

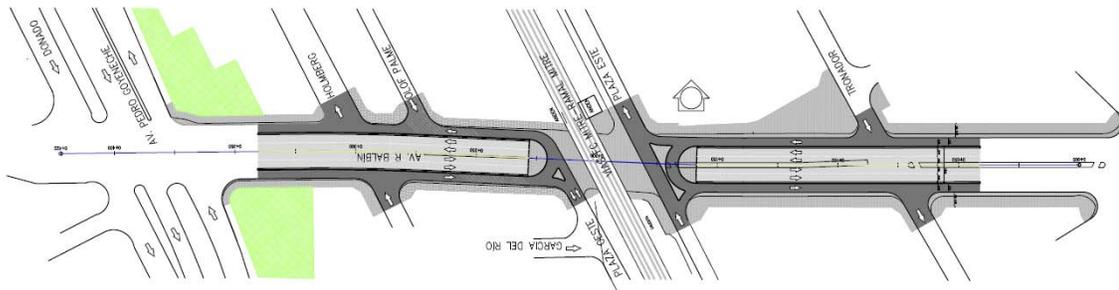
2 RESUMEN EJECUTIVO

2	RESUMEN EJECUTIVO.....	1
2.1	Línea de Base Ambiental (Capítulo 4 del Estudio).....	2
2.1.1	Área de influencia directa / inserción del proyecto.....	2
2.1.2	Área de influencia.....	2
2.1.3	Medio físico.....	3
2.1.3.1	Hidrología y Calidad de Agua.....	3
2.1.3.2	Recursos vivos y sistema ecológico.....	3
2.1.3.3	Áreas especiales o bajo algún régimen de protección, ubicación y delimitación.....	4
2.1.3.4	Paisaje.....	4
2.1.4	Medio socioeconómico.....	5
2.1.4.1	Infraestructura para el funcionamiento de los servicios.....	5
2.1.4.2	Clasificación y uso del suelo.....	6
2.2	Descripción y Evaluación del Proyecto (Capítulo 5 del Estudio).....	6
2.2.1	Memoria y Antecedentes específicos (Capítulo 5.1. del Estudio).....	6
2.2.2	Evaluación de Impacto de Etapa Constructiva (Obra). (Capítulo 5.2. del Estudio).....	7
2.2.3	Evaluación de Impacto Vial. (Capítulo 5.3. del Estudio).....	8
2.2.3.1	Análisis del esquema funcional propuesto por el cruce.....	9
2.2.3.2	Conectividad y accesibilidad.....	9
2.2.3.3	Evaluación subjetiva.....	10
2.2.3.4	Indicadores de eficiencia.....	10
2.2.3.5	Conclusiones a la Evaluación de Impacto Vial.....	16
2.2.4	Evaluación de Impacto Acústico (Capítulo 5.4. del Estudio).....	17
2.2.4.1	Etapa Pre Operacional.....	18
2.2.4.2	Etapa Operacional.....	20
2.2.4.3	Etapa de construcción.....	21
2.2.4.4	Conclusiones.....	22
2.3	Matrices de Evaluación de Impactos (Capítulo 6 del Estudio).....	22
2.4	Plan De Medidas De Mitigación (Capítulo 7 del Estudio).....	23
2.5	Plan De Gestión Ambiental (Capítulo 8 del Estudio).....	25
2.6	Acciones De Consulta, Información y/o Divulgación a la Población (Capítulo 9 del Estudio).....	25

2.1 Línea de Base Ambiental (Capítulo 4 del Estudio)

2.1.1 Área de influencia directa / inserción del proyecto

Definiremos el área de inserción del proyecto o de influencia directa a aquella zona incluida dentro del alcance físico del proyecto del cruce a desnivel. En los planos de proyecto adjuntos a este Estudio puede verse el alcance exacto del mismo.



Área de influencia directa Cruce en Avenida Balbín entre Av. Pedro Goyeneche y Calle Estomba

Este sector será analizado específicamente en relación a algunos de los factores ambientales a analizar en este estudio.

2.1.2 Área de influencia

El área de influencia considerada en este estudio es la delimitada por la Avenida Ruiz Huidobro, la calle Rómulo Naón, la Avenida Crisólogo Larralde y la calle Machain.



Área de influencia inmediata

El área de influencia queda incluida dentro del Barrio de Saavedra.

2.1.3 Medio físico

La obra cuyo impacto evaluamos en este Estudio se localizará en un medio altamente antropizado, como lo es la Ciudad de Buenos Aires. Las características del medio físico que analizaremos en mayor profundidad son aquellas vinculadas al medio construido y la caracterización del espacio público, que resultan pertinentes a este estudio, resaltando aquellas situaciones o indicadores con influencia sobre el proyecto en análisis.

2.1.3.1 Hidrología y Calidad de Agua

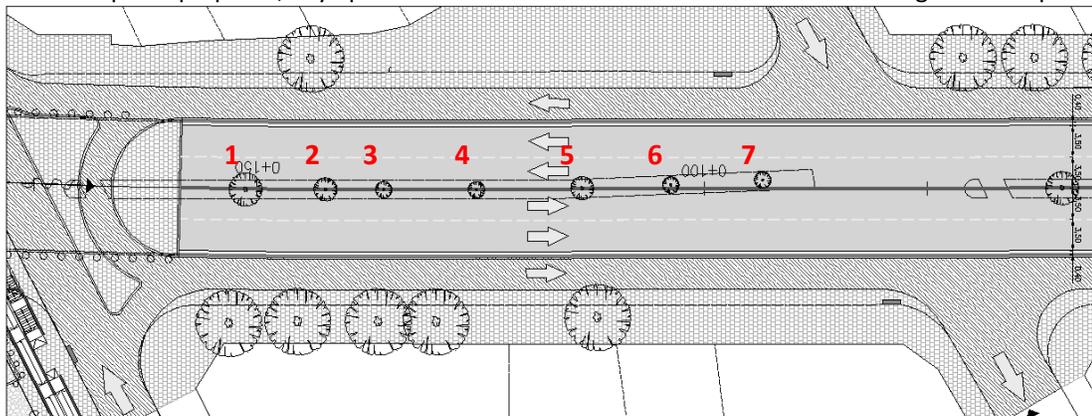
El proyecto se encuentra ubicado dentro de la cuenca del Arroyo Medrano que incluye alrededor de 1 800 ha de superficie de la ciudad. El arroyo se encuentra entubado y rectificado en su curso. Dentro de la ciudad se desarrolla desde el Parque Sarmiento bajo las calles Ruiz Huidobro, Melián, García del Río (a través del Parque Saavedra) y Comodoro Rivadavia hasta la desembocadura al río de la Plata, recorriendo aproximadamente 6 km en dirección Sudoeste-Noreste. ⁽¹⁾

El cruce bajo nivel (en estudio) está proyectado para evacuar y canalizar aguas de lluvias con recurrencia de hasta 10 años en el caso de las calles de convivencia, y para recurrencias de hasta 20 años en los sectores de trinchera y túnel, en estas condiciones funcionará con normalidad de acuerdo a lo proyectado, para lo cual se dará correcto mantenimiento y control al Sistema de Desagües a construir y a los sumideros incluidos en el mismo proyecto.

2.1.3.2 Recursos vivos y sistema ecológico.

El proyecto se extiende sobre la Avenida Balbín entre la Avenida R. Goyeneche y la calle Estomba, afectando aproximadamente 350 m de calzada con sus respectivas veredas laterales. La configuración actual de la Avenida en el tramo comprendido entre Estomba y las vías, presenta un boulevard central de 2.0m de ancho. Todos los ejemplares de árboles existentes en las zonas de veredas de los sectores afectados al proyecto serán conservados.

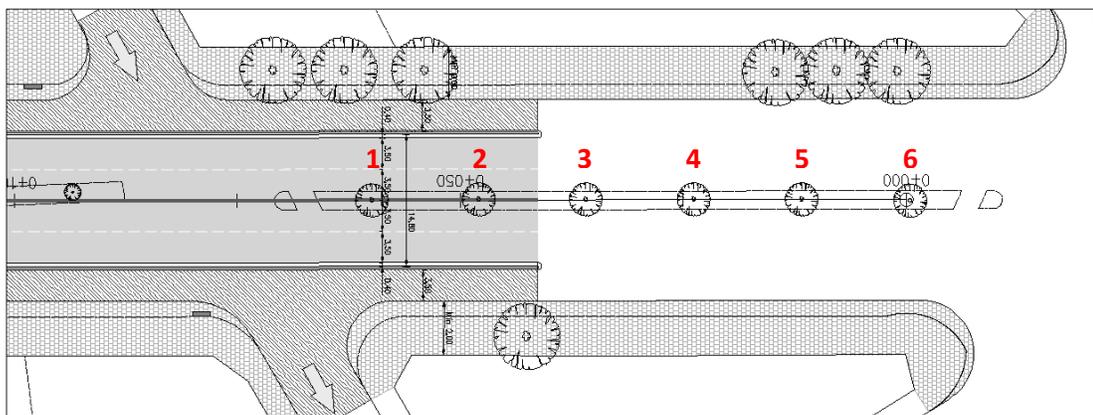
Avenida Balbín Boulevard entre Plaza y Tronador. Se detectaron SIETE ejemplares de arbolado público de porte pequeño, cuya posición relativa dentro del tramo se indica en el siguiente esquema:



- Estos SIETE ejemplares serán trasplantados a la ubicación que indique la inspección de obra o en caso de no contar con espacio suficiente, serán acarreados a vivero municipal.
- En el capítulo 4, numeral 4.2.5 Recursos vivos y sistema ecológico, se adjuntan imágenes y descripción de los árboles afectados.

Avenida Balbín Boulevard entre Tronador y Estomba. Se detectaron SEIS ejemplares de arbolado público, cuya posición relativa dentro del tramo se indica en el siguiente esquema:

¹ Atlas Ambiental de Buenos Aires, PID 2000/00154, octubre 2009



- Estos SEIS ejemplares serán trasplantados a la ubicación que indique la inspección de obra o en caso de no contar con espacio suficiente, serán acarreados a vivero municipal.
- En el capítulo 4, numeral 4.2.5 Recursos vivos y sistema ecológico, se adjuntan imágenes y descripción de los árboles afectados.

2.1.3.3 Áreas especiales o bajo algún régimen de protección, ubicación y delimitación.

En el área de influencia del proyecto no se detectan áreas especiales o protegidas bajo el régimen de reserva natural o similar. Podríamos asociar este concepto a sectores de la trama urbana que se encuentren bajo un régimen especial en cuanto a la reglamentación de la planificación urbana o edificación diferenciada. Respecto del Código de Planeamiento, el proyecto se inserta dentro de distritos C3II (Centro Local), R2bl (Residencial) y U34, ninguno de los cuales indica la presencia de regímenes especiales de protección.

2.1.3.4 Paisaje.

El paisaje natural se encuentra sumamente modificado y se redefine como paisaje urbano, entendido como el resultado de la interacción de diversas variables, como ser el perfil del terreno, el uso del suelo y el tipo de edificación.

El proyecto sólo afectará los sectores de vialidad y veredas adyacentes en el tramo de Av. Balbín descrito en el punto 2.1.1 Área de influencia directa / inserción del proyecto. A continuación se describen sólo hitos del paisaje comprendidos dentro de esta área.

Dentro de los hitos urbanos destacados podemos señalar la presencia de la Calesita de la Estación Saavedra, ubicada sobre la margen sur de la Estación y la Av. Balbín, dentro de los terrenos de vías.



Calesita en Plaza Este y Av. Balbín

De acuerdo a las definiciones de proyecto, el sector cercado de esta calesita no se verá afectado por la presencia del nuevo cruce peatonal. En el caso de la presencia de obra y obrador, deberá asegurarse la accesibilidad durante todo el tiempo de afectación.



Vista de los terrenos de vías y la calesita sobre la izquierda de la imagen, con frente sobre la calle Plaza Este

De manera genérica, puede describirse la imagen urbana del sector afectado, como de basamento de doble altura sobre la Avenida Balbín con localización de edificios de entre 15 y 24 pisos (acorde Código de Planeamiento) que aún se divisan como hechos individuales dentro del paisaje urbano. El uso o destino principal de estos edificios es la residencia o vivienda. Los sectores aledaños a la Estación y la Avenida, conservan el carácter barrial con baja a mediana afectación por usos comerciales, predominando el uso residencial de baja escala.

2.1.4 Medio socioeconómico

El área de influencia analizada se encuentra incorporada dentro de la Comuna 12.

Al año 2010 la Comuna 12 contaba con una población de 200.116 habitantes, densidad de 12.828 hab/ km², acorde datos del Censo Nacional 2010. Al comparar con los datos totales para la ciudad, queda demostrado que se ubica dentro del tercio medio de densidad poblacional de la Ciudad, con valores similares al promedio del total de la Ciudad, siendo el valor más bajos de densidad el de la Comuna 8 (Villa Lugano - Villa Riachuelo - Villa Soldati).

La composición poblacional se halla dominada por el rango etario 30 – 40 años, concentrándose el mayor número entre los 30 y 34 años. En los grupos etarios de 0 a 24 años se detecta predominancia del género masculino, superando en un 1% al género femenino, en tanto en los grupos etarios de 25 o más, se invierte la predominancia, superando el género femenino al masculino en un 5%.

En cuanto a la distribución porcentual de la población potencialmente dependiente (0 a 14 años y 65 años y más), el 47% de la población de la Comuna se encuentra dentro de este rango, número que resulta 3 puntos menor que el promedio de la Ciudad, y se agrupa dentro del tercio más bajo del total de la Ciudad. Dentro de este porcentaje, el 24.1% corresponde a menores de 14 años, y el 22.9% a mayores de 65 años.

De acuerdo a la Encuesta Anual de Hogares del año 2011, el 16.7% de la población de la Comuna 12 tiene ingresos inferiores al valor de la Canasta de consumo, ubicándose en dentro de los valores más bajos de la Ciudad y muy por debajo del promedio de la ciudad del 28.7%.

2.1.4.1 Infraestructura para el funcionamiento de los servicios

El área de estudio posee total cobertura de los servicios de red tales como provisión de agua, desagües cloacales, gas, electricidad y telefonía. Se analizó el trazado de redes subterráneas de los

servicios mencionados, y se preverá la reubicación de todos los servicios públicos que se vean afectados por la obra, de acuerdo a lo que disponga cada una de las empresas proveedoras.

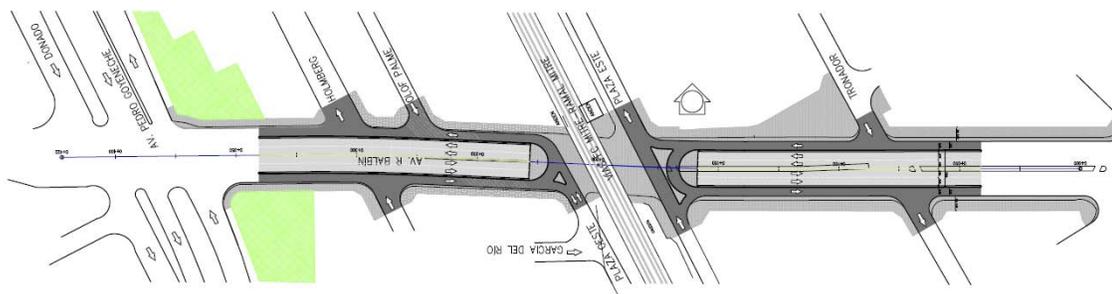
2.1.4.2 Clasificación y uso del suelo.

La clasificación y usos del suelo en el ámbito de la ciudad de Buenos Aires están definidos por el Código de Planeamiento Urbano (CPU). En la plancheta 02 del código se inscribe el área de influencia directa e inmediata del proyecto que incluye los distritos C3II, correspondiente a Centro Local (equipamiento), U34 que define un Distrito de zonificación especial destinada a la Av Parque Goyeneche, por último R2b1 – Residencial.

2.2 Descripción y Evaluación del Proyecto (Capítulo 5 del Estudio)

2.2.1 Memoria y Antecedentes específicos (Capítulo 5.1. del Estudio)

El proyecto en estudio propone la construcción de un paso bajo nivel de vías del ex Ferrocarril Mitre, Ramal Mitre, en la Avenida Balbín entre Estomba y Av. Goyeneche, en el Barrio de Saavedra, apto para la circulación de tránsito liviano y pesados, lo cual incluye autotransporte público de pasajeros, utilitarios y ambulancias. El alcance de la obra incluirá la materialización de calles laterales al paso bajo nivel para permitir el acceso de los frentistas del sector intervenido, y dando continuidad a la calle Plaza Este al este de las vías, y la calle Plaza Oeste / Holmberg al oeste de las vías. En el capítulo Anexos se adjuntan planos descriptivos de las obras, las siguientes imágenes son sólo ilustrativas.



Proyecto Cruce en Avenida Balbín entre Estomba y Av Goyeneche

Desde el punto de vista de la capacidad vial, este cruce permite su mejoramiento en función de la reducción de tiempos de espera por el paso del tren, evitando inconvenientes y accidentes sobre el sistema de transporte (ferroviario y vial), influyendo en la reducción de tiempos de viaje y costos a los usuarios de la red vial y ofreciendo mayor seguridad a los transeúntes.

El proyecto afectará a un total de 21 (veintiún) parcelas frentistas al ESTE de las vías del FFCC, que incluyen la modificación de la Plazoleta Lomuto y la ampliación de las veredas en la parcela de vías, ubicadas en las Manzanas 223 – 225 – 239 y 240, Sección 55, Circunscripción 28 de la Ciudad.

Al OESTE de las vías del FFCC, el proyecto afectará a un total de 14 (catorce) parcelas frentistas, ubicadas en las Manzanas 195 – 196 – 209 a 211, Sección 55, Circunscripción 28 de la Ciudad.

El proyecto del cruce estará compuesto por la construcción de un puente ferroviario de dos vías, dos puentes carreteros (continuidad de calle Plaza Este / Tronador y Plaza Oeste), viaducto vehicular bajo vías de dos sentidos y cuatro carriles (dos por sentido) de gálibo 5.10m, materialización de calles laterales al viaducto en pavimento intertrabado, reconstrucción y acondicionamiento de aceras, renovación del arbolado urbano, sistema de bombeo de aguas pluviales, señalización horizontal y vertical, iluminación del cruce vehicular, entre otras obras accesorias.

2.2.2 Evaluación de Impacto de Etapa Constructiva (Obra). (Capítulo 5.2. del Estudio)

La etapa constructiva del cruce constará de las siguientes fases consecutivas: *Limpieza del terreno y preparación del área de obra, Construcción y Operación de Obradores, Desarrollo de tareas en el sitio, Montaje de elementos premoldeados, Desarmado del obrador y Limpieza final.*

Se estima que esta etapa tendrá una duración aproximada de 12 meses, por lo que sus efectos serán transitorios y puntualizados para el área de materialización de cada una de sus partes.

El alcance y ubicación del obrador y de los métodos constructivos a aplicar serán definidos por el contratista en la etapa posterior a esta evaluación. Se propone la ubicación de las zonas de obrador, con el objeto que la interferencia con las actividades comunes del sector sea la menor, compatible con los requerimientos de obra. Se diferencia la zona de obrador y la de trabajo en cuanto la de trabajo está directamente relacionada con la implementación del proyecto, ya que se desarrolla en el sitio de su materialización mientras que las zonas de obrador, donde se desarrollan tareas de Apoyo a los trabajos principales puentes ser ubicados según resulte más conveniente. Las instalaciones de obrador deben minimizarse tanto en superficie como en las actividades que en él se desarrollan, por lo que se promoverá la elaboración de elementos premoldeados (vigas del puente) en fábrica.



Zonas de Obra

Se establecen como condiciones previas a esta definición que sólo serán admitidos procedimientos que permitan minimizar las interrupciones al tránsito ferroviario, ocupando por períodos cortos este sector y con posibilidades de realización en horarios opuestos a los picos de demanda. La extensión y hora de los cortes deberá ser convenida con las autoridades ferroviarias correspondientes.

Los trabajos a desarrollarse en los tramos afectados por la obra, Av. Balbín entre Av. Goyeneche y Estomba y en Holmberg, Plaza y Tronador, limitarán transitoriamente el acceso de los vehículos pertenecientes a los frentistas en los tramos mencionados y según se ve en el esquema.

Durante la realización de los trabajos pueden presentarse distintas situaciones que pueden imponer, sobre todo basadas en condiciones de seguridad, la interrupción de la calzada. En lo posible, los cierres de calzada serán temporarios y de ocupación mínima, debiendo establecerse la señalización

adecuada de acuerdo a la reglamentación vigente (diurna y nocturna) que permita la circulación fluida y segura, de los vehículos pasantes.

En todos los casos, sin excepción, se mantendrá la accesibilidad a los frentistas cuando se trate de obras de ocupación por causas indirectas (p ej. Por posicionamiento de maquinaria en vía pública para tareas de montaje). Si se trata de causa directa (p ej. Construcción de rampas de acceso al túnel, pavimentos en el frente), se informará a los usuarios de la condición de cierre y se dará una alternativa adecuada para el estacionamiento de sus vehículos en lugares cercanos y seguros.

2.2.3 Evaluación de Impacto Vial. (Capítulo 5.3. del Estudio)

La conformación de la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense sugiere el desarrollo del tránsito que ingresa y egresa de la Ciudad según una serie de vías de circulación de sentido radial que convergen hacia el centro de la ciudad.

Conceptualmente, los corredores ferroviarios poseen asimismo un desarrollo de similares características, generando una red que interfiere en forma intensa con los movimientos transversales sobre la red vial.

Estos movimientos transversales que encuentran una fuerte limitación en la presencia de las vías férreas no sólo están conformados por viajes con origen y destino lejano al propio cruce, sino que existen un importante número de viajes cortos, con origen y destino en las cercanías del cruce, que deben en la actualidad desarrollar sobre recorridos e incluso sumarse a la demanda de vías congestionadas por la inexistencia de cruces o por la presencia de cruces con alto grado de conflictividad.

No es poco común la presencia de viajes con origen en el hogar y destino distinto al trabajo (escuela, compras, actividades recreativas) que se repiten en el día conformando un importante volumen con fuerte incidencia en el tránsito general, y cuyo componente se hace más notorio debido a los sobre recorridos que realizan y el aumento de demanda que generan en los cruces ferroviarios existentes.

La creación de nuevos pasos a desnivel o la transformación en desniveles de los pasos a nivel existentes propone la redistribución de los flujos de manera de minimizar los recorridos y derivar tránsito de los pasos existentes hacia los nuevos, mejorando así la conectividad y los niveles de servicio globales en la red.

La reasignación de las rutas por estas causas responde a un número importante de factores que en conjunto definen la conveniencia del usuario sobre el uso de los cruces a desnivel proyectados. Técnicamente esta condición se traduce mediante ecuaciones de costo, con componentes que consideran el tiempo de viaje, la longitud del mismo, el costo del tiempo, penalizaciones, etc. que deben ser consideradas en conjunto y sin exclusiones en el análisis.

Es así que las variables involucradas en el proceso de diseño y análisis de las condiciones viales son numerosas, ya que se trata de una zona compleja tanto en la descripción de la infraestructura existente como en la identificación de la demanda. Debido a esto se aplicaron herramientas de simulación microscópica, en este caso Paramics Traffic Simulation System, que a su vez también permite la evaluación y cuantificación de emisiones de contaminantes gaseosos, material particulado, consumo de combustible y ruidos, entre otros.

La aplicación de este modelo de simulación microscópica de tránsito tiene como objetivo disponer de la evaluación cuantitativa y cualitativa del impacto de la implementación del proyecto propuesto,

determinándose la distribución de los flujos de tránsito prevista (asignación de tránsito), obtención de parámetros operacionales (velocidades medias, retardos, tiempos de viaje, otros), parámetros medioambientales (emisiones, ruidos, consumo de combustible), permitiendo el ajuste de los factores que controlan el tránsito (semaforización, señalización, otros) para minimizar los impactos negativos y maximizar el efecto de los positivos.

2.2.3.1 Análisis del esquema funcional propuesto por el cruce

El proyecto propone los siguientes lineamientos de partida en cuanto a su funcionalidad

- Materialización de un cruce vehicular bajo nivel para abastecer al tránsito liviano, transporte público y tránsito pesado, dando continuidad a la avenida Dr. Ricardo Balbín.

Como componentes asociados a la implementación de estos lineamientos, surgen los siguientes:

- Se ven interrumpidas la continuidad de circulación de las calles Holmberg y de la calle Tronador, teniéndose que utilizar en ambos casos las calles de convivencia. Del lado oeste de las vías (Calle Holmberg), la calle de convivencia tendrá un ancho de 3,50 mts y no admitirá el paso del transporte público. Del lado este de las vías (Calle Tronador), la calle de convivencia tendrá un ancho de 5.20 mts, permitiendo el paso de la línea de transporte público que circula por Tronador.

2.2.3.2 Conectividad y accesibilidad

Con ayuda del modelo de simulación se han analizado las principales rutas que unen los pares origen destino considerados y cómo se ven modificados por el proyecto.

La conectividad lograda demuestra que se logra un impacto positivo importante, no generándose sobre recorridos sobre las rutas con demanda instalada.

Al mismo tiempo, puede notarse que existe un importante componente de viajes que actualmente se realizan sobre Avda. San Martín, tanto hacia el Norte como hacia el sur que se direccionan por los nuevos cruces. El cruce toma como tránsito derivado no solo los viajes que tienen dirección Sur-Este o Norte Oeste, que resultan potenciales usuarios directos que toman el beneficio del proyecto, sino que también canaliza tránsito que, al detectar el paso a nivel con barreras bajas, evita esta situación re direccionándose por los pasos para luego retornar a la Avda. San Martín. Esto implica que el paso propuesto tendrá un importante componente de vehículos que son pasantes por la zona, con origen y destino fuera de ella, y que se suman a los viajes cortos o con origen o destino cercanos.

Al mismo tiempo se verifica que se mantiene la accesibilidad a todos los sectores que pueden recibir el impacto de las modificaciones propuestas, ya que se agregan posibilidades de nuevas rutas sin restringir ninguna.

- **Transporte Público**

El Proyecto no modifica las condiciones del transporte público en forma directa, pero genera pautas en el tránsito vehicular que se inscriben en el concepto que el GCBA está promoviendo en todas sus acciones: promover el uso de Avenidas para el transporte público, mientras que se trata de desagregar el tránsito liviano hacia las calles de la ciudad.

- **Corredores peatonales**

El Proyecto no modifica las condiciones de circulación peatonal en el entorno desde el punto de vista de la conectividad, ya que no se incorporan nuevas posibilidades de circulación.

2.2.3.3 Evaluación subjetiva

La evaluación subjetiva del escenario se realiza mediante la observación directa de los distintos sectores del modelo, con la nueva configuración e idéntica demanda que la actual, utilizando la interfaz gráfica. El modelo muestra que las modificaciones introducidas han mejorado las condiciones de circulación en general y en particular en los nudos especialmente intervenidos. En particular puede notarse:

- La derivación de gran de tránsito que cruza las vías del ferrocarril utilizando los cruces minimiza las colas en los momentos de cierre de la barrera existente.
- Mejoras globales de las condiciones de circulación en las calles laterales del entorno. Al minimizarse la situación de congestión sobre Avda. San Martín, los cruces y giros desde las calles laterales se facilitan, realizándose con menores retardos.

Estas situaciones detectadas mediante la observación de las imágenes dinámicas de la simulación realizada deben ser verificadas cuantitativamente mediante la determinación de los indicadores de eficiencia

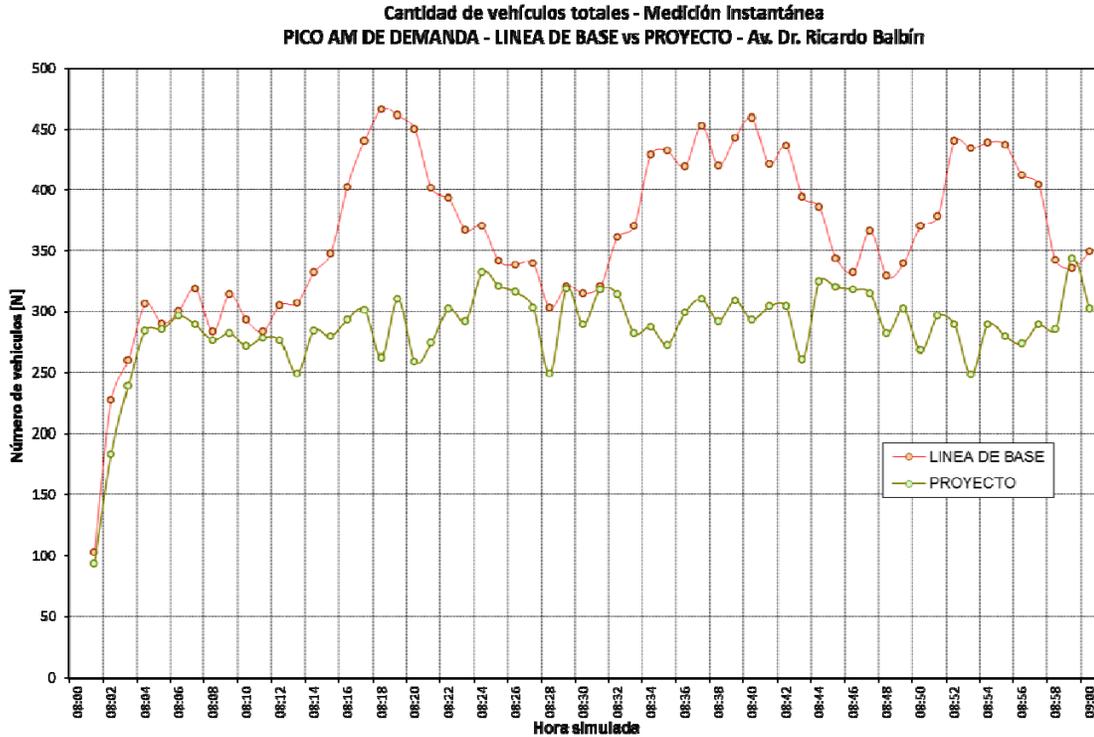
2.2.3.4 Indicadores de eficiencia

Se incluyen los gráficos comparativos de los indicadores de eficiencia globales para la línea de base y el proyecto, en forma comparativa. En los esquemas correspondientes al proyecto se han ajustado las fases semafóricas a las condiciones de tránsito que surgen de la asignación realizada por el modelo de simulación. La evaluación se realiza en principio con iguales condiciones de demanda con el propósito de identificar los impactos directos generados por la obra.

- **Cantidad de Vehículos – Medición Instantánea (Current All NV)**

La cantidad de vehículos de la red, a igualdad de demanda establecida en el período determinado, es indicador de la facilidad que los vehículos disponen para realizar sus viajes y referencia también a la cantidad y grado de los conflictos instalados en la red.

Se observan picos en ambas curvas pulsantes, los más chicos están asociados a las fases semafóricas, y se observa además en el caso de la curva de la línea base, cuenta con picos más pronunciados que están asociados al cierre de barreras en la Av. Balbín.

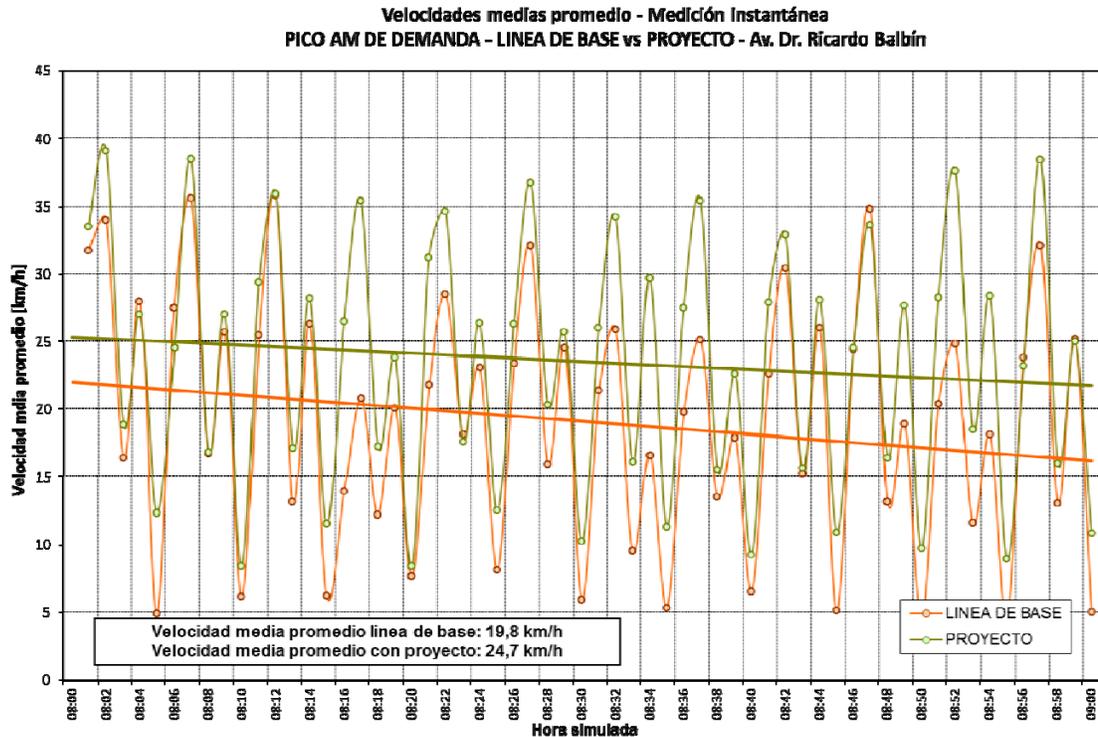


Indicadores de eficiencia – Comparativa Línea de Base vs. Proyecto

- **Velocidad media (Current All Mean Speed)**

Se trata de la descripción de las velocidades medias promedio para todos los vehículos en un instante determinados.

Nuevamente se puede ver un aumento en un 25% en las velocidades medias de viaje de los vehículos involucrados, para las distintas demandas, en los escenarios con la inclusión del proyecto.

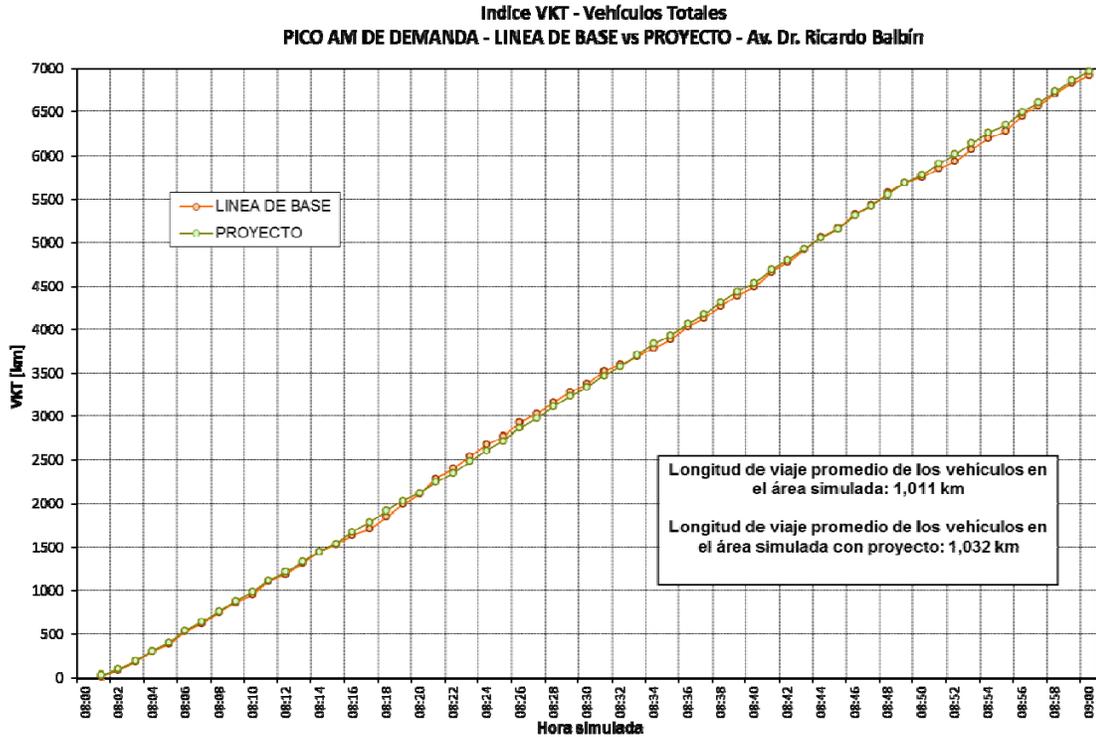


- **Cantidad de kilómetros vehículo recorridos (VKT)**

Se trata de la cantidad de kilómetros vehículo totales recorridos en forma acumulada desde el inicio de la simulación. Si bien este parámetro debe analizarse en forma simultánea con los descriptivos de los tiempos de viaje y las velocidades medias, a priori se considera que el escenario más conveniente es el que menos longitudes de viaje requiere.

El proyecto está basado en mejorar la conectividad de la red, por lo que puede verse en los gráficos el impacto positivo que se presenta, con una disminución en la circulación por la minimización de recorridos.

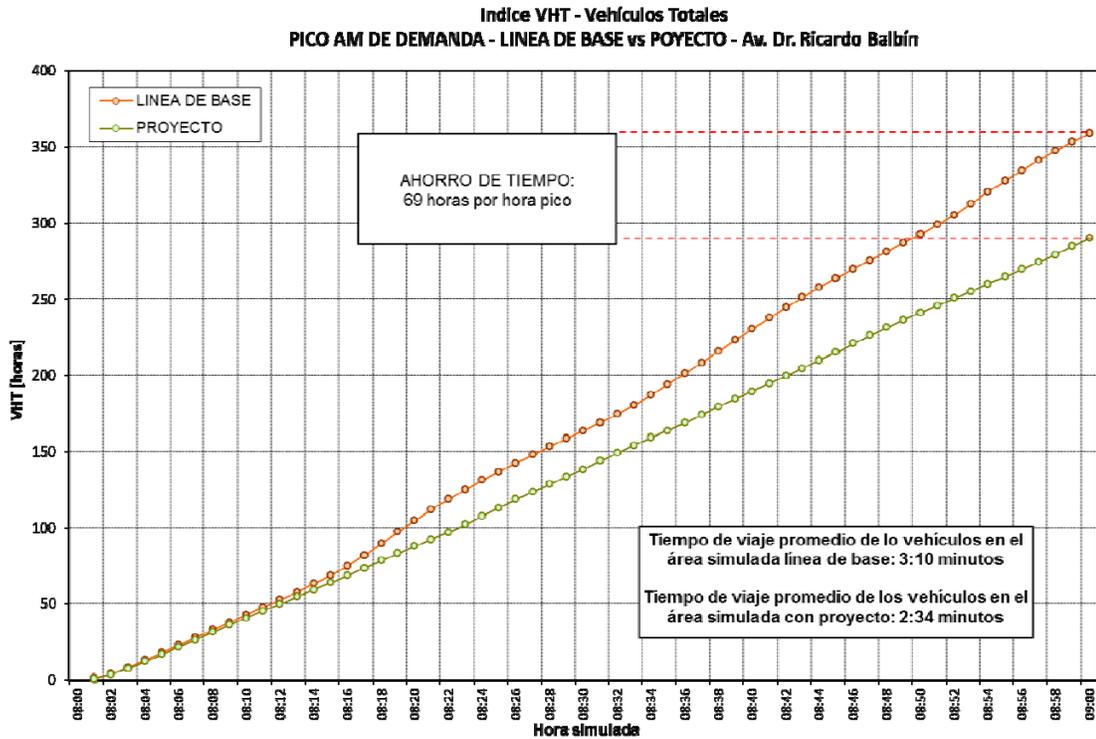
El ámbito en el cual se redireccionan los viajes es relativamente reducido. Asimismo, existen usuarios de los cruces que los utilizan como forma de evitar el paso a nivel actual, minimizando los tiempos de viaje pero aumentando la longitud del mismo, por lo que el impacto positivo que se presenta, representado en el gráfico siguiente, resulta leve.



Indicadores de eficiencia – Comparativa Línea de Base vs. Proyecto

- **Cantidad de horas vehículo insumidas (VHT)**

Se trata de la cantidad de horas vehículos totales insumidas hasta un momento determinado, que han sido utilizadas en para la realización de los viajes establecidos según las condiciones de demanda planteadas. Es un indicador fundamental porque permite evaluar en forma directa el ahorro de tiempo que los usuarios de la red reciben en su conjunto, con relación univoca con el beneficio obtenido por los usuarios y con efecto sobre la emisión de gases y consumo de combustible. La circulación continua, sin ciclos de detención y arranque, mejora sensiblemente estos últimos dos parámetros, como se demostrará más adelante.



- **Densidades de tránsito**

El siguiente gráfico muestra la distribución de densidades de tránsito en el entorno de la obra. Puede verse que se modifica el perfil existente, al presentarse una redistribución de las densidades en especial desde el Sur – Norte de la calle Holmberg antes de llegar a la Av. Balbín. Dicho tránsito hará su recorrido por la Av. Goyeneche hacia el Norte.

Es además, alentador ver que hay un aumento de densidades de tránsito en la Av. Parque Roberto Goyeneche en detrimento del de la calle Holmberg.



Indicadores de eficiencia – Densidades de Transito. Proyecto

- **Distribución comparativa de flujos de tránsito**

El efecto más notorio que se produce sobre la red vial es la redistribución de flujos generada por el nuevo cruce.

Es posible que este nuevo túnel captara nuevos usuarios a la Av. Balbín.

La siguiente secuencia de gráficos muestra este efecto, tanto cualitativa como cuantitativamente.

El primer hallazgo del análisis muestra que el proyecto genera un reordenamiento del tránsito en la zona, y contribuye a simplificar las posibilidades de cruce de las vías del ferrocarril.

CALLE	ENTRE		BOUND	LINK	FLUJOS		
	CALLE	CALLE			Actual	Proyecto	DIFF
					[veh/h]	[veh/h]	[veh/h]
Av. Dr. R. Balbín	Machain	Av. Parque Roberto Goyeneche	EB	95:82	696	682	-14
	Av. Parque Roberto Goyeneche	Holmberg	EB	142:110	1558	1645	87
	Holmberg	Av. Parque Roberto Goyeneche	WB	110:142	787	961	174
	Av. Parque Roberto Goyeneche	Machain	WB	82:95	728	743	15
	Tronador	Estomba	EB	86:119	1615	1705	90
	Estomba	Jaramillo	EB	119:120	1540	1594	54
	Jaramillo	Estomba	WB	120:119	1239	1293	54
Donado	Estomba	Tronador	WB	119:86	1046	1050	4
	Besares	Av. Dr. R. Balbín	SB	152:82	615	1179	564
	Av. Dr. R. Balbín	Paroissien	SB	82:178	567	946	379
R. Goyeneche	Besares	Av. Dr. R. Balbín	SB	19:142	1398	1047	-351
	Av. Dr. R. Balbín	García del Río	SB	142:33	554	207	-347
	García del Río	Av. Dr. R. Balbín	NB	153:142	1147	1811	664
	Av. Dr. R. Balbín	Besares	NB	142:19	1216	2132	916
Holmberg	García del Río	Av. Dr. R. Balbín	NB	5:110	708	0	-708
	Av. Dr. R. Balbín	Besares	NB	110:25	941	39	-902
Olof Palme	Vilela	Av. Dr. R. Balbín	SB	26:8	38	266	228
Plaza Oeste	Av. Dr. R. Balbín	García del Río	SB	6:29	10	0	-10
Plaza Este	Manzanares	Av. Dr. R. Balbín	NB	156:105	141	85	-56
	Av. Dr. R. Balbín	Paroissien	NB	105:169	88	180	92
Tronador	Paroissien	García del Río	SB	66:48	308	360	52
	García del Río	Av. Dr. R. Balbín	SB	48:86	298	266	-32
	Av. Dr. R. Balbín	Manzanares	SB	86:158	306	159	-147
Manzanares	R. Naon	Av. Dr. R. Balbín	WB	1:119	131	127	-4
García del Río	Tronador	Estomba	EB	48:162	29	92	63

Distribución de flujos – Diferencia Línea de Base - Proyecto

2.2.3.5 Conclusiones a la Evaluación de Impacto Vial

Se enumeran a continuación y a manera de resumen, las principales conclusiones a las que se arriba para cada uno de los componentes de la red vial y de transporte.

Puede verse que el proyecto impacta positivamente en los puntos analizados, en una medida consistente con la escala de las obras a realizar.

a) Tránsito

- Disminución de las longitudes de viaje, evitándose sobre recorridos
- Mejoras en los tiempos de viaje y por consiguiente en los tiempos totales insumidos en la concreción de los viajes totales.

- Mejoras en la distribución de velocidades, con un aumento de la velocidad media y una uniformidad que demuestra que se ha minimizado los ciclos de detención y arranque.
- Mejoras en los niveles de servicio, ya que la continuidad de circulación por tratarse de un cruce bajo nivel y la redistribución de viajes desde los cruces a existentes hacia el nuevo, minimiza los volúmenes en zonas conflictivas ya instaladas.

b) Transporte

- Las mejoras en las condiciones generales de circulación vehicular impactan positivamente sobre la operación del APP, principalmente en el tiempo de espera de apertura de barreras por aquellos colectivos a los cuales tuvieron que esperar apertura de las mismas.
- La mejoras en la conectividad peatonal mejora las condiciones de accesibilidad a las distintas líneas a ambos lados de la traza ferroviaria

c) Circulación peatonal

- El proyecto incluye la inclusión de rampas de acceso a la estación L.M. Saavedra, por lo que se logran condiciones adecuadas para la circulación de personas con movilidad reducida.

d) Otros

- El túnel es una vía de comunicación con gálibo vertical adecuado para el tránsito pesado y el transporte de pasajeros (5.10 m).
- El proyecto incorpora condiciones adecuadas que aseguran la accesibilidad a los frentistas en el entorno del cruce propuesto, a través de las calles de convivencia.

2.2.4 Evaluación de Impacto Acústico (Capítulo 5.4. del Estudio)

El objetivo general de este estudio consiste en la elaboración de un Informe de Evaluación de Impacto Acústico del proyecto de implementación del Paso bajo nivel de la Av. Dr. Ricardo Balbín en intersección con las vías del ex Ferrocarril Mitre – Ramal Mitre, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Objetivos Específicos

1. Elaborar un modelo acústico o Mapa de ruido predictivo aplicando normas vigentes en la Ciudad de Buenos Aires. (ver los mapas en el Capítulo 5.4 o el Capítulo 10 del Estudio)
2. Realizar un muestreo de niveles de ruido existentes a los efectos de validar los resultados obtenidos por el modelado.
3. Evaluar el impacto acústico que ocasionará la implementación del Proyecto en las calles objeto y vías aledañas, en función de las modificaciones en los volúmenes de tránsito que se pudieran producir.

Se elaboró un modelo de predicción a partir de la caracterización de las fuentes de ruido y de los datos cartográficos, a fin de evaluar los niveles de emisión y su impacto acústico en el área de influencia.

A los efectos de la validación de los mapas de ruido, se realizaron mediciones de los niveles sonoros de la situación actual de acuerdo a la normativa vigente.

Es por ello que el presente estudio tiende a determinar los niveles de contaminación acústica que el proyecto puede generar, analizar su admisibilidad en función de los Límites Máximos Permisibles establecidos en el Decreto 740/07, dando particular consideración a aquellas vías de circulación que modifican su condición de demanda respecto de las presentes en el momento de la determinación de la Línea de Base.

Se analizaron también las condiciones que se presentan respecto de la contaminación acústica durante el periodo de obra donde, más allá de su situación transitoria, se prevé la presencia de elementos componentes de los trabajos (máquinas viales, grúas de montaje, piloterías, compresores, generadores, otros) que merecen una consideración y tratamiento especial.

Otro punto a considerar es la incidencia del ferrocarril. Más allá de la imagen urbana, desde el punto de vista del impacto acústico, el ferrocarril, es considerado como un foco emisor de ruido (magnificado durante las noches) y es determinante en la construcción del contexto acústico del área de estudio.

Sin embargo el proyecto de cruces bajo nivel propuesto no modifica las condiciones de circulación del ferrocarril, y por lo tanto no modifica las emisiones de esta fuente. En este sentido por lo tanto, la generación de ruidos deberá ser analizada con el propósito de determinar si se superan los umbrales admisibles, incluso en las condiciones de la Línea de Base, y su evaluación estará basada en el análisis de las mediciones realizadas durante los trabajos de campo.

2.2.4.1 Etapa Pre Operacional

En primera instancia, se completará la definición de la Línea de Base Ambiental del área de estudio mediante la elaboración del mapa de niveles acústicos en el estado preoperacional, para ello se realizaron diferentes mediciones del nivel acústico en la situación existente para los períodos diurno y nocturno.

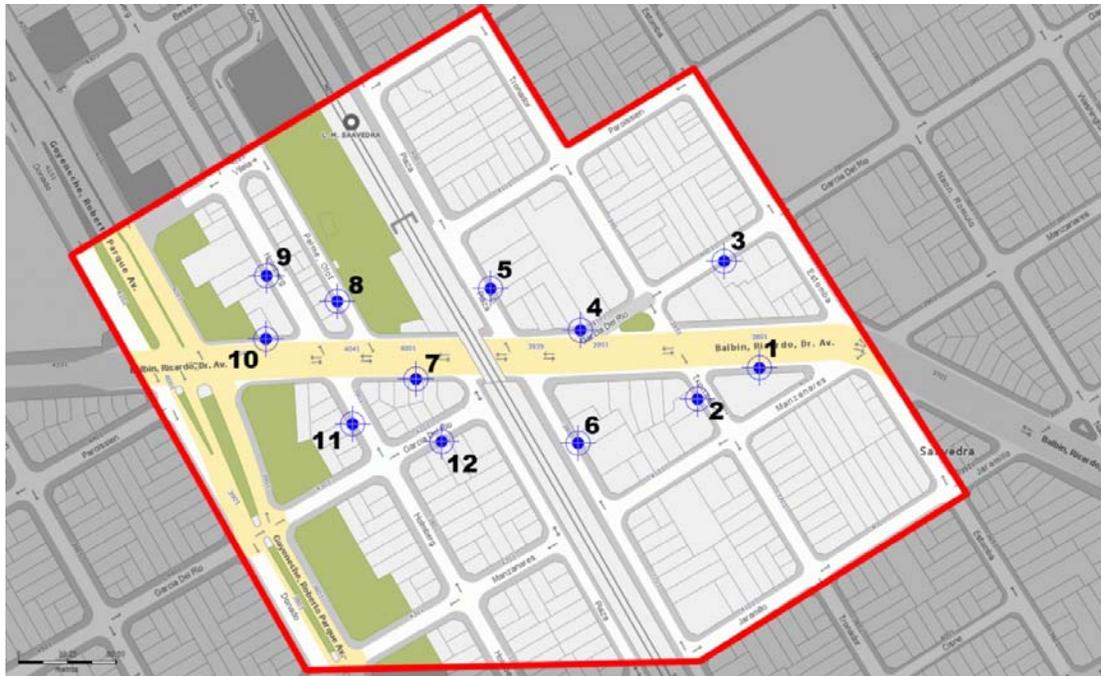
El análisis previo de las condiciones del área de estudio permitió establecer la cantidad y ubicación de los puntos en los cuales se realizaron las mediciones correspondientes.

En total se definieron DOCE puntos de medición, que se corresponden con los puntos de inicio – fin del viaducto en estudio, puntos cercanos al cruce a nivel existente, y puntos de borde de la zonificación C3II y la zonificación residencial adyacente (R2bI).

Los puntos de medición efectivamente realizados, corresponden a la siguiente ubicación:

PUNTO	CALLE Y ALTURA
1	BALBIN, RICARDO, DR. AV. 3850
2	TRONADOR 3820
3	GARCIA DEL RIO 4036
4	BALBIN, RICARDO, DR. AV. 3945
5	PLAZA 3967
6	PLAZA 3857
7	BALBIN, RICARDO, DR. AV. 4020
8	PALME 4009
9	HOLMBERG 4040
10	BALBIN, RICARDO, DR. AV. 4059
11	HOLMBERG 3924
12	GARCIA DEL RIO 4226

A continuación, a modo de referencia, se localizan los puntos de medición dentro del área de estudio:



Ubicación de los puntos de medición

Las mediciones fueron realizadas en los horarios de mayor circulación vehicular en cada período (diurno y nocturno), con el equipo de medición colocado sobre un trípode a 1,5 metros del piso y de cualquier otra superficie reflejante.

El período T seleccionado para el muestreo del L_{eq} fue de 3 minutos, debido al comportamiento regular de la fuente de ruido.

Los reportes de detalle y evolución temporal de todas las mediciones efectuadas con el sonómetro SC-260, y procesados mediante el software de adquisición de datos CESVA Capture Studio se adjuntan al presente estudio en el Capítulo 10 – Anexos.

2.2.4.2 Etapa Operacional

Basándonos en el modelo de la Situación Actual validado, y de acuerdo a los parámetros disponibles en el software de modelación se han incorporado las modificaciones a la infraestructura existente, como ser cambios en la vialidad, viaducto y nuevos sectores peatonales, sumado a las nuevas condiciones de tránsito proyectadas (volúmenes, composición, etc.), entre otros factores que permitieron representar las condiciones de la situación futura definidas por la introducción del cruce bajo nivel de vías..

En primera instancia se colectaron del modelo los datos de niveles sonoros estimados en los puntos de relevamiento y validación. Estos datos, se incluyen a continuación en forma comparativa entre ambos períodos modelados.

En la columna de “diferencia” se incluyen las disminuciones con signo negativa y los incrementos con signo positivo.

De acuerdo con los parámetros de validación definidos con anterioridad, aquellos puntos con diferencia de medición de 3dB o menos, no se consideran significativas por corresponder al rango de incertidumbre del modelo elaborado.

Aquellos valores de diferencia superiores al rango definido, de 3dB, deben tomarse con precaución y solamente como indicador de la presencia de una minoración (en este caso, por valores negativos) de los niveles de ruidos existentes.

**Puntos colectados del modelo en el Período diurno
Comparación Situación Actual y Proyectada**

PUNTO	Situación Actual	Situación Proyectada	Diferencia detectada
1	75,0 dBA	72,3 dBA	-2,7 dBA
2	71,1 dBA	69,9 dBA	-1,2 dBA
3	62,9 dBA	61,3 dBA	-1,6 dBA
4	75,2 dBA	70,2 dBA	-5,0 dBA
5	68,0 dBA	68,5 dBA	0,5 dBA
6	66,6 dBA	58,9 dBA	-7,7 dBA
7	75,4 dBA	73,8 dBA	-1,6 dBA
8	63,8 dBA	62,5 dBA	-1,3 dBA
9	72,3 dBA	69,0 dBA	-3,3 dBA
10	74,5 dBA	74,8 dBA	0,3 dBA
11	70,3 dBA	69,6 dBA	-0,7 dBA
12	63,7 dBA	59,0 dBA	-4,7 dBA

**Puntos colectados del modelo en el Período nocturno
Comparación Situación Actual y Proyectada**

PUNTO	Situación Actual	Situación Proyectada	Diferencia detectada
1	71,3 dBA	68,9 dBA	-2,4 dBA
2	67,4 dBA	65,3 dBA	-2,1 dBA
3	59,3 dBA	57,7 dBA	-1,6 dBA
4	71,4 dBA	65,9 dBA	-5,5 dBA
5	64,5 dBA	63,8 dBA	-0,7 dBA
6	63,0 dBA	54,5 dBA	-8,5 dBA
7	71,9 dBA	69,1 dBA	-2,8 dBA
8	60,0 dBA	58,4 dBA	-1,6 dBA
9	68,8 dBA	64,3 dBA	-4,5 dBA
10	70,9 dBA	71,2 dBA	0,3 dBA
11	66,9 dBA	65,0 dBA	-1,9 dBA
12	60,1 dBA	54,9 dBA	-5,2 dBA

Las conclusiones respecto de los puntos evaluados resultan coincidentes para ambos períodos, diurno y nocturno, y pueden resumirse en los siguientes enunciados:

- Los puntos detectados con signo positivo, o incremento de los niveles de ruidos existentes, se desestiman por presentar valores menores a 3 dB, y por lo tanto considerarlos incluidos dentro del rango de incertidumbre del modelo elaborado.
- El 58% de los puntos evaluados presenta variaciones incluidas en el rango menor a 3dB, por lo que podría definirse que corresponden a puntos neutros o sin cambios significativos.
- El 42% restante de los puntos evaluados muestran una reducción significativa de los niveles de ruidos.

2.2.4.3 Etapa de construcción

Es realmente difícil concebir una obra civil sin interferir con el entorno en cuanto a su generación de ruidos. Los trabajos requieren en general la utilización de equipos pesados, (camiones, maquinas viales, maquina de hinca de pilotes), y equipamiento de apoyo (generadores, compresores) que operan con niveles de ruidos importantes.

Si bien uno de los factores principales que debe cuidarse y controlarse es el estado de las maquinarias, sus motores y silenciadores, los equipos en si mismos aun en óptimas condiciones de funcionamiento poseen un alto nivel de emisiones de ruidos aún en su estado original.

Las medidas y recomendaciones a tomar durante esta etapa consisten en el control de ruidos de maquinarias y procesos durante los trabajos (consideradas fuentes generadoras), a través de la implementación de prácticas de producción limpia.

Es por ello que el presente punto relacionado con la emisión de ruidos durante la etapa constructiva, estará basado en la enumeración de las medidas que pueden mitigar el impacto de la emisión de ruidos sobre el entorno.

2.2.4.4 Conclusiones

- La inclusión del paso a desnivel genera una redistribución de los flujos de vehículos, como así también de los ruidos por ellos generados.
- En gran parte de la zona evaluada se registran cambios siendo los más significativos aquellos relacionados con cambios en el recorrido del transporte público automotor.
- Dada la planificación del viaducto, los colectivos que circulan por la calle Holmberg actualmente, pasaran a circular por la Av. Goyeneche. Además, la calle Holmberg tendrá una reducción importante en el número de vehículos privados que circularan por ella. Estos dos cambios hacen que en la misma, haya reducciones considerables en la emisión de ruidos.
- En el Punto 10 (Av. Balbín 4059), se registra un incremento de 0,3 dBA durante el período diurno y nocturno. Este punto está situado donde se encontrará la boca del viaducto, y su aumento se debe a un mayor caudal de vehículos. El incremento ronda entre un 10 y un 15% en el aforo.
- También se detecta un incremento de 0,5 dBA en el Punto 5 (Plaza 3967) únicamente durante el período diurno, esto se produce a que el tránsito no está más dosificado por el semáforo..
- En los Puntos 7 y 4, Av. Balbín 4020 y Av. Balbín 3945 respectivamente, los niveles de ruido disminuyen debido a que, luego de la implementación, las vías de circulación quedarán por encima del viaducto y las colectoras previstas tiene un tránsito proyectado escaso y de baja velocidad.
- En vista de los resultados obtenidos, no se considera el análisis de medidas de mitigación de ruido en emisión o propagación.
- Durante el periodo de obra se adoptarán diversas medidas (descriptas en el capítulo de evaluación acústica) con el propósito de minimizar el impacto durante los trabajos. En el caso de resultar necesario desarrollar trabajos nocturnos, debido a la minimización del plazo de obra para no generar interferencias prolongadas con el entorno, se descartará el uso de maquinaria con altos niveles de emisión y se realizarán tareas adecuadas a los niveles de ruidos establecidos como tolerables en ese período.

2.3 Matrices de Evaluación de Impactos (Capítulo 6 del Estudio)

La evaluación de impactos se valoró en base a un listado de factores ambientales de importancia, que incorpora, de acuerdo al análisis de línea ambiental realizado, el total de variables que debieran ser analizadas, según el siguiente listado.

AIRE	Material Particulado
	Contaminantes gaseosos
	Ruido y Vibración
RESIDUOS	Peligrosos
	Excedentes de movimiento de suelos
	Restos de Obras
	Domiciliarios
AGUAS	Aguas Pluviales
	Calidad Freática
SALUD	Condición Higiénica Sanitaria
ASPECTO SOCIAL Y ECONÓMICO	Generación de Empleo
	Desarrollo Sectorial
	Actividades comerciales

	Industrias
	Bienestar Social de la Comunidad
ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE	Circulación vehicular
	Circulación peatonal
	APP
	Servicio ferroviario
URBANO	Uso residencial
	Salud, educación , recreación
	Patrimonio urbano
	Incidencia sobre servicios e infraestructura
SUELOS	Destrucción
	Erosión
	Contaminación
FAUNA	Alteración de las especies de interés
FLORA	Arbolado Urbano
PAISAJE	Alteración del entorno
	Incorporación de componentes

Las acciones factibles de generar impacto sobre los factores enumerados se relacionan a las DOS ETAPAS ya diferenciadas del proyecto, Etapa de Obra y Etapa de Operación.

Basados en la Matriz de Leopold para clasificación de impactos y medidas correctoras, y de acuerdo a las características propias del proyecto, se emplearon los siguientes criterios de calificación: Carácter del impacto (beneficioso o perjudicial), Intensidad del impacto (I), Extensión del impacto (EX), Persistencia (PE) y Recuperabilidad (MC). En el capítulo correspondiente se incluye la matriz elaborada.

2.4 Plan De Medidas De Mitigación (Capítulo 7 del Estudio)

Las medidas de mitigación correspondientes a cada una de las acciones de la etapa de obra y de operación se enumeraron dentro de matrices, junto a cada uno de los impactos detectados, para contribuir a una rápida evaluación de impacto – mitigación.

En cuanto al impacto producido por la etapa de obra resulta negativo, especialmente para los vecinos frentistas al proyecto, por lo que se enumeraron distintos requerimientos en cuanto a los procesos constructivos, horarios de trabajos y tareas a realizar, ubicación de obrador, exigencias respecto del acceso a los frentistas, y medidas de mitigación para la generación de circuitos alternativos peatonales y vehiculares, con su correspondiente señalización y condiciones de seguridad vial, entre otras. Las acciones generadas por la etapa de obra tendrán carácter transitorio, ya que están ligadas a la duración de la misma, estimada en 7 (siete) meses, por lo que no se prevé ningún impacto permanente e irreversible, más allá de la concreción del propio proyecto de cruce.

La etapa de operación se prevé en general que produzca un impacto positivo, fundamentalmente porque permite mejorar las condiciones de circulación vehicular, lo que produce una disminución en el consumo de combustible y emisión de contaminantes al ambiente. Esto puede leerse como negativo para aquellos sectores que actualmente poseen escasos niveles de volumen vehicular, pero de acuerdo a la evaluación de tránsito realizada los nuevos flujos vehiculares son menores a la capacidad proyectada de estas vías.

En cuanto a la redistribución del tránsito local y el incremento de los niveles de ruidos, se analizó que los mismos se mantendrán dentro de los límites permitidos para estas zonas según la reglamentación vigente, haciendo hincapié en la necesidad de verificar la validez del arbolado propuesto por el proyecto como mitigador de la emisión de ruidos del nuevo tránsito derivado.

La disminución del ancho de acera disponible se encuentra mitigado por la construcción de calzadas laterales de pavimento intertrabado a nivel de acera, que permiten incorporar la calzada de baja velocidad de circulación a la vivencia de las veredas (calzadas con prioridad peatonal). La materialización del límite entre ambos estará dada por la presencia de bolardos, que asegurarán las condiciones de seguridad vial de ambos sectores.

La remoción del arbolado urbano del lugar, se mitigará con la implantación de nuevas especies de floración, en mayor número que los ejemplares existentes, que proveerán de una nueva imagen al barrio.

El efecto sobre la circulación peatonal se considera positivo debido al reacondicionamiento y renovación de los sectores de aceras y de calzada, iluminación y señalización proveen un impacto positivo al ambiente urbano público.

Los factores y medidas enumerados constituyen una síntesis a manera de mención del total de acciones de obra y operación analizadas y de las medidas de mitigación propuestas, las cuales se encuentran en el capítulo correspondiente del estudio.

2.5 Plan De Gestión Ambiental (Capítulo 8 del Estudio)

El Plan de Gestión Ambiental implementa un sistema que acompaña y monitorea la totalidad de las operaciones involucradas con el medio ambiente, tanto en la etapa constructiva como en la operativa. Tiende a minimizar los impactos negativos y reforzar los impactos positivos. Comprende un trabajo integral cuyo objeto es proteger a la población y al ambiente natural. Ayuda a crear diferentes condiciones durante las distintas etapas del proyecto, de manera que la comunidad perciba el proyecto como una propuesta de mejoramiento de la calidad de vida del barrio y de la comuna, mientras se asegura la ausencia de daños permanentes al ambiente.

Para el caso de ciertos impactos irreversibles, se deben tomar medidas que compensen por otro lado el inconveniente producido. Estas medidas se denominan medidas de compensación. Existen medidas que cumplen ambas funciones, por ejemplo la implantación de nuevo arbolado urbano corresponde a una medida mitigadora de las emisiones gaseosas y sonoras, y de la alteración del paisaje urbano, y a su vez actúa como a una medida compensatoria de la eliminación de vegetación existente.

Las medidas mitigadoras y compensadoras a ser tomadas deben ser tales que acompañen la actividad que se está desarrollando, sin perjudicarla y a su vez sin que ésta perjudique al medio. Para esto se debe arribar a una solución de compromiso en que la producción acompaña al medio circundante, adaptándose al proyecto y a lo que el medio ambiente requiere, cumpliendo con la legislación vigente, mediante un plan concreto, realizable y factible, tanto desde el punto de vista técnico como económico.

En función de los impactos potenciales propuestos, actuantes sobre las componentes ambientales y tomando en consideración la calidad y vulnerabilidad ambiental, se han desarrollado las siguientes medidas de mitigación y compensación: manejo de suelos, utilización del recurso agua, vibraciones, manejo de residuos, posibles medidas para disminuir ruidos, gerenciamiento de efluentes líquidos, demoliciones, cuidados durante la construcción, seguridad e higiene – riesgos, hidráulica, forestación, obradores, seguridad vial, interferencias e imagen de la actividad y prevención de conflictos, entre otras medidas que se encuentran descriptas en el capítulo correspondiente del presente Estudio.

2.6 Acciones De Consulta, Información y/o Divulgación a la Población (Capítulo 9 del Estudio)

AUSA implementará un Programa de Comunicación Social, el cual incluirá las siguientes acciones:

- Elaboración de cartillas explicativas para la población circundante en general sobre los alcances del proyecto.
- Información particular a los habitantes de las parcelas frentistas al proyecto.
- Campañas de prensa para difundir información sobre las mejoras que genera la obra y la tecnología a emplearse.
- Ordenamiento / señalización del tránsito tanto en la etapa constructiva como durante la etapa operativa.
- Implementación de un sistema de ordenamiento del tránsito junto con las Autoridades del GCBA.
- Realización de un monitoreo social para la solución de los conflictos menores.
- En caso de apertura de un conflicto social, pondrá en práctica mesas de diálogo con los grupos sociales involucrados.
- Mantendrá un estricto control sanitario de los lugares de trabajo.

- Implementará sistemas de seguridad a lo largo de la obra y de la infraestructura operante a fin de evitar robos o peleas.
- Capacitará al personal respecto de su comportamiento.
- Prohibirá la ingestión de bebidas alcohólicas y consumo de drogas a toda persona ocupada en la obra.

Entre otras acciones, detalladas en el capítulo correspondiente del estudio, que permitan asegurar la correcta transmisión e información del proyecto, constante comunicación con los vecinos frentistas en particular y del área de influencia en general dialogando acerca de la evolución de los trabajos, su planificación y principalmente para detectar en forma temprana todas aquellas acciones que se hubieren desviado de lo planteado por el proyecto, e implementar las medidas de corrección o mitigación que correspondieren.