

## Preguntas y respuestas sobre el Proyecto Ferroviario Montevideo – Paso de los Toros

### Departamento: Montevideo

A continuación se enuncian preguntas con las que se busca sintetizar la información contenida en el Informe Ambiental Resumen (IAR). Para un mayor conocimiento del proyecto por favor dirigirse al Informe Ambiental Resumen o al Estudio de Impacto Ambiental y estudios anexos disponibles en: <https://www.dinama.gub.uy/oan/?proyectos=proyecto-ferroviario-montevideo-paso-de-los-toros>

#### 1. ¿Dónde se ubicará el proyecto?

El punto de inicio del Proyecto Ferroviario es la Nueva Terminal de Pasajeros de Montevideo y su finalización es la estación de Paso de los Toros (Tacuarembó).

En el tramo del departamento de Montevideo, el Proyecto consiste en la construcción de una conexión en vía simple desde el puerto hasta la línea principal y la mejora de la vía doble existente desde esta conexión hasta Progreso (Canelones).

#### 2. ¿De qué se trata el proyecto?

El principal objetivo del proyecto es implementar una conexión segura hacia el puerto, dotando de la mayor seguridad posible al tránsito vehicular y peatonal a través de la vía férrea y al propio tránsito ferroviario. Se incluirá la eliminación de pasos a nivel, la implementación de medidas de seguridad y la construcción de obras civiles, cuando corresponda.

El titular del proyecto es el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO).

La velocidad máxima de los trenes es de 60 km/hora entre Montevideo y Progreso, y de 80 km/hora entre Progreso y Paso de los Toros.

La longitud total del tramo de vía en el departamento de Montevideo es aproximadamente de 15 km. En este tramo la vía férrea compartirá el transporte de carga y de pasajeros. Su diseño permite el tránsito de carga diario de 15 viajes hacia Paso de los Toros y 15 viajes hacia Montevideo, mientras que el tránsito de trenes de pasajeros diario puede alcanzar los 9 viajes por día. El tránsito se dará de forma continua las 24 horas y la longitud máxima de los trenes de carga puede ser de 800 m.

#### 3. ¿Cuáles son los plazos asociados al proyecto?

La duración total de la obra de todo el proyecto ferroviario insumirá tres años. La duración de la intervención en cada zona dependerá de las características de la obra a realizar, la cual se informará al inicio de los trabajos.

#### 4. ¿Cuánta mano de obra empleará el proyecto?

Para completar las obras previstas por el proyecto se demandará la mano de obra directa de un promedio de 1.500 trabajadores por año.

#### 5. ¿Qué otras obras y/o actividades necesitará el proyecto para su funcionamiento?

El nuevo tramo de conexión al puerto cruza la Rambla Portuaria, a la altura de Rambla Edison, donde está prevista la construcción de un viaducto que permita el pasaje de la vía férrea por debajo del tránsito vial.

En su pasaje por Capurro la línea férrea lo hará a través de una trinchera (túnel subterráneo) que se ubicará entre las calles San Ramón y Valentín Gómez.

En la intersección con Avenida Millán se proyecta un cruce a desnivel con pasaje superior sobre la vía, sustituyendo el paso a nivel existente.

En la Terminal de Pasajeros Colón se proyecta un nuevo pasaje inferior peatonal para poder acceder a la misma sin riesgos ni interferencias con el tráfico ferroviario.

En la intersección con la Ruta 102 se proyecta un cruce a desnivel, donde la ruta pasará por debajo de la vía, evitando la interferencia del tráfico vehicular con el ferroviario.

Los cruces a nivel que se mantienen tendrán barreras automáticas con señales luminosas y alarmas de sonido. La zona de la vía férrea contará con un vallado de seguridad y en todas las estaciones de pasajeros en la sección de doble vía, se colocará una valla entre las dos vías principales para evitar el cruce fuera de los puntos diseñados (pasos a nivel de peatones).

El proyecto requiere la expropiación de aproximadamente 145 padrones en Montevideo (135 urbanos y 10 rurales).

## **6. ¿Cuáles serían los principales efectos sobre el entorno que tendrá el proyecto?**

Durante la obra se generan perturbaciones derivadas del cierre de cruces a nivel lo que provoca cortes y desvíos del tráfico.

También pueden generarse molestias por la emisión de polvo causada por las actividades de excavación, transporte y tránsito de maquinaria, rellenos y compactaciones, y por el ruido generado por los distintos equipos y procesos utilizados.

Durante la operación se podrán generar molestias por el ruido causado por la circulación de las locomotoras y por el funcionamiento de los dispositivos de seguridad sonoros (alarmas en los cruces con barrera automática).

Los actuales cruces peatonales de: J.J. Carvajal, San Ramón, India Muerta, Linterna/Gauchos, Badajoz, y Guacziola, serán eliminados lo que podrá afectar la movilidad urbana, pero se implementan cruces peatonales en los cruces cercanos con barreras automáticas.

La circulación de trenes durante la fase de operación, transmitirá las vibraciones al terreno adyacente, lo cual podrá afectar el confort de las viviendas cercanas.

## **7. ¿Cómo prevé el proyecto reducir o atender esos efectos?**

Durante la etapa de obra se definirán cruces y circulaciones alternativas para habilitar el pasaje del tránsito, así como la coordinación de semáforos para agilizar el flujo de tránsito.

Para minimizar las molestias causadas por el ruido generado por las actividades de la obra se trabajará preferentemente en horario diurno y se velará por el adecuado mantenimiento de la maquinaria utilizada.

La emisión de polvo durante la obra será reducida mediante riegos de humectación sobre caminos, explanadas y plataformas de material suelto, disposición de toldos ajustables en camiones de transporte de materiales polvorientos, entre otras medidas.

La emisión de ruido durante la operación del tren será mitigada con la construcción de rieles soldados y estructuras aislantes de protección, así como mediante la instalación de pantallas acústicas en sitios específicos.

La operación del proyecto verá reducido su impacto en la movilidad urbana por la implementación de las siguientes infraestructuras: viaducto elevado en Rambla Portuaria entre la Estación Artigas al Sur y la Central Batlle al Norte, puente vehicular en Hermanos Gil, pasaje superior en Capurro, Alberto Flangini y Uruguayana/Francisco Gómez, cruce a desnivel en Millán y pasaje superior de la vía sobre Ruta 102. El tiempo máximo de barrera baja por cruce de tren de carga, para los cruces a nivel, es de 78 segundos.

Para mitigar las vibraciones se plantean cuatro soluciones de amortiguación, según la necesidad identificada para la zona: estándar o normal, media, elevada y muy elevada (manta vibratoria). Para reducir el efecto, en la zona de la Iglesia Santo Domingo Savio (barrio Abayubá) se colocará manta vibratoria bajo balasto.

#### **8. ¿Cómo prevé la atención de contingencias en caso de ocurrencia?**

El Plan de Prevención de Riesgos y Respuesta ante Contingencias identifica como posibles riesgos, la ocurrencia durante la obra de: incendios (los cuales se pueden evitar al máximo con la correcta implementación de las medidas adecuadas de seguridad); actos de vandalismo (cuya prevención puede efectuarse con la vigilancia de los sitios de la obra); derrames de productos tóxicos (que pueden ser evitados mediante su transporte, almacenamiento y manipulación en vehículos y lugares adecuados) y accidentes vehiculares (cuya prevención se realizará mediante la señalización horizontal y vertical adecuada para lograr un ordenamiento y regulación de la circulación y estacionamiento en las calzadas y espacios habilitados).

Para la fase de operación del proyecto existen previsiones frente a la ocurrencia de: accidentes con vehículos y personas (que pueden ser evitados mediante la colocación de vallado a ambos lados de la vía férrea en toda su traza, señalización vertical, horizontal, sonora y luminosa de los pasos a nivel y construcción de pasos elevados); derrame de productos químicos (que puede ser controlado mediante una correcta gestión de su almacenamiento y de circulación) y fallo técnico (el cual se puede atender mediante la ejecución del sistema de control de tráfico centralizado para garantizar la operación sin problemas del tren).