

## “ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL, DE LOS VIADUCTOS FERROVIARIOS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES”

Moret, P.G. <sup>a</sup>; Baruj, G.A. <sup>a</sup>; Rodriguez, V. <sup>a</sup>; Miglioretti, C.M. <sup>a</sup>

pablomore@yahoo.com.ar

### **Resumen**

En el año 2016, el gobierno la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, toma la decisión de llevar a cabo para las Líneas Mitre, San Martín y Belgrano Sur, el proyecto de viaductos en elevación, y en el año 2018, la legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mediante la ley N° 6135, aprueba el inicio de las obras. Uno de los principales motivos y ventajas de estos proyectos, es que al eliminar pasos a nivel, se disminuye el riesgo de accidentes. El proyecto de la Línea Mitre por ejemplo, que une la Av. Dorrego y la Av. Congreso, y eleva las vías en un tramo de 3,9 kilómetros, permite eliminar 8 pasos a nivel, y dar apertura a 4 nuevas calles.

El objetivo que nos planteamos en esta investigación, es conocer la situación actual de cada uno de estos proyectos, su grado de avance, y los recursos económicos que fueron afectados, a fin de poder realizar un cálculo aproximado del costo por kilómetro para cada una de las líneas.

Para el desarrollo de la misma, nos basaremos en estadísticas oficiales del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en particular de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Ciudad de Buenos Aires, como así también, en la utilización de toda aquella fuente de información oficial o privada, que resulte confiable para esta investigación.

### **Abstract**

In 2016, the government of Autonomous City of Buenos Aires, decided to carry out, for the lines Mitre, San Martin and Belgrano Sur, a project of viaducts, and in 2018, the legislature body of the Autonomous City of Buenos Aires, through the law N° 6135, sanctioned the beginning of these constructions. One of the reasons and advantages of these projects is that, by removing their original path, there is a decrease in accidents. The project of the line Mitre, for instance, which connects Av. Dorrego and Av. Congreso, and lifts a distance of 3,9 kilometers, allows the elimination of two railroad crossings and the opening of 4 new streets.

The aim pursued in this investigation is to find out in what state are each of these projects, how much it had been developed, the economic sources that had been involved, so as to know approximately, the amount of money that costs one kilometer in each of the lines.

To carry out the investigation, we will take official data from the Government of the City of Buenos Aires, particularly, from the Secretary of Transport and Public Construction of the City of Buenos Aires, and additionally, any other source of information either public or private that can be reliable for this investigation.

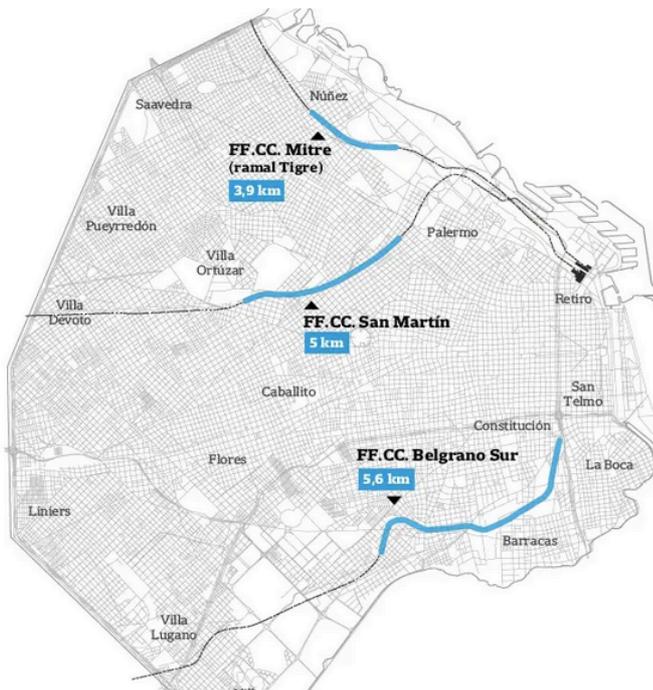
**Palabras clave:** Transporte Ferroviario, Viaducto, Ciudad de Buenos Aires.

## INTRODUCCIÓN

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, a partir del año 2018, y mediante la Ley N° 613.511 sancionada por la Legislatura de la Ciudad, da inicio al desarrollo de los viaductos ferroviarios de las líneas Belgrano Sur, San Martín y Mitre.

Los viaductos son obras que elevan las vías del tren a lo largo de un tramo, y permiten además abrir nuevas calles a la circulación vehicular y peatonal.

A continuación en la Figura 1, se muestra la ubicación geográfica de las trazas correspondientes a estos tres viaductos dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).



**Figura 1: Trazas de las redes de los viaductos.**

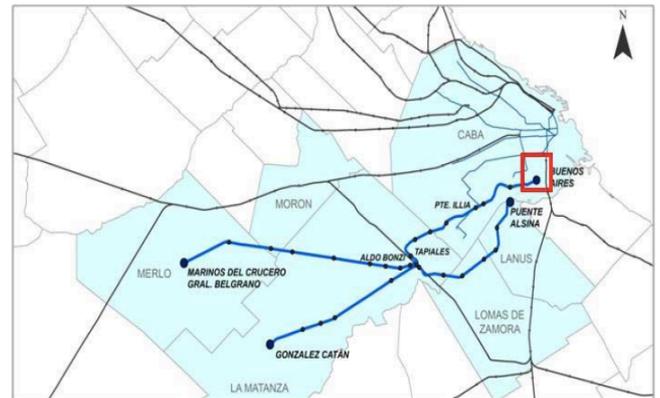
Fuente: Diario La Nación

Pasamos a detallar a continuación, la situación actual de cada uno de ellos.

## VIADUCTO LÍNEA BELGRANO SUR

### Introducción

El Ferrocarril Belgrano Sur (FCBS) recorre parte de la zona oeste, dentro de la Región Metropolitana de Buenos Aires (R.M.B.A.) y la zona sudoeste de CABA. Posee el ramal Estación Buenos Aires (dentro de CABA)- González Catán (dentro del partido de La Matanza), con 34 km de extensión; y el ramal Estación Buenos Aires - Marinos del Crucero Gral. Belgrano (dentro del partido de Merlo), con 36 km de extensión (ver Figura 2).



**Figura 2: Área de influencia del proyecto FCBS**

Fuente: Ministerio de Transporte de la Nación

Resulta útil destacar que es la línea dentro de la ciudad de Buenos Aires, con menor cantidad de pasajeros diarios de toda la red, con alrededor de 50.000, ya que entre otras cosas, al terminar su recorrido en la estación Buenos Aires en el barrio de Barracas, no posee conexión con la estación Constitución, terminal del Ferrocarril General Roca, punto de transbordo con numerosas líneas de colectivos, y de la línea "C" de subte Constitución- Retiro. Por otro lado, el proyecto ayuda a mejorar la movilidad de aquellos pasajeros que atraviesan varias de las zonas menos favorecidas desde el punto de vista

socioeconómico, dentro la zona oeste de la R.M.B.A. y de CABA.[1]

### Proyecto

El objetivo del proyecto consiste es la extensión de la traza ferroviaria desde la estación Buenos Aires hasta la Estación terminal Constitución, en dos etapas.La primera de ellas, elevando el nivel de la traza mediante la construcción de un viaducto entre Av. Tilcara, y la calle Diógenes Taborda, en el barrio porteño de Nueva Pompeya, incluyendo la construcción de un Centro de Transbordo a la altura de la avenida Sáenz, y en una segunda etapa, la construcción de la nueva estación elevada Buenos Aires sobre la avenida Velez Sarsfield, culminando de esta manera, la extensión de la traza hasta una nueva cabecera en la estación Constitución, sobre los andenes 1 y 2, que se adapten a la línea Belgrano Sur (ver Figura 3).



Figura 3: Proyecto Viaducto FCBS

Fuente: Ministerio de Transporte de la Nación

El proyecto contempla también, la instalación de 10 km de nuevas vías, de las cuales 4,2 km, son en elevación. Se eliminan además, 8 pasos a nivel con barrera, algunos muy críticos, como el de la avenida Sáenz, y se abren unos 7 nuevos pasos.

Los cálculos oficiales estiman que cuando el viaducto llegue hasta Constitución, la cantidad de pasajeros se multiplicará por diez, pasando de los 50.000 mencionados, a eventualmente 500.000. [2].

### Presupuesto y grado de avance

La primera etapa del viaducto de 1,5 km, fue adjudicada en 2017 a la empresa mixta Riva-Tecma, por U\$S 40 millones, y las obras fueron inauguradas en octubre de 2019 [3].

En cuanto a la segunda etapa, la misma se encuentra actualmente pendiente de finalización; licitada originalmente en 2017, fue suspendida en 2018 por cambios en el proyecto, y debió ser relicitada en 2021, en donde resultó adjudicataria la firma Dycasa S.A.

El monto de esta segunda etapa es de U\$S115 millones, de los cuales 55 millones son aportados por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), 35 millones por FONPLATA, y 25 millones por el Ministerio de Transporte de la Nación, con un plazo de ejecución de 21 meses [4].

En la Tabla 1 se pueden visualizar en primer término, el resumen con las distancias en kilómetros, montos invertidos medidos en millones de dólares, y costo por kilómetro de cada una de las 2 etapas, junto con los valores de la sumatoria total de la obra, arrojando un costo final por kilómetro para este viaducto de 27,2 millones de dólares.

Tabla 1: Costo por Km Viaducto Belgrano Sur

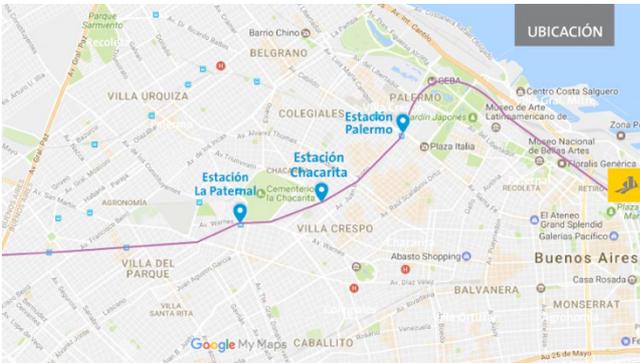
Cuadro de costos Viaducto Belgrano Sur			
Etapas	Distancia [Km]	Monto [millones de U\$S]	Costo [millones de U\$S/ km]
1	1,5	40	26,7
2	4,2	115	27,4
1+2	5,7	155	27,2

## VIADUCTO LÍNEA SAN MARTÍN

### Introducción

El Ferrocarril San Martín (FCSM) posee una extensión de 70 kilómetros con 22 estaciones, prestando servicio entre la estación Retiro (dentro de CABA) y Dr. Cabred (dentro del partido de Luján). Su traza conecta la zona noroeste de CABA, con los partidos de Tres de Febrero, Hurlingham, San Miguel, Pilar y Luján.

Dentro de CABA (ver Figura 4), recorre 16,5 km, con 6 estaciones (Devoto, Villa del Parque, La Paternal, Chacarita, Palermo, Retiro).



**Figura 4: Traza FCSM dentro de CABA**

Fuente: AUSA

## Proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un viaducto elevado de 5 Km entre las estaciones La Paternal y Palermo (ver Figura 5). A partir de la estación La Paternal, se proyecta que la altura del viaducto descienda, hasta empalmar con la actual traza de vía cuádruple, que se encuentra bajo el puente de la Avenida San Martín.

Se pretende poder ofrecer servicios cortos entre las estaciones Retiro y La Paternal, para lo cual se prevé que la estación La Paternal contemple un diseño de vía cuádruple, con las vías externas para la operación de los servicios largos, y las vías centrales para los servicios cortos.



**Figura 5: Proyecto Viaducto FCSM**

Fuente: Ministerio de Transporte de la Nación

El proyecto contempla además, la eliminación de 11 pasos a nivel, entre ellos algunos históricamente conflictivos como por ejemplo el de la intersección de Av.Cordoba con Av.Juan B. Justo, como así también la apertura de 8 cruces de calles, y la construcción de 3 pasos a distinto nivel [5].

## Presupuesto y grado de avance

La obra fue adjudicada en 2017 por un monto de 3.100 millones de pesos (unos U\$S 195 millones) a la Unión Transitoria de Empresas (UTE) Green-Rottio, ante la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de CABA, con un plazo de ejecución de 27 meses.

Las obras se iniciaron a comienzos de ese mismo año, y se inauguraron de manera parcial en julio de 2019, sobre la nueva estación elevada Palermo.

Posteriormente a esta inauguración, unas 50 empresas que participaban de distintas fases del proyecto, denunciaron que dejaron de percibir más de 400 millones de pesos por parte del grupo Green-Rottio, el cual entró en cesación de pagos.

A raíz de esta situación, en septiembre de 2019, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires decidió rescindir el contrato con la empresa [6].

A raíz de este conflicto, para la finalización de la obra quedan pendientes aún, la construcción de las estaciones elevadas La Paternal y Chacarita-Villa Crespo (Ex Chacarita), situación que en su momento y por la pandemia, no había generado reclamos, pero que a medida que se fueron dando las reaperturas de actividades dentro de la Ciudad de Buenos Aires, los vecinos se fueron quejando debido a que las obras al encontrarse abandonadas, se estaban convirtiendo en focos de suciedad.

Por otro lado, los usuarios de la línea al no poder utilizar la estación Villa Crespo – Chacarita, se encuentran imposibilitados de realizar la combinación con la Línea B de subte [7] (ver Figura 6).



Figura 6: Combinación con Línea B de subte

Fuente: AUSA

Es importante señalar que se han finalizado con las tareas de señalamiento y seguridad, lo cual permitió normalizar la frecuencia de las formaciones, que realizan el recorrido entre cabeceras, de manera normal.

Por último, cabe destacar que para destrabar esta situación, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se encuentra actualmente en negociaciones para que el Gobierno Nacional, se pueda hacer cargo de la finalización de esta obra.

En la Tabla 2 se puede visualizar el resumen con la distancia en kilómetros, monto invertido medido en millones de dólares, y costo por kilómetro total de la obra, el cual arroja para este viaducto, el valor de 39 millones de dólares por kilómetro.

Tabla 2: Costo por Km Viaducto San Martin

Cuadro de costos Viaducto San Martin		
Distancia [Km]	Monto [millones de U\$S]	Costo [millones de U\$S/ km ]
5	195	39

### VIADUCTO LÍNEA MITRE (Ramal Tigre)

#### Introducción

El Ferrocarril Bartolomé Mitre (ramal Tigre), tiene una extensión de alrededor de 29 km, con

cabecera en la Estación Retiro (dentro de CABA) y Tigre (dentro del partido de Tigre) en la zona norte de la R.M.B.A. En su recorrido atraviesa además los partidos de Vicente López, San Isidro y San Fernando. Es utilizado diariamente por unos 100.000 pasajeros.

La línea cuenta con 17 estaciones, de las cuales 5 (Retiro, Lisandro de la Torre, Belgrano C, Nuñez, Rivadavia) se encuentran dentro de CABA.

#### Proyecto

El tramo del viaducto comienza en la traza que va desde Av. Dorrego, hasta Av. Congreso, con una extensión de 3,9 kilómetros.

El proyecto contempla también, la construcción de 2 nuevas estaciones elevadas, Lisandro de la Torre y Belgrano C, y la eliminación de 8 cruces a nivel con las calles Olleros, La Pampa, Sucre, Juramento, Mendoza, Olazábal, Blanco Encalada y Monroe (ver Figura 7).



Figura 7: Proyecto Viaducto Línea Mitre

Fuente: Ministerio de Transporte de la Nación

Además incluye la apertura de 2 nuevos pasos vehiculares en las calles Echeverría y Roosevelt, y 2 nuevos pasos peatonales en las calles Virrey del Pino y José Hernández.

#### Presupuesto y grado de avance

La obra fue adjudicada en 2017 a la empresa Benito Roggio e Hijos S.A.- Jose Chediack S.A. con fecha de inicio en junio de ese año, con un plazo de 28 meses, y por un monto de 2.060 millones de pesos [8].

Sin embargo en 2018, se planteó que la inversión para construirlo crecía a \$ 2.600 millones por el aumento del tipo de cambio. Para

noviembre del 2018, los trabajos representaban un avance del 67,74%, que según las previsiones en ese momento, se completarían para el mes de abril del 2019.

La obra fue inaugurada parcialmente en mayo de 2019, con la construcción de la estación Belgrano C (ver Figura 8), quedando pendiente en ese momento, la construcción de la estación Lisandro de la Torre [9].



**Figura 8: Frente de la estación elevada Belgrano C**

Fuente: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Finalmente en septiembre de 2019 se completó la totalidad del viaducto, con la inauguración de la estación Lisandro de la Torre, con un monto total de \$ 3900 millones (70 millones de dólares).

En la tabla 3 se muestra el cuadro resumen con los costos del viaducto, el cual arroja un valor de 18 millones de dolares por km.

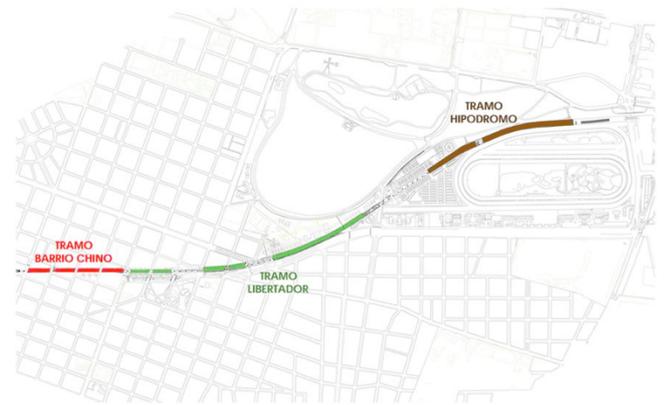
**Tabla 3: Costo por Km Viaducto Mitre**

Cuadro de costos Viaducto Mitre		
Distancia [Km]	Monto [millones de U\$S]	Costo [millones de U\$S/ km ]
3,9	70	18

### Proyecto Bajo Viaducto Mitre

En Octubre de 2019 se da a conocer el Proyecto Bajo Viaducto Mitre, que consiste en la construcción de diferentes espacios recreativos por debajo de la traza del viaducto.

El mismo fue bautizado como proyecto Vía Viva, y se divide en 3 grandes zonas que comprenden el Espacio Hipódromo desde Dorrego a Olleros con 2,5 hectáreas, el Espacio Clubes (tramo Libertador) , desde Olleros a Juramento con 1,77 hectáreas, y el Espacio Barrio Chino, hasta Avenida Congreso, con 1,05 hectáreas. La mitad de todas estas zonas, serán destinadas a espacios verdes (ver Figura 9).



**Figura 9: Traza del proyecto Bajo Viaducto Mitre**

Fuente: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

En la licitación resultó adjudicatario el empresario Sang Hak Choe, el cual se comprometió a invertir \$ 1.150 millones de pesos, equivalente en ese momento a US\$ 45 millones, que deberán ser pagados a través de distintos desembolsos, hasta completar con la totalidad de esa suma, antes de la finalización del año 2023.

A cambio, la empresa obtuvo la explotación comercial del emprendimiento por 30 años, manteniendo el Estado Nacional el poder sobre las tierras [10].

### CONCLUSIONES

Tal como lo hemos analizado, los viaductos han aportado una mejora de la movilidad del transporte dentro de CABA, no solamente desde el punto de vista ferroviario, sino también desde el automotor; eliminando numerosos cruces a nivel con barrera, permitiendo una mayor fluidez en el tránsito, disminuyendo notoriamente el nivel de externalidades debidos a congestión vehicular, y a ruidos molestos.

A continuación en la Tabla 4, se muestra el cuadro resumen con los valores del costo por km.de cada uno de los viaductos, tal como nos propusimos obtener como uno de los objetivos de esta investigación.

**Tabla 4: Costos por Km Viaductos**

Cuadro resumen costos Viaductos	
Viaducto	Costo por Km [millones de dólares]
Belgrano Sur	27,2
San Martín	39
Mitre	18

## REFERENCIAS

- [1] Ministerio de Transporte.Presidencia de la Nación.(2016).*Proyecto de mejoras del ferrocarril Belgrano Sur.Extensión del servicio hasta la estación Constitución. Construcción y elevación de la estación Buenos Aires y construcción del viaducto entre la estación Saenz y la nueva estación Buenos Aires.*
- [2] Sindicato La Fraternidad.(2017).*Belgrano Sur y Mitre (ramal Tigre), los otros dos viaductos.*Recuperado de: <https://www.sindicatolafraternidad.org/noticia-s-frat/sindicatolafraternidad.org/Noticias/index6785.html?id=702>
- [3] Bnamericas.(2021). *Argentina adjudica contrato de US\$116mn para viaducto Belgrano Sur.* Recuperado de: <https://www.bnamericas.com/es/noticias/argentina-adjudica-contrato-de-us116mn-para-viaducto-belgrano-sur>
- [4] Ministerio de Transporte.(2021). *El Ministerio de Transporte invierte 115 millones de dólares en el viaducto Belgrano Sur.*Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministerio-de-transporte-invierte-115-millones-de-dolares-en-el-viaducto-belgrano-sur>
- [5] Autopistas Urbanas.(2017).*Nuevo Viaducto San Martín.* Recuperado de: <https://www.ausa.com.ar/novedades/nuevo-viaducto-san-martin/>
- [6] Diario La Nación. (2020).*Viaducto San Martín: dos estaciones quedaron sin terminar y siguen cerradas.* Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/buenos-aires/viaducto-san-martin-dos-estaciones-que-daron-sin-nid2485065/>
- [7] Diario Perfil.(2020). Viaducto San Martín: *Hace un año que no hay obras y aún no saben cuándo las terminarán.* Recuperado de: <https://www.perfil.com/noticias/politica/viaducto-san-martin-hace-un-ano-que-no-hay-obras-y-aun-no-saben-cuando-las-terminaran.phtml>
- [8] Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.(2017).*Viaducto Mitre.*Recuperado de: <https://www.buenosaires.gob.ar/baobras/viaducto-mitre>
- [9] Observatorio Metropolitano.(2019). *Inauguran el viaducto Mitre ¿cómo es la obra?*.Recuperado de: <https://observatorioamba.org/noticias-y-agenda/noticia/inauguran-el-viaducto-mitre-como-es-la-obra>
- [10] Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.(2019). *Se dio a conocer el proyecto para la concesión del Bajo Viaducto Mitre.*Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-dio-conocer-el-proyecto-para-la-concesion-del-bajo-viaducto-mitre>

