como modificar pasos a niveles existentes cambiar la estructura de los puentes ferroviarios, modificar los andenes y aleros de las estaciones, como también construir nuevos desvíos de cruce para el estacionamiento de trenes de carga de trocha ancha.

En la zona de la Estación Buenos Aires se requiere modificar el actual trazado de la curva de enlace al ramal de FSR, para cuyo diseño de constar con un radio de 250 metros es necesario afectar tres edificios existentes y ampliar la zona de vía.

También deberán considerarse las condiciones futuras de expectativas de tráfico de TMB a los efectos de compatibilizar los márgenes disponibles de capacidad de vía a horizontes previsibles, elemento esencial para determinar la factibilidad de esta propuesta.

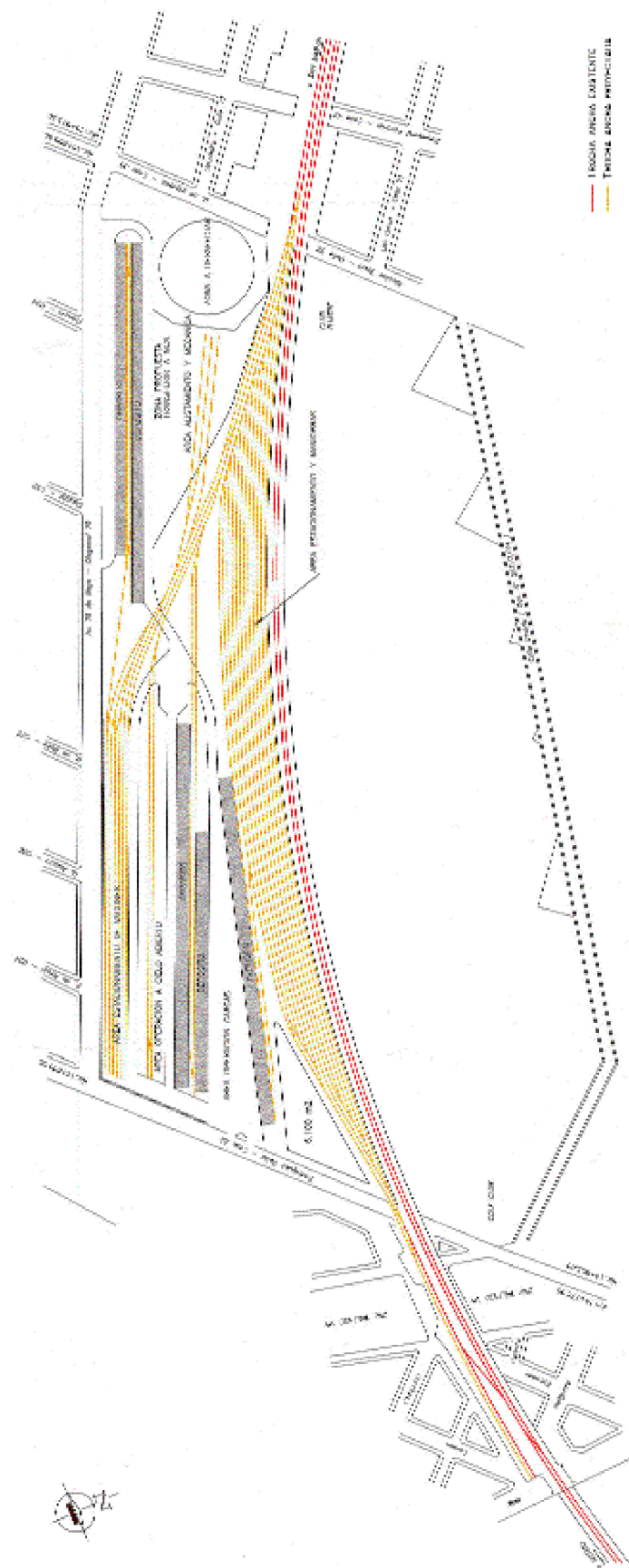
F.2.1 ACCESO FERROVIARIO PUERTO NUEVO BUENOS AIRES



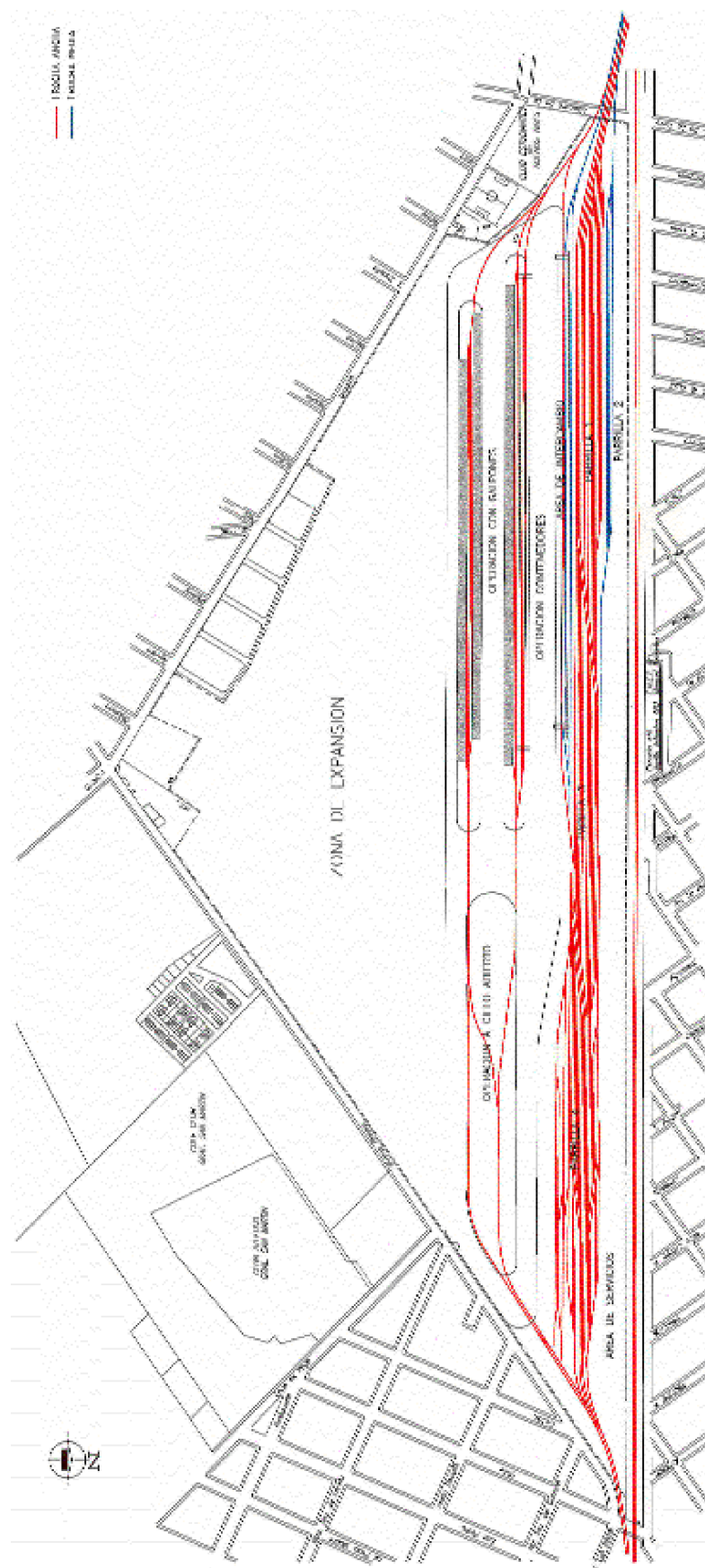
F.2.2 ESTACIÓN TRANSFERENCIA MULTIMODAL DE CARGAS



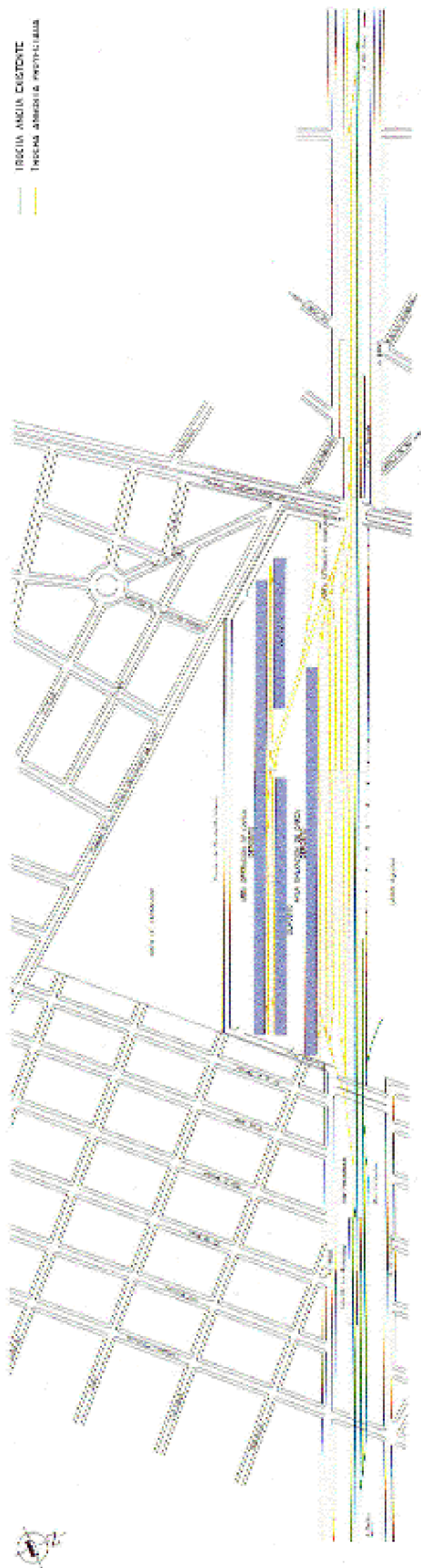
F.2.3 NCA PROPUESTA ESTACIÓN TRANSFERENCIA DE CARGA



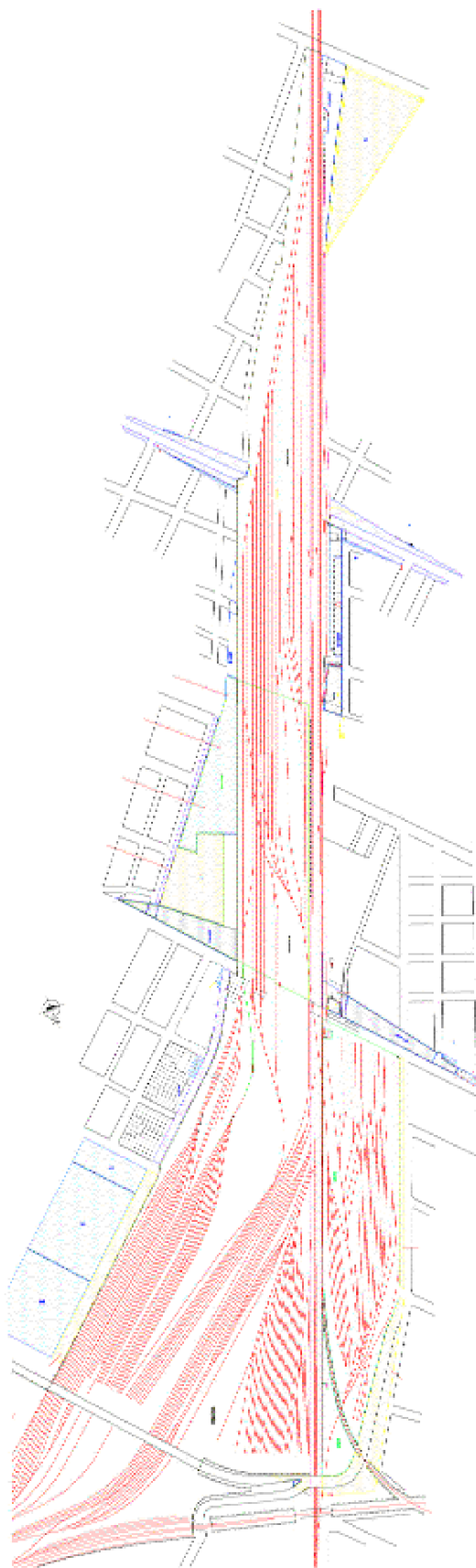
F.2.4 ALL-FMGU PROPUESTA ESTACIÓN TRANSFERENCIA DE CARGAS



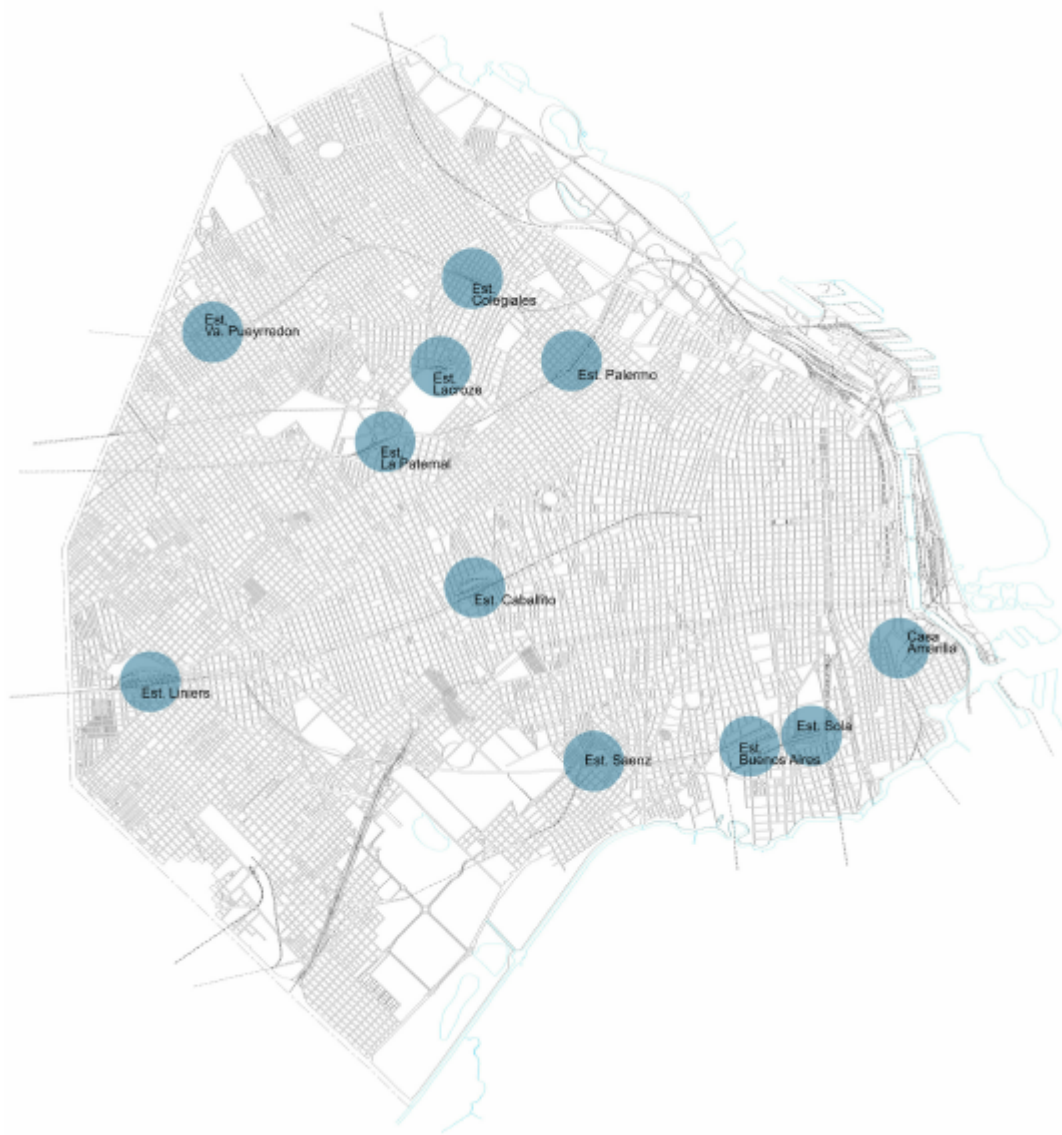
F.2.5 FGB CARGAS PROPUESTA ESTACIÓN TRANSFERENCIA DE CARGAS



F.2.6 KM5 FSR ZONA PROPUESTA PARA ESTACIÓN TRANSFERENCIA DE CARGAS



F.2.7 ESTACIONES DE CARGA EN BUENOS AIRES



4 | SUMARIO Y CONCLUSIONES

Conforme a lo propuesto se han detallado una serie de obras estructuradas en instalaciones ferroviarias que tienden a la organización del transporte de cargas y principalmente estableciendo centros de concentración que posibilitan ordenar las operaciones de cargas y del tránsito pesado en la ciudad de Buenos Aires y en su Región Metropolitana.

Este programa de obras está contemplado en la primera fase del plan de ordenamiento de cargas que fuera formulado en la 1ra Parte del Informe referida a Propuestas y Acciones.

Con las obras propuestas se lograrían en forma sumaria los siguientes objetivos:

- Desafectación de mas de 120 hectáreas de playas y demás instalaciones para operar con cargas ferroviarias por aplicación del Decreto 837/98.en la ciudad de Buenos Aires.
- Comienzo de ejecución de las obras correspondientes al Proyecto Retiro con la construcción del nuevo acceso ferroviario a las instalaciones de Puerto Nuevo y con la desafectación y relocalización de las instalaciones de Retiro Cargas M de NCA, Retiro Cargas SM de ALL y Retiro Norte del Ferrocarril Belgrano Cargas.
- Implementación de estaciones concentradoras de operaciones ferroviarias y de transferencia multimodales de cargas pudiendo constituirse en zonas de actividades logísticas a implementarse en kilómetro 16 / San Martín, Alianza / Caseros, Mercado Central y kilómetro 5 / Gerli constituyendo emplazamientos estratégicos en un arco periférico a la ciudad de Buenos Aires, con el aprovechamiento de tierras y espacios urbanos totalmente subutilizados y degradados en la actualidad.
- Propuestas de mejoras al circuito metropolitano de cargas en la relación Alianza, Caseros, Haedo, Temperley, km 5, para lograr la capacidad, operatividad y seguridad suficientes para posibilitar la canalización de los tráficos ferroviarios en la relación norte sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires y de esta manera minimizar el uso de trenes por vías de Puerto Madero.

Con este planteo de obras factibles de implementar, muchas de ellas en el corto plazo, deberá ser acompañado por acciones que tiendan a ordenar y regular el tránsito pesado para lo cual es necesario proponer las redes viales de accesibilidad a los centros propuestos, como también las medidas de inducción y normativas urbanas para la relocalización a dichos centros de las actuales e innumerables estaciones de carga del transporte automotor que se encuentran diseminadas en todo el espacio urbano.