

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

# Preguntas frecuentes

Todos los comentarios públicos sobre el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental se responderán formalmente en el Informe de Impacto Ambiental final. El fin de las preguntas frecuentes es brindar respuestas a inquietudes comunes recibidas durante la participación comunitaria.\*

### Actualización de las preguntas frecuentes del otoño 2023/invierno de 2024

#### 1. ¿Cuáles son los beneficios del proyecto de la Extensión de la Línea C?

Al brindar una opción de transporte rápida, frecuente y confiable a South Bay, el proyecto mejorará los efectos medioambientales y económicos en todo el Condado de Los Angeles y:

- > Ampliará el acceso a oportunidades con ~3.6 millones de abordajes por año.
- > Atraerá ~1.5 millones de nuevos pasajeros al sistema de Metro.
- > Creará más de 15 000 puestos de trabajo (8,600 en construcción y 6,400 en otros rubros).
- > Reducirá los tiempos de viaje en toda la región.
- > Conectará dos nuevos centros de transporte público con la ampliación de la red ferroviaria.
- > Contribuirá a abordar el cambio climático al hacer que los usuarios de automóviles usen el transporte público y a reducir:
  - Los viajes en automóvil/la congestión vehicular ~19.5 millones de millas recorridas por vehículo por año.
  - La emisión de gases de efecto invernadero: El equivalente a ~2.370 toneladas métricas de CO<sub>2</sub> por año.
  - El uso de energía en la región: ~41 millones de megajulios por años.

#### 2. ¿Cuáles son los costos asociados con cada alineación, incluida la alternativa híbrida?

Metro pasó por un riguroso proceso de estimación de costos, lo cual incluyó una revisión por parte de expertos. Y publicó un resumen de la estimación de los costos en enero de 2023 que brinda un desglose de los costos de construcción, aumentos, contingencias según las directrices de estimación de costos de la Administración Federal de Transporte. En agosto y septiembre de 2023, Metro publicó dos informes (el Resumen Ejecutivo de Agosto y el Informe de recepción y archivo de septiembre de 2023) ante la Junta de Metro que trata las estimaciones de costos.

- > Opción elevada/A nivel en el derecho de paso de Metro: ~\$1.96 mil millones
- > Opción de trinchera en el derecho de paso de Metro: ~\$2.84 mil millones
- > Opción de Hawthorne Bl: ~\$2.96 mil millones
- > Opción híbrida en el derecho de paso de Metro: ~\$2.23 mil millones

#### 3. ¿Cuáles son las estimaciones de pasajeros para las alineaciones? ¿Metro considera la rentabilidad?

La rentabilidad constituye uno de los cinco objetivos del proyecto en el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental. En 2023, Metro publicó un Resumen de informe de pasajeros explicando las expectativas de las alineaciones del ferrocarril para 2042. La tabla de la página siguiente brinda una comparación de las alineaciones y las alternativas estudiadas en el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental para abordar cómo los usuarios de transporte público y los beneficios del transporte se relacionan con el costo.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**



## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

### Preguntas frecuentes de participación comunitaria

- Viajes del proyecto:** número de viajes (embarques) que usan las estaciones del proyecto.
- Pasajeros nuevos:** números de pasajeros nuevos que atrae Metro con el proyecto.
- Millas recorridas por vehículo:** reducción del uso de automóviles (millas recorridas por vehículo) debido al proyecto.
- Beneficios para los usuarios por viaje:** reducción del tiempo de viaje debido al proyecto.
- Costo por pasajeros nuevos:** proporción de los costos de construcción en comparación con los pasajeros nuevos anuales.
- Costo por viaje del proyecto:** proporción de los costos de construcción en comparación con los viajes anuales.
- Costo por reducción de millas recorridas por vehículo:** proporción de los costos de construcción en comparación con la reducción de las millas recorridas por vehículo.

Comparación	Servidumbre de paso de Metro Elevada/A nivel	Opción de trinchera en el derecho de paso	Alternativa híbrida en el derecho de paso	Opción de Hawthorne
Viajes anuales del proyecto	~3.68 millones	~3.68 millones	~3.68 millones	~4.96 millones
Pasajeros nuevos anuales	~1.49 millones	~1.49 millones	~1.49 millones	~1.74 millones
Beneficio por viaje para los usuarios del proyecto (en minutos)	22	22	22	19.7
Reducción de las millas recorridas anualmente por vehículo	19.5 millones	19.5 millones	19.5 millones	19.4 millones
Costo/Pasajeros nuevos anuales	\$1,318	\$1,905	\$1,497	\$1,695
Costo/Viajes anuales del proyecto	\$534	\$772	\$607	\$595
Costo/Reducción de las millas recorridas anualmente por vehículo	\$101	\$146	\$115	\$153

#### 4. ¿Alguna otra parte del sistema de Metro pasa por los vecindarios residenciales?

Sí, Metro conecta diversos vecindarios residenciales del Condado de Los Angeles. Ejemplos de vecindarios en una situación similar a la de la extensión de la C Line incluyen la A Line de Metro, donde el tren ligero circula cerca de las residencias de Highland Park, el sur de Los Angeles, South Pasadena, Pasadena y la E Line de Metro que circula por partes del oeste de Los Angeles.

#### 5. ¿Cuáles son los beneficios de usar el derecho de paso para el transporte público?

Metro preparó un resumen para la Junta de las alineaciones que se están estudiando junto con el informe de recepción y archivo de septiembre de 2023 que incluye los beneficios y donde se aborda el análisis técnico y los resultados de la participación comunitaria. Este informe está publicado en el sitio web del proyecto, en la carpeta de actualizaciones de otoño de 2023 llamada "2023 Fall Updates".



## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

### Preguntas frecuentes de participación comunitaria

#### 6. ¿Por qué se prefiere usar las líneas del ferrocarril existentes en vez de cambiar a Hawthorne Bl?

Metro presentará una recomendación del personal para que la Junta de Metro la considere la Alternativa preferida a nivel local. La Junta tomará su decisión con base en diversos factores, lo cual incluye los resultados del plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental, estudios técnicos y la opinión de la comunidad.

Metro preparó un resumen de las alineaciones bajo estudio en el informe de recepción y archivo de septiembre de 2023 en el cual trata el análisis técnico y los resultados de la participación comunitaria. Este informe está publicado en el sitio de Dropbox del proyecto dentro de la carpeta de actualizaciones de otoño de 2023 llamada “2023 Fall Updates”.

#### 7. ¿Cómo abordará Metro las inquietudes sobre el aumento del tránsito y las molestias en el vecindario si se elige la opción sobre el derecho de paso?

Metro ha preparado un Informe de tráfico y estacionamiento de las condiciones actuales y previstas del tráfico dentro del área de estudio según las diferentes alineaciones. A la espera de la elección de la Alternativa preferida a nivel local, Metro trabajará con las ciudades de la región sobre los planos del tráfico durante la construcción para evitar las molestias donde sea posible.

#### 8. ¿Qué ancho tiene el derecho de paso de Metro? ¿Cuál es la distancia propuesta entre el tren y las propiedades a lo largo del derecho de paso?

El ancho del derecho de paso de Metro varía de 75 pies (23 metros) a más de 150 pies (46 metros). Metro publicó los planos conceptuales de ingeniería avanzada del proyecto en el Apéndice 2A del plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental que muestran la ubicación propuesta del tren ligero y las vías del tren de carga en relación con las propiedades adyacentes. Metro también publicó un Informe de diseño

urbano con secciones transversales y modelos conceptuales para ayudar a explicar el ancho del derecho de paso en diferentes segmentos y el diseño propuesto y las dimensiones del proyecto del tren ligero.

#### 9. ¿El proyecto puede adaptarse a todas las secciones del derecho de paso de Metro propuesto incluidas las secciones angostas?

Sí, el proyecto está diseñado para adaptarse al derecho de paso de Metro. Entre 170th St y Artesia Bl, el derecho de paso de Metro es de, aproximadamente, 75 pies (23 metros) de ancho. Hay suficiente espacio para dos vías para el tren ligero y un tren de carga. Sin embargo, no hay suficiente espacio para colocar el camino vecinal entre 170th St y Artesia Bl que está planificado en algunas áreas donde el derecho de paso es de 100 pies (30 metros) o más. En el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental no se identifican propiedades que deban ser adquiridas para el proyecto. Los planos conceptuales de ingeniería avanzada del proyecto en el Apéndice 2A de dicho plan preliminar muestran la ubicación propuesta del tren ligero y las vías del tren de carga en relación con las propiedades adyacentes.

#### 10. ¿Dónde se ubicarán los muros contra sonido?

Generalmente, los muros contra sonido se ubican en el borde de las vías férreas para cubrir las ruedas de los trenes. El diseño y la ubicación de los muros contra el sonido para el proyecto dependen de la altura de las vías férreas, de las condiciones actuales, lo cual incluye la topografía (por ejemplo, laderas, pendientes, bermas) y la proximidad a usos sensibles (por ejemplo, casas). La ubicación y el diseño (por ejemplo, la altura, el espesor) se desarrollarán como parte de la siguiente etapa de diseño con base en la elección de la Alternativa preferida a nivel local. Puede encontrar más información sobre las estrategias de Metro para reducir el ruido y las vibraciones en el sitio web del proyecto.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### 11. ¿Cómo afecta potencialmente la actual ubicación del sistema de tuberías que está dentro de la sección más angosta en derecho de paso de Metro a la viabilidad del proyecto? ¿Cómo afecta esto el requisito de 25 pies (7.5 metros) desde la línea media de la vía? ¿Qué pasará con el sistema de tuberías existente?

Como parte de todos los proyectos de ferrocarriles de Metro, las tuberías y los servicios subterráneos necesitan ser reubicados y, en ocasiones, reconstruidos. Este proyecto conlleva la reubicación de los servicios públicos para que coexistan de manera segura con la nueva línea del tren ligero y el de carga. En algunos lugares, los servicios públicos existentes permanecerán. En otros lugares, los servicios públicos se reubicarán. Metro está trabajando en cooperación con las compañías de servicios para identificar la ubicación de las tuberías y otros servicios y para coordinar estrategias de reubicación con compañías públicas y privadas. Metro ha iniciado esta participación como parte de la planificación del proyecto y continuará para coordinar con los administradores de los servicios públicos para garantizar la seguridad como parte de la reubicación y operaciones futuras. Se desarrollarán más planos detallados de reubicación de servicios públicos como parte de la próxima etapa de diseño con base en la elección de Alternativa preferida a nivel local por parte de la Junta de Metro.

### 12. ¿El proyecto afectará los valores de las propiedades?

Según la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA, por sus siglas en inglés) el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental no evalúa cambios en los valores de las propiedades. Sin embargo, los estudios muestran que las propiedades residenciales que se encuentran a poca distancia (media milla) de una estación, experimentan, en general, un aumento del valor de la propiedad ya que las estaciones de transporte público brindan mayor acceso a los centros laborales, escolares, de entretenimiento y otros destinos.

### 13. ¿Lawndale perderá sus espacios verdes?

Metro ha diseñado las alineaciones en el derecho de paso para incluir un camino vecinal paralelo a Condon Av para brindar un lugar con árboles y paisajismo y crear un espacio recreativo seguro para la comunidad. Metro trabajará para preservar los árboles existentes donde sea posible y plantar nuevos e implementar paisajismo.

### 14. ¿Se debe modificar el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental para incluir lápidas sin descubrir en Lawndale a lo largo del derecho de paso de Metro?

No, el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental identifica medidas de mitigación para manejar el posible descubrimiento de restos humanos o elementos pertenecientes a un cementerio durante la construcción, lo cual incluye las leyes y normas locales. Metro cumplirá con todas las leyes para conservar la santidad de todo resto humano encontrado en el corredor del proyecto.

### 15. ¿En el futuro, sería posible construir más paradas a lo largo de la opción de Hawthorne Bl? ¿Cuál sería el costo? ¿Qué permisos se necesitarían? ¿Los trenes de Metro podrán funcionar durante la construcción?

En septiembre de 2018, a solicitud de la ciudad de Lawndale, las estaciones consideradas para las Alternativas 1 y 3 ubicadas en la ciudad de Lawndale en Manhattan Bl/Inglewood Av y Hawthorne Bl/166th St se eliminaron del estudio que se llevaba a cabo. El Análisis Complementario de Alternativas publicado en 2018 contiene más información sobre la decisión.

Agregar más estaciones al proyecto requeriría a la Junta de Metro y deberían ser evaluadas a través del proceso de revisión medioambiental (CEQA). Se necesitaría un mayor análisis del alcance y un cronograma para hacer una estimación de los costos. Es improbable que Metro pueda hacer funcionar el servicio de trenes mientras se construye en medio de la línea.

Metro también buscará el apoyo de la ciudad de Lawndale sobre su decisión de incluir o no una estación.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### 16. ¿Dónde irá el sendero para ciclistas? ¿El sendero para ciclistas estará garantizado?

Como parte del proyecto, Metro está estudiando dónde hay espacio para introducir caminos para peatones y ciclistas a lo largo del derecho de paso de Metro para mejorar el acceso a las estaciones propuestas y a los vecindarios aledaños. Metro está estudiando tres caminos vecinales a lo largo del derecho de paso: 1) entre 159th St y 170th St; 2) entre Grant Av y 182nd St; y 3) entre la estación del Centro de transporte público de Torrance en Crenshaw Bl. Estos caminos se consideran parte del proyecto, sin embargo, los posibles caminos 1 y 2 arriba solo están incluidos si se selecciona la alineación en el derecho de paso de Metro. Metro también identificará mejoras para las calles existentes con el fin de brindar caminos para peatones y ciclistas que sean seguros y cómodos, lo cual es parte del proceso de planificación de la primera y última milla.

### 17. ¿Quién será responsable de un autobús u ómnibus que conecte la parada de Hawthorne Bl y el centro de transporte público de Redondo Beach si se selecciona la opción de Hawthorne Bl?

Luego de que la Junta de Metro seleccione la Alternativa preferida a nivel local, el equipo del proyecto se comunicará con los miembros de la comunidad en la planificación de la primera y última milla para identificar posibles mejoras de acceso dentro de un radio de media milla a pie y de tres millas en bicicleta de las estaciones para reforzar las conexiones con los vecindarios cercanos y los destinos claves. Como parte de este esfuerzo, Metro también evaluará las conexiones entre el tren y los autobuses en conjunto con las ciudades y los operadores locales, lo cual incluye las conexiones de autobuses con el tren y los horarios de funcionamiento. Luego de este análisis, comprenderemos mejor si Metro o las ciudades requerirán de este servicio.

### 18. ¿El Informe de Impacto Ambiental final puede hacerse público antes de que la Junta de Metro vote por la alineación?

La Junta de Metro seleccionará una Alternativa preferida a nivel local acotando así el alcance y enfocando las siguientes etapas de diseño y análisis en una sola alineación. El Informe de Impacto Ambiental final estará preparado para dicha alternativa e incluirá todo ajuste de diseño que resulte de comentarios públicos, así como también actualizaciones de la descripción, el análisis y las medidas de mitigación del proyecto que sean necesarias.

La selección de la Alternativa preferida a nivel local no constituye la aprobación del proyecto. El personal regresará a la Junta de Metro luego de que el Informe de Impacto Ambiental final esté terminado y publicado. En esta ocasión, la Junta de Metro decidirá si va a certificar dicho informe, adoptará determinaciones de hecho y, si fuera pertinente, una declaración de medidas imperativas y un programa de información y monitoreo de la mitigación y aprobará el proyecto.

### 19. ¿Cómo el proceso de decisión involucrará a los residentes de Lawndale y qué oportunidades tendrán de dar su opinión?

Los comentarios que se han recibido durante el desarrollo del proyecto se han compartido con el equipo técnico para orientar el enfoque de diseño del proyecto. Metro ha resumido los aportes recibidos y los publicará en el sitio web del proyecto. Se pueden compartir los comentarios con el equipo de Metro en [greenlineextension@metro.net](mailto:greenlineextension@metro.net). Luego de la selección de una Alternativa preferida a nivel local, Metro continuará llevando a cabo eventos de participación con la comunidad para brindar actualizaciones y recibir comentarios.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### Preguntas frecuentes primavera 2021–verano de 2023

#### Perspectiva general del proyecto

##### 20. ¿Qué es el proyecto de la extensión de la C Line (Green) a Torrance?

El proyecto de la extensión de la C Line a Torrance está estudiando las posibles alineaciones de rutas del tren ligero entre la actual estación de Redondo Beach (Marine) y el Centro de transporte público de Torrance. El proyecto sería de cuatro millas y media y brindaría dos nuevas estaciones. Esta extensión operará como parte de la K Line de Metro con conexiones a las C y E Lines de Metro y brindará alternativas para el cargado corredor I-405 y más opciones de transporte público en esta región al conectarse con las existentes C y E Lines.

##### 21. ¿Cuáles son los objetivos del proyecto?

El proyecto pretende:

- > Mejorar la movilidad en South Bay y fomentar un cambio en la manera de transportarse del automóvil al transporte público mediante la introducción de un servicio que sea frecuente, confiable y que satisfaga las crecientes necesidades de transporte.
- > Brindar un acceso más equitativo desde y hacia destinos regionales al mejorar la conexión con la red del ferrocarril de Metro.
- > Evitar y minimizar los impactos ambientales.
- > Brindar un proyecto rentable.
- > Reducir la contaminación del aire y las emisiones de gas de efecto invernadero al convertir el transporte público en una elección más viable.

##### 22. ¿Cómo se financiará el proyecto de extensión de la C Line (Green) a Torrance?

El proyecto de la extensión de la C Line (Green) a Torrance cuenta con un financiamiento de \$891 millones de Measure M y Measure R combinadas, ambos impuestos sobre las ventas de medio centavo que financian una serie de proyectos/programas de transporte, así como también cuenta con una subvención de \$232 millones de la Agencia de Transporte del Estado de California (CalSTA) y del Programa Esencial de Ferrocarril Interurbano y Transporte Público (TICRP).

##### 23. ¿Cuándo se inaugurará el proyecto?

El cronograma de Measure M determina una fecha de inauguración entre 2030 y 2033. Sin embargo, dependiendo de la alineación elegida, el cronograma de construcción podría tomar más tiempo.

##### 24. ¿Se puede apresurar el proyecto para que esté listo para los Juegos Olímpicos de 2028?

La fecha de inauguración del proyecto según Measure M es entre 2030 y 2033. Sin embargo, dependiendo de la alineación elegida, el cronograma de construcción podría tomar más tiempo. Apresurarse para inaugurar en 2028 sería un gran desafío. Requeriría de fondos adicionales, así como también un proceso expeditivo de adjudicación, revisiones y permisos abreviados por parte de entidades públicas y privadas y un periodo de construcción intensivo y acotado.

##### 25. ¿En qué etapa se encuentra el proyecto?

Actualmente, el proyecto está en el proceso de revisión medioambiental conforme a la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA). Metro comenzó el periodo de estudio de impacto en el invierno de 2021 y desarrolló planos conceptuales de ingeniería avanzada para definir el proyecto, los cuales se evalúan en el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental publicado en enero de 2023. Dicho plan



Metro®

EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

### Preguntas frecuentes de participación comunitaria

preliminar describe el proyecto, las tres alineaciones bajo consideración durante la construcción y las operaciones y revela posibles impactos ambientales, así como también medidas de mitigación y alternativas para el proyecto para eliminar o minimizar los impactos. A la espera de la selección de una Alternativa preferida a nivel local, Metro preparará el Informe de Impacto Ambiental final y avanzará con el diseño con base en la alternativa seleccionada.

### Alineaciones (rutas)

#### 26. ¿Qué alineaciones (rutas) estudia Metro para el proyecto?

El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental evalúa tres alineaciones que se encuentran ilustradas en un video de simulación 3D disponible en [bit.ly/cletvideo](https://bit.ly/cletvideo), y se resume a continuación.

- > **Alineación en el derecho de paso de Metro, Opción elevada/a nivel de la calle:** Sigue el derecho de paso de Metro por el largo del proyecto desde la actual estación de Redondo Beach (Marine) hasta el centro de transporte público de Torrance, con un segmento elevado seguido por un segmento a nivel. Se proponen dos estaciones de tren adyacentes a los centros de transporte público de Redondo Beach y de Torrance. En el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental se denomina “Proyecto propuesto” ya que es la alineación que se ha estado estudiando y que ha avanzado con los años.
- > **Opción de trinchera:** Sigue el derecho de paso de Metro por el largo del proyecto con un segmento en trinchera bajo nivel entre Inglewood Av y 170th St seguido por segmentos a nivel con una trinchera corta para cruzar por debajo de 182nd St. Incluye la misma ubicación para las estaciones que la opción en el derecho de paso de Metro elevada/a nivel de la calle.

- > **Opción en Hawthorne Bl:** Deja el derecho de paso de Metro para circular a lo largo de la Interestatal 405 (I-405) y gira en Hawthorne Bl cerca de 162nd St para circular por la mediana de la calle antes de retomar el derecho de paso de Metro hacia el sur de 190th St. Toda la alineación es elevada. Una estación se ubicaría en la mediana de Hawthorne Bl adyacente a South Bay Galleria.

#### 27. ¿Cuál es la diferencia entre el Proyecto propuesto y las Opciones?

A los efectos de la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA), Metro debe definir una de las tres alineaciones como el Proyecto propuesto. Este término no transmite ninguna preferencia o recomendación. El Proyecto propuesto, la Opción de trinchera y la Opción de Hawthorne Bl se consideran por igual en todo el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental. El personal de Metro preparará una recomendación en 2024 con base en los resultados de dicho plan preliminar, los comentarios públicos hechos durante el periodo de comentarios, el análisis técnico, la opinión de los interesados y otros factores tales como los costos, los pasajeros y los objetivos del proyecto. La Junta de Metro votará para aprobar la Alternativa preferida a nivel local para avanzar con el diseño de una alineación y preparar la construcción.

#### 28. ¿Cuáles son las alternativas del proyecto?

La Ley de Calidad Ambiental de California requiere que el proyecto presente alternativas para que una agencia explore el modo en que otras acciones evitarían los impactos causados por el Proyecto propuesto y cumpliría con sus metas y objetivos. Se analizan con menor nivel de detalle para ver si pueden minimizar los impactos sin dejar de cumplir con los objetivos del proyecto. Las alternativas analizadas en este plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental incluyen no seguir adelante con el proyecto (Alternativa sin proyecto), una alternativa de autobús de alta frecuencia y una alternativa de tren ligero que separa a desnivel 170th St y 182nd St con cruces bajo nivel para evitar los posibles impactos del ruido y las vibraciones, a la cual se hace referencia como la “Alternativa híbrida”.



Metro®

EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

### Preguntas frecuentes de participación comunitaria

#### 29. ¿Qué son los elementos del proyecto?

El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental describe elementos del proyecto que son componentes que cumplen con reglamentaciones, con normas o con las mejores prácticas de Metro que ayudan a explicar mejor cómo y por qué los impactos ambientales podrían ocurrir o no.

#### 30. ¿Cuándo se necesitan medidas de mitigación?

Las medidas de mitigación son acciones que se implementan para reducir los impactos ambientales significativos que causan las actividades de construcción u operación del proyecto que se relacionan con temas ambientales específicos contemplados en la Ley de Calidad Ambiental de California. Esta ley requiere que la agencia rectora (Metro) proponga medidas de mitigación viables para todo impacto significativo que figure en el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental.

#### 31. ¿Qué son los efectos acumulativos?

Un efecto acumulativo es un impacto conjunto de cualquier número de proyectos conocidos y razonablemente previsibles. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental ha identificado proyecciones demográficas y otros proyectos dentro de un área definida alrededor del proyecto donde los impactos potenciales podría superponerse con el Proyecto propuesto durante las actividades de construcción y de operación.

#### 32. ¿Qué es el derecho de paso de Metro?

El derecho de paso de Metro es el recorrido por donde pasa un corredor del tren de carga llamado División Harbor (Harbor Division) que Metro le compró a BNSF Railway en la década del 90 con el objetivo de extender el servicio de trenes de pasajeros a South Bay. Actualmente, BNSF Railway opera con trenes de carga por este corredor, en general, una o dos veces al día. Como parte del proyecto, Metro está coordinando con BNSF Railway para que el servicio del tren de carga continúe en un corredor compartido con el tren ligero.

#### 33. ¿Las actuales vías del tren de carga permanecerán en el derecho de paso?

Sí. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental describe el diseño del proyecto e identifica dónde se necesita reubicar el tren de carga para dar cabida a las nuevas vías del tren ligero teniendo en cuenta el ancho del derecho de paso que varía a lo largo del corredor de 75 hasta 150 pies (de 23 metros hasta 46 metros).

#### 34. ¿Las vías del tren de carga se ubicarán en una trinchera?

No. Las vías del tren de carga permanecerán en el nivel en el que se encuentran. El tren de carga y el tren ligero se desplazan a diferentes velocidades y tienen diferentes requisitos de diseño para los cambios de niveles y, por lo tanto, no pueden circular juntos en una trinchera en esta área.

### Estaciones

#### 35. ¿Cuántas estaciones se proponen para este proyecto?

Metro construiría dos nuevas estaciones de trenes como parte del proyecto, una en la ciudad de Redondo Beach y otra en la ciudad de Torrance.

#### 36. ¿Dónde se ubicarían las estaciones propuestas?

Las ubicaciones propuestas para las estaciones en Redondo Beach varían según la alineación. Para la opción en el derecho de paso de Metro, la estación propuesta se ubicaría adyacente al nuevo centro de transporte de Redondo Beach en el lado este del derecho de paso de Metro. Para la Opción de Hawthorne Bl, la estación propuesta se ubicaría en el centro de Hawthorne Bl, al sur de Artesia Bl adyacente a South Bay Galleria. La estación terminal estaría ubicada en Torrance, adyacente a la nueva plaza de autobuses en el centro de transporte de Torrance. La estación del Centro de transporte público de Redondo Beach en el derecho de paso de Metro permitirá conexiones directas entre el tren y los autobuses. La estación de South Bay Galleria en Hawthorne Bl será de, aproximadamente, media milla desde el centro de transporte público de Redondo Beach. Ambas estaciones prestarán su servicio en South Bay Galleria.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

### Preguntas frecuentes de participación comunitaria

#### 37. ¿Hay una estación en Lawndale?

No. En las etapas de planificación previas (Análisis Complementario de Alternativas de 2018), Metro estudió las estaciones propuestas en la ciudad de Lawndale, entre Inglewood Av y Manhattan Beach Bl a lo largo del derecho de paso de Metro y en Hawthorne Bl/166th St. A solicitud de la ciudad de Lawndale, Metro canceló el estudio de estas estaciones propuestas. A continuación, se puede obtener más información sobre la historia del proyecto.

#### 38. ¿Metro podría agregar una estación en Lawndale?

Agregar más estaciones al proyecto requeriría a la Junta de Metro y deberían ser evaluadas a través del proceso de revisión medioambiental (CEQA). Se necesitaría un mayor análisis del alcance y un cronograma para hacer una estimación de los costos. Es improbable que Metro pueda hacer funcionar el servicio de trenes mientras se construye en medio de la línea. Metro también buscará el apoyo de la ciudad de Lawndale sobre si querrían o no una estación adicional.

#### 39. ¿Qué tipo de consideración se les da a los trasbordos en las estaciones de tren propuestas para conectar a los centros de autobuses locales?

Como parte del diseño y planificación de la estación, Metro estudia posibles vías de acceso entre la plataforma de la estación, las paradas de autobuses y otras conexiones multimodales. Cuando la Junta de Metro haya seleccionado la Alternativa preferida a nivel local, Metro desarrollará planos detallados para las conexiones multimodales y entre el tren y los autobuses, y trabajará con diferentes ciudades y operadores de tránsito para desarrollar planos para lograr trasbordos seguros y cómodos. Este trabajo se complementará con la planificación de la primera y última milla y podría incluir un trabajo conjunto con los operadores locales de autobuses para ubicar las paradas cerca de las estaciones para lograr trasbordos fáciles.

#### 40. ¿Quién construyó los centros de transporte de Redondo Beach y Torrance?

La ciudad de Redondo Beach planificó y construyó el centro de transporte de Redondo Beach en terrenos que le pertenecen a la ciudad. De igual manera, la ciudad de Torrance planificó y construyó el centro de transporte de Torrance en propiedades de la ciudad. Metro coordinará con los operadores locales de autobuses y las ciudades la creación de trasbordos efectivos entre el autobús y el futuro tren ligero.

### Pasajeros y operaciones

#### 41. ¿Quiénes serán los pasajeros de la futura extensión de la C Line (Green)?

Como parte del plan de operaciones de la nueva K Line, los futuros pasajeros de las extensiones de las K y C Lines incluyen a aquellas personas que usarán el tren ligero para ir al trabajo, a la escuela o a otros destinos. La extensión de la C Line también conectará el área del proyecto al gran sistema de ferrocarril de Metro Los Angeles, lo cual brindará acceso a destinos importantes como el aeropuerto Internacional de Los Angeles (LAX), al estadio SoFi y distrito de entretenimiento de Inglewood, así como también a otros destinos más allá de South Bay. Hay disponible un informe de pasajeros más detallado en el sitio web del proyecto.

#### 42. ¿Cuántos pasajeros atraerá el proyecto? ¿Hay alguna diferencia de pasajeros entre las alineaciones?

El informe de pasajeros (2023) muestra que el proyecto genera entre 11,500 y 15,600 viajes diarios en transporte público (embarques). Ya que las ubicaciones de las estaciones son similares entre el derecho de paso de Metro y Hawthorne Bl, la cantidad estimada de pasajeros no varía demasiado. La alineación en el derecho de paso de Metro atraerá alrededor de 4,700 nuevos pasajeros diariamente. La opción de Hawthorne Bl atraerá, aproximadamente, 5,400 nuevos pasajeros diariamente.



## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### 43. ¿Con qué frecuencia circularán los trenes?

Es muy posible que el proyecto refleje los patrones de funcionamiento actuales de las líneas del ferrocarril, donde el tren ligero circulará de 4am, aproximadamente, a 1am. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental supone que los trenes circularán, aproximadamente, cada cinco a diez minutos durante las horas pico haciendo recorridos más largos fuera de las horas pico (en general, cada 10–20 minutos dependiendo de la hora del día). El cronograma de operación final se determinará cerca de la fecha en que el proyecto comience a funcionar.

### 44. ¿Qué opción será la más rápida de un extremo al otro? ¿El tiempo de viaje cambia de una alineación a otra?

No, el tiempo de viaje para las alineaciones en el derecho de paso de Metro serán similares a la opción de Hawthorne Bl. Ambas rutas tomarán, aproximadamente, seis minutos y medio desde el Centro de transporte público de Torrance a la Estación Redondo Beach (Marine). Esto se debe a su similitud en distancia y a los limitados pasos a nivel propuestos.

### 45. ¿Las estimaciones de pasajeros consideran el cambio en los patrones de viaje en relación con la pandemia?

Metro usa pronósticos demográficos de la Asociación de Gobiernos del Sur de California como parte de la determinación de la cantidad de pasajeros. El teletrabajo ha ido aumentando con el tiempo y el modelo de dicha Asociación incluye al teletrabajo como una tendencia pre-COVID-19 en su pronóstico demográfico que se usa como información a tener en cuenta al determinar la cantidad de pasajeros. Parece que la COVID-19 ha acelerado la tendencia del teletrabajo, sin embargo, la curva se aplanó con el tiempo. Metro hizo algunas pruebas usando datos del modelo basado en actividad de la Asociación de Gobiernos del Sur de California para comprender los posibles pronósticos futuros del teletrabajo (ya que muchas compañías no pueden sostener una gran fracción de teletrabajo) y notó un número menor al pronosticado. En relación al transporte público, Metro nota

tendencias que indican que muchos usuarios de transporte público no tienen la opción del teletrabajo. Metro continuará estudiando el teletrabajo y los datos de pasajeros para brindarle información al proyecto.

### 46. ¿El proyecto se conectará con el Aeropuerto Internacional de Los Angeles (Estación de transporte público de Metro LAX)?

Sí. La extensión de la C Line funcionará como la K Line y conecta la Estación de transporte público de Metro LAX que prestará servicio al LAX. En el verano de 2023, Metro aprobó un nuevo patrón de funcionamiento para las C y K Lines para darle inicio cuando la K Line se conecte con el LAX. En el futuro, la K Line funcionará como una línea norte/sur entre South Bay y las E y C Lines de Metro funcionarán de este/oeste entre el LAX y Norwalk. Ambas líneas brindarán una conexión directa con el LAX.

### 47. ¿El proyecto se conectará a la E Line (Expo)?

Sí. La línea del proyecto conectará la E Line (Expo) funcionando norte/sur a lo largo de la K Line.

### 48. ¿Metro está considerando una extensión del transporte público más allá del centro de transporte de Torrance?

Metro está diseñando la estación terminal en el centro de transporte de Torrance para permitir que la línea siga circulando hacia el sur, de existir financiación disponible en el futuro. Se incluyen posibles extensiones desde el centro de transporte de Torrance a San Pedro, a Long Beach, y a la Línea Los Angeles/condado de Orange en el segmento que no cuenta con la financiación del Plan de Transporte a Largo Plazo de 2009. Metro podría considerar estos proyectos en el futuro, de existir financiación adicional. Se puede encontrar más información sobre posibles extensiones hacia el sur en el Estudio de Análisis de las alternativas del corredor de transporte público de la Subdivisión Harbor de 2009 en [metro.net/clineext](https://metro.net/clineext).



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### Evaluación del proyecto y estudio medioambiental

#### 49. ¿Qué estudia Metro como parte de este proyecto? ¿Qué información le dará Metro al público?

Metro preparó un plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental de acuerdo con la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA) que se publicó para comentarios públicos el 26 de enero de 2023. El documento describirá el diseño del proyecto, los métodos de construcción y las operaciones, y analizará los posibles impactos ambientales. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental identifica impactos ambientales, de existir, y propone medidas de mitigación para reducir o eliminarlos.

Además del plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental, Metro estudió otras áreas temáticas que exceden el alcance del análisis de la Ley de Calidad Ambiental de California, pero que son importantes para la comunidad. Los siguientes informes y documentos se publican en el sitio web del proyecto.

- > Informes de seguimiento comunitario (opiniones de la comunidad recolectadas como parte de la convocatoria pública, de eventos de participación, etc.)
- > Estimaciones de pasajeros
- > Costos del proyecto (estimaciones para construcción, operación y mantenimiento)
- > Necesidades del proyecto e informe de objetivos
- > Alternativas consideradas y desestimadas (historia de estudios y antecedentes pasados del proyecto)
- > Adquisiciones de propiedades (temporales o permanentes necesarias para la construcción, la operación y el mantenimiento del proyecto)
- > Estudio del tráfico y el estacionamiento (cambios en los patrones de rutas y del tráfico, lo cual incluye la pérdida y el remplazo de lugares de estacionamiento)

- > Informe de diseño urbano (incluye fotos y bocetos de la comunidad y del diseño del Proyecto propuesto)
- > Hoja informativa sobre el ruido y las vibraciones

#### 50. ¿Qué tipos de impactos ambientales se están evaluando?

El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental considera, entre otras cosas, los impactos ambientales sobre: la estética, la calidad del aire, los recursos biológicos, los recursos culturales, la energía, la geología/los suelos, los recursos paleontológicos, las emisiones de gas de efecto invernadero, los peligros y los materiales peligrosos, los recursos históricos, la hidrología/la calidad del agua, el uso del suelo y la planificación, el ruido y las vibraciones, los servicios públicos y la recreación, el transporte, los recursos culturales tribales y los servicios.

#### 51. ¿Cómo evaluará Metro los impactos diarios del ruido y las vibraciones de las actividades de operación?

Como parte del estudio medioambiental, Metro recopiló datos para medir los actuales niveles de ruido en ubicaciones sensibles (hogares, iglesias, escuelas) en el área del proyecto. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental utiliza los métodos que indica la Administración Federal de Transporte para comparar los niveles de ruido actuales y los posibles niveles de ruidos futuros que se supone que generará el proyecto y si los casos previstos de vibración causarán molestias o daños estructurales. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental identifica posibles medidas de mitigación, como los muros contra sonido, para reducir los impactos.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

### Preguntas frecuentes de participación comunitaria

#### 52. ¿Qué tipo de ruido y vibraciones de funcionamiento generará el proyecto a diario?

Los ruidos del tren ligero incluyen aquellos que son ocasionados por la circulación de los trenes, así como también de los pasos a nivel donde hay pasarelas de seguridad en las cuales se usan timbres o las mismas bocinas del tren por cuestiones de seguridad. La vibración se generaría por la circulación del tren ligero. Las alineaciones del derecho de paso de Metro requerirían la reubicación de algunos segmentos de las vías del tren de carga existentes para dar cabida a las nuevas vías del tren ligero. Reubicar las vías del tren de carga más cerca o más lejos de los actuales usos del suelo adyacentes al derecho de paso podría alterar los niveles de ruido y vibración experimentados por receptores vulnerables (hogares, escuelas, iglesias) que estén ubicados cerca del derecho de paso. La mayor parte del ruido proveniente del tren de carga proviene de las bocinas.

El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental evalúa los impactos del ruido y las vibraciones potenciales de las posibles alineaciones e identifica medidas de mitigación para reducirlos con muros contra sonido y otras estrategias. El análisis y sus resultados se encuentran disponibles en el Capítulo 3.06.

#### 53. ¿Cuál es la diferencia de ruido que genera el tren ligero en comparación con el tren de carga?

Muchos residentes que viven a lo largo del derecho de paso de Metro están acostumbrados a los ruidos y vibraciones generados por el tren de carga existente. Los vagones del tren ligero suenan y se ven diferentes a los de los trenes de carga por varias razones. Los trenes ligeros son más livianos en peso y se impulsan mediante cables eléctricos aéreos. Los trenes ligeros son más cortos (de dos o tres vagones), funcionan más rápido y cuentan con advertencias sonoras localizadas en los pasos a nivel de las calles en comparación con los trenes de carga que, en general, son más largos, circulan a una velocidad más lenta, se impulsan mediante

motores a combustión y usan bocinas muy potentes que pueden escucharse a más de una milla. Se brindan más detalles en la sección de “ruidos y vibraciones” del plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental.

#### 54. ¿El tren de carga ocasionará más ruido y vibraciones por las actividades operativas si se reubica más cerca de los hogares?

El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental estudió los posibles cambios en los niveles de ruido y vibración del tren de carga, donde está reubicado y propone posibles medidas de mitigación y estrategias de diseño para reducir los impactos, de existir. Esto incluye un trabajo especial en las vías férreas como parte de la reconstrucción para la modernización de las vías del tren de carga y reducir, así, los ruidos y las vibraciones, así como también un trabajo conjunto con las entidades locales para implementar una zona tranquila a lo largo del corredor.

#### 55. ¿Qué es una zona tranquila y cómo puede ayudar a abordar las cuestiones del ruido por las actividades de operación?

Una zona tranquila es un segmento de las vías del tren de, al menos, media milla de largo con tratamientos de seguridad mejorados en los pasos a nivel con el fin de que el tren de carga pueda circular de manera segura sin tener que hacer sonar la bocina de manera rutinaria. Las entidades locales pueden implementar las zonas tranquilas conjuntamente con el operador del tren de carga y la Comisión de Servicios Públicos de California (CPUC) conforme a la reglamentación del uso de bocinas de tren de la Administración Federal de Ferrocarriles (FRA). Metro está diseñando los cruces del tren de carga a lo largo de la alineación en el derecho de paso para que estén listos para ser zonas tranquilas de modo tal que el ruido de la bocina pueda eliminarse en el futuro con la implementación de una política de zonas tranquilas. Hay más información disponible sobre las zonas tranquilas en el sitio web de la Comisión de Servicios Públicos de California en: [cpuc.ca.gov/industries-and-topics/rail-safety/rail-crossings-and-engineering/quiet-zone](http://cpuc.ca.gov/industries-and-topics/rail-safety/rail-crossings-and-engineering/quiet-zone).



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### 56. ¿Qué tipo de ruidos y vibraciones podrían tener lugar como resultado de las actividades de construcción? ¿La construcción se permitirá durante el día y la noche?

El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental hace referencia al proceso de construcción en el capítulo de “Descripción”. Las horas de construcción se determinarán próximo a la fecha de construcción en conjunto con las ciudades para obtener los permisos necesarios y cumplir con las reglamentaciones locales. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental supone que la mayoría de las actividades de construcción tendrían lugar durante horas diurnas, sin embargo, es posible que se requiera de actividades de construcción nocturna para algunos segmentos del proyecto para evitar interrumpir el tráfico o la circulación del tren de carga. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental identificará las medidas de mitigación para reducir los ruidos y las vibraciones.

### 57. ¿Metro construirá muros contra sonido y cuál es la altura propuesta?

Como parte del plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental, Metro analizó e identificó posibles impactos sonoros de las actividades operativas e identifica áreas donde podrían construirse muros contra sonido para mitigar esos impactos.

El diseño (por ejemplo, la altura y el espesor) y la ubicación de los muros contra sonido se desarrollarán como parte de la siguiente etapa de diseño con base en la elección de la Alternativa preferida a nivel local. Los muros contra el sonido son barreras construidas entre una fuente de ruido (tren) y un receptor vulnerable (casa, escuela, iglesia) para absorber o reflejar las ondas de sonido y reducir el nivel de ruido en general. Generalmente, se ubican en el borde de las vías férreas para cubrir las ruedas de los trenes.

### 58. ¿Metro construirá muros de privacidad?

El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental no evalúa la privacidad a modo de impacto ambiental conforme a la Ley de Calidad Ambiental de California y no considera construir muros de privacidad. Sin embargo, el proyecto podría incluir muros contra sonido como medida de mitigación contra el ruido, lo cual podría modificar las vistas desde y hacia el proyecto. Todo impacto visual asociado con los muros contra sonido se aborda en la sección de “Estética” del plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental, Capítulo 3.03.

### 59. ¿Cómo podría Metro construir el proyecto de manera segura con tuberías ubicadas en el derecho de paso?

Como parte de todos los proyectos de ferrocarriles de Metro, las tuberías y los servicios subterráneos necesitan ser reubicados y, en ocasiones, reconstruidos. Metro está trabajando en cooperación con las compañías de servicios para identificar la ubicación de las tuberías y otros servicios y para coordinar estrategias de reubicación con compañías públicas y privadas. Metro ha comenzado este trabajo conjunto como parte de la planificación del proyecto y continuará coordinando con los propietarios de los servicios para garantizar la seguridad como parte de la reubicación y las futuras operaciones. Los impactos asociados con la reubicación de los servicios públicos, incluidas las tuberías de petróleo/gas se evaluarán en el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental, Capítulo 3.11.

### 60. ¿Se tiene en cuenta el acceso de los servicios de emergencia en los pasos a nivel tanto durante como luego de las actividades de construcción?

Sí, el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental evalúa si el acceso de los servicios de emergencia se vería afectado por los pasos a nivel en las calles e identifica todos los impactos y las medidas de mitigación propuestas.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### 61. ¿Metro revisará los suelos, la geología y los peligros en el área del proyecto para garantizar actividades de construcción seguras?

Como parte del proceso de revisión medioambiental, Metro está estudiando los suelos, la geología, y los materiales peligrosos conjuntamente con las alineaciones y en sus proximidades. El plan preliminar Informe de Impacto identifica posibles impactos, si se identifican impactos significativos, propone medidas de mitigación para reducirlos o eliminarlos.

### 62. ¿Cómo abordará Metro las cuestiones de seguridad para peatones donde el tren cruce las calles?

Como parte del proceso de desarrollo del proyecto, Metro ha preparado diseños para abordar las cuestiones de seguridad para todas las modalidades (por ejemplo, para los peatones, ciclistas, trenes y vehículos) en las intersecciones. Hay dos posibles cruces a nivel a lo largo la Alineación en el derecho de paso de Metro (Elevada/A nivel) en 170th St y 182nd St. Todas las demás calles del área del proyecto tendrán circulación del tren ligero separado del tránsito vehicular y de los peatones con una estructura ferroviaria elevada o bajo nivel en una trinchera. Los cruces del tren de carga permanecerán a nivel tal como se encuentran actualmente, pero se modernizarán con medidas de seguridad adicionales para cumplir con los criterios de la Administración Federal de Ferrocarriles en relación con los corredores de zonas tranquilas. Si el derecho de paso se seleccionara como la Alternativa preferida a nivel local, Metro sería responsable de construir y mantener las mejoras del tren ligero y del tren de carga a lo largo del derecho de paso, lo cual incluye nuevas mejoras de seguridad cerca de los pasos a nivel.

La descripción del proyecto en el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental describe los tratamientos que se le darán a las medidas de seguridad y a las cuestiones de diseño que se implementarán como, por ejemplo, dispositivos de advertencia en los pasos a nivel, señales luminosas

intermitentes, letreros, timbres, etc. Cuando el proyecto comience a funcionar, Metro también implementará un programa de promoción comunitaria para capacitar a la comunidad sobre la seguridad en los pasos a nivel. Este programa se centrará en la seguridad de los conductores y de los peatones y apuntará a una audiencia que abarque todos los grupos etarios y demográficos. Metro también trabajará con escuelas locales para capacitar a los estudiantes sobre seguridad y construcción ferroviarias. Hay más información disponible sobre seguridad y protección aquí: [metro.net/riding/safety-security](http://metro.net/riding/safety-security).

### 63. ¿Cómo se encargará Metro de los delitos en las futuras estaciones y a lo largo del proyecto?

El diseño del proyecto integra las mejores prácticas de la prevención de la delincuencia mediante el diseño ambiental para las estaciones propuestas y las áreas públicas para crear espacios atractivos e impedir los delitos. En todas las estaciones, trenes y autobuses se colocarán cámaras de seguridad, teléfonos de emergencia y otros equipos de seguridad. Metro trabaja conjuntamente con las fuerzas locales del orden público para prestar sus servicios en las estaciones de transporte público y en los vagones del tren. La Junta de Metro acaba de aprobar un nuevo Programa piloto de embajadores del transporte público que brindará un equipo diversificado y especialmente capacitado de individuos que ofrecen asistencia en persona a los pasajeros de autobuses y trenes de Metro. Hay más información disponible sobre seguridad y protección aquí: [metro.net/riding/safety-security](http://metro.net/riding/safety-security).



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### 64. ¿Cómo manejará Metro el problema de las personas sin hogar en la C Line o los asentamientos a lo largo del derecho de paso?

Metro está trabajando en varios frentes para ayudar a abordar el tema de las personas sin techo en el condado de Los Angeles. En 2017, Metro preparó su primer Plan de ayuda para personas sin hogar que contribuye a guiar nuestros actuales esfuerzos, lo cual incluye trabajar en colaboración con las fuerzas locales del orden público, el Departamento de Salud Mental de Los Angeles, la Autoridad de Servicios para Personas sin Hogar de Los Angeles y subcomisarios de Comisarías del condado de Los Angeles para responder a cuestiones de falta de hogar mediante la acción conjunta con personas y familias sin hogar para acercarlos a recursos y servicios. Desde 2017, Metro ha ampliado sus esfuerzos para tratar el problema de las personas sin hogar mediante el aumento de personal tanto en el sistema de tránsito como en la oficina del director general para abordar la planificación de políticas, la ampliación de las asociaciones con proveedores de salud mental y políticas de vivienda accesible más rigurosas como parte del programa de desarrollo conjunto de la agencia.

Con el fin de abordar estos desafíos relacionados con la inseguridad de vivienda y las personas que hacen asentamientos en el sistema de Metro, estamos trabajando diligentemente en colaboración y asociación con la ciudad de Los Angeles, la Autoridad de Servicios para Personas sin Hogar de Los Angeles (LAHSA), el Departamento de Servicios de Salud y otros líderes que trabajan para erradicar la falta de vivienda. El objetivo es reunir recursos adicionales de la ciudad y del condado en el sistema de Metro y sus alrededores, específicamente, para las personas sin hogar que se encuentran en el sistema de transporte público. En el condado de Los Angeles, hay más de 70,000 personas sin hogar. A pesar de que Metro experimenta un microcosmos de una crisis de vivienda más amplia, nuestros equipos de difusión multidisciplinarios han reclutado 2,428 personas y ayudado a 805 a acceder a recursos de vivienda durante los primeros seis meses de este año fiscal.

Se puede obtener más información sobre los esfuerzos de Metro en [boardagendas.metro.net/board-report/2022-0389](https://boardagendas.metro.net/board-report/2022-0389) y en *The Source* en [thesource.metro.net/2022/10/31/our-approach-to-the-issue-of-homeless-riders-on-the-metro-system](https://thesource.metro.net/2022/10/31/our-approach-to-the-issue-of-homeless-riders-on-the-metro-system).

## Preguntas comunes sobre el diseño del proyecto

### 65. ¿A qué distancia estarán las vías del tren ligero de los hogares?

La ubicación de las vías del tren ligero propuesto varía en el área del proyecto dependiendo del ancho del derecho de paso que va desde unos 75 hasta más de 150 pies (unos 23 hasta más de 46 metros) y del diseño de la alineación. Los planos de ingeniería del proyecto, que se encuentran en el apéndice 2A del plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental representan la ubicación propuesta para cada alineación.

### 66. ¿Las vías del tren de carga se realinearán? ¿Cuál es el riesgo de descarrilamiento?

Como parte del proyecto, Metro reconstruirá las vías del tren de carga existentes para que el diseño cumpla con estándares modernos de seguridad. El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental identifica dónde se reubicará el tren de carga como parte de las alineaciones que se están estudiando. Como parte de la reubicación del tren de carga, las vías se modernizarán y se llevará a cabo un trabajo especial sobre las vías férreas en determinadas áreas para reducir el ruido y las vibraciones. La nueva infraestructura de seguridad en los pasos a nivel creará un corredor más seguro listo para ser una zona tranquila. Las vías del tren de carga estarán valladas por cercos o muros para mayor seguridad y protección. El ancho del derecho de paso de Metro varía a lo largo del corredor. En algunas áreas, Metro está estudiando la realineación de las vías del tren de carga existentes para ubicar dos nuevas vías del tren ligero. La realineación varía según el segmento.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

En general, el riesgo de descarrilamiento es muy bajo dada la velocidad a la que circula el tren (cerca de 20 millas por hora o menos) en el corredor. Según la Oficina de Análisis de Seguridad de la Administración Federal de Ferrocarriles, existen más de 6,000 millas de vías férreas en California y la gran mayoría de los descarrilamientos (93 %) ocurren dentro de los patios de maniobras y en las vías del tren de carga.

### 67. ¿Qué profundidad tendrá la trinchera a lo largo del derecho de paso?

Para evitar conflictos con los servicios subterráneos, la trinchera en el lado norte del área del proyecto (entre Inglewood Av y 166th St) sería, aproximadamente, de 30 a 40 pies (9 a 12 metros) de profundidad. En el lado sur de la alineación (cerca de 170th St y 182nd St), la trinchera sería, aproximadamente, de 18 a 24 pies (5 a 7 metros) de profundidad.

### 68. ¿Por qué Metro no busca una opción de trinchera entre 170th St y Grant Av?

Al sur de 170th St, el tren ligero hace la transición fuera de la trinchera para cruzar por encima de Artesia Bl y Grant Av sobre puentes, paralelo a los puentes existentes del tren de carga que cruzan estas calles. Este segmento no es lo suficientemente largo para que el tren ligero circule en una trinchera antes de elevarse sobre nivel para cruzar Artesia Bl y Grant Av.

### 69. ¿La trinchera estará cubierta?

Para la mayor parte de la alineación, la Opción de trinchera será a cielo abierto para permitir mejor ventilación y cumplir con las obligaciones de salvataje y seguridad contra incendios. La trinchera estaría cubierta por puentes donde se cruza con las calles existentes para permitirles a los peatones, ciclistas y conductores que puedan acceder a la red de calles.

### 70. ¿Cómo decide Metro dónde los trenes deben separarse del tráfico?

Como parte del diseño y desarrollo, el equipo del proyecto usó la Política de pasos a nivel para trenes ligeros aprobado por la Junta de Metro para determinar dónde son necesarios los pasos a nivel para abordar las cuestiones relacionadas con ellos, como, por ejemplo, las demoras en el tráfico vehicular, de los trenes y la seguridad para todas las modalidades (peatones, ciclistas, conductores y trenes). Los pasos a desnivel se basan en ubicar el tren por encima o por debajo del nivel de la calle. Metro trabaja en coordinación con la Comisión de Servicios Públicos de California, la cual debe aprobar el diseño de cada paso a nivel.

### 71. ¿Por qué Metro no considera un túnel subterráneo para este proyecto?

La construcción de túneles subterráneos cuesta más de mil millones de dólares por milla. Metro cuenta con una política formal de análisis para determinar la viabilidad de los túneles subterráneos, con el fin de garantizar un uso responsable de los fondos públicos. Metro construye túneles subterráneos en partes del condado que son densas y urbanas con un elevado número de usuarios del transporte público (como el centro de Los Angeles, Hollywood, Koreatown) donde no hay suficiente espacio para ubicar trenes a nivel de la calle, o donde Metro no pueda gestionar trenes de manera segura y eficiente en la calle sin demoras significativas para el transporte público y el tráfico. La excavación de túneles requiere de espacios grandes para lanzar y extraer las máquinas excavadoras.

Metro pretende requerir de una cantidad mínima de propiedad privada necesaria para construir proyectos de transporte, en particular, en áreas residenciales de baja altura. Las opciones del derecho de paso de Metro y de Hawthorne Bl cuentan con suficiente espacio para el tren ligero sin necesidad de excavar un túnel profundo.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### 72. ¿Qué propiedades se necesitarán para construir y hacer funcionar el proyecto?

El diseño del proyecto pretende minimizar la necesidad de adquirir propiedades tanto como sea posible. En el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental, no se identifican propiedades residenciales que deban ser adquiridas. Metro publicó un resumen inmobiliario que identifica las posibles propiedades necesarias para construir y operar el proyecto con base en las primeras etapas de diseño llamado “esquema conceptual de ingeniería avanzada” publicado en el sitio web del proyecto. Luego de que la Junta de Metro seleccione la Alternativa preferida a nivel local, Metro avanzará con el diseño de la alineación elegida y refinará aún más la lista de propiedades necesarias para desarrollar el proyecto. Luego de que el Informe de Impacto Ambiental final haya sido certificado, Metro comenzará la promoción comunitaria con los propietarios para hablar de las necesidades inmobiliarias del proyecto. Se puede obtener más información sobre el proceso de adquisiciones de propiedades de Metro en: [metro.net/about/property-acquisition](http://metro.net/about/property-acquisition).

### 73. ¿Dónde estarán las vías del tren ligero a lo largo de la autopista I-405? ¿De qué altura será la estructura?

Para la Opción de Hawthorne BI, las vías del tren ligero estarán ubicadas en estructuras elevadas sostenidas por columnas que se ubican al oeste de los carriles de circulación de la I-405. Los carriles-guías del tren ligero se ubicarían, aproximadamente, a 25 o 30 pies (a 7 o 9 metros) del suelo hasta la parte superior del tren, y mantendrá un mínimo de separación de 16 a 29 pies (de 5 a 8 metros) por encima de los carriles de circulación, dependiendo de la ubicación.

### 74. ¿Qué pasará con el estacionamiento en la calle en Hawthorne BI?

Durante la construcción de la Opción de Hawthorne BI, si fuera seleccionada como la Alternativa preferida a nivel local, se necesitará cerrar carriles, lo cual podría afectar los estacionamientos en la calle y en las medianas. Luego de la finalización del proyecto, el estacionamiento paralelo a la acera permanecerá en Hawthorne BI en su ubicación actual. El proyecto repintará las marcas viales en la mediana de Hawthorne BI para ubicar las columnas que soportan las estructuras elevadas del tren. Al repintar las marcas viales, se mantendrá la mayoría de los espacios de estacionamiento existentes con una pérdida aproximada de 20 espacios. El estacionamiento se trata en el Informe de tráfico y estacionamiento en el sitio web del proyecto.

### 75. ¿Se reducirán los carriles de circulación a lo largo de Hawthorne BI?

Durante la construcción de la Opción de Hawthorne BI, si fuera seleccionada como la Alternativa preferida a nivel local, se necesitará cerrar carriles. Es probable que se cierren periódicamente uno o varios carriles en cada sentido a lo largo del proceso de varios años de construcción de la Opción de Hawthorne BI. Luego de la finalización de la construcción, el diseño busca evitar la reducción de carriles de circulación. La Opción de Hawthorne BI puede requerir cambios en algunas intersecciones, lo cual incluye: reducir los carriles de giro a la izquierda de dos carriles a uno solo más largo, cierres a la mediana (180th St) y la adición de señalización a una intersección cercana (179th St). Esta opción mantendría o mejoraría las aceras a lo largo de Hawthorne BI y brindaría nuevos cruces peatonales señalizados en varias ubicaciones donde los cruces no estén señalizados o donde actualmente no haya cruces. Los cambios en las calzadas se tratan en el Informe de tráfico y estacionamiento en el sitio web del proyecto.



**Metro**

EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

### 76. ¿El proyecto aumentará el tráfico?

Metro ha preparado un Informe de tráfico y estacionamiento de las condiciones actuales y previstas del tráfico dentro del área de estudio según las diferentes alineaciones. Los cambios en los patrones del tráfico a lo largo del derecho de paso de Metro posiblemente sean mínimos durante la construcción ya que se llevarían a cabo dentro de él. Posiblemente, la congestión y el tráfico empeoren durante la construcción a lo largo de la Opción de Hawthorne Bl debido a los cierres de carriles ya que se requerirá que se construya el tren ligero en altura en el centro de Hawthorne Bl y adyacente a la I-405. Se estima que Hawthorne Bl albergue, aproximadamente, 70,000 vehículos por día con incrementos previstos a futuro.

### 77. ¿Cómo trabajará Metro con los comercios que podrían verse afectados por las actividades de construcción?

El objetivo de Metro es ayudar a los pequeños comercios a continuar funcionando a lo largo del periodo de construcción y luego de él.

Metro ha creado un Fondo de Interrupción de las actividades comerciales para los mayores proyectos ferroviarios en construcción del condado de Los Angeles para apoyar a los comercios de la comunidad. Hay más información disponible en [metro.net/about/business-interruption-fund](http://metro.net/about/business-interruption-fund).

### 78. ¿Qué información de construcción se encuentra disponible?


El plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental brinda información sobre la manera en que se construirá el proyecto, así como también sobre los impactos de la construcción y las medidas de mitigación para eliminar o minimizar dichos impactos. La construcción se da en varias etapas que podrían llevar entre cinco y siete años comenzando con la reubicación de los servicios públicos. Hay más información disponible en el sitio web de Metro: [metro.net/about/station-construction](http://metro.net/about/station-construction). Luego de la selección de la Alternativa preferida a nivel local, Metro trabajará en planos de construcción más detallados y en cronogramas para la alineación seleccionada.


### Promoción comunitaria

#### 79. ¿Cómo puedo dar mi opinión sobre el proyecto?

Puede dar su opinión en los eventos de participación comunitaria o a través de los siguientes métodos de contacto.

 [greenlineextension@metro.net](mailto:greenlineextension@metro.net)

 213.922.4004

 Atención. Mark Dierking  
Metro  
One Gateway Plaza  
MS 99-13-1  
Los Angeles, CA 90012

#### 80. ¿Cómo hace Metro para avisarle a la comunidad cuestiones relacionadas con el proyecto?

Metro le avisa a la comunidad las cuestiones relacionadas con el proyecto y los eventos comunitarios mediante varios métodos en función de las futuras reuniones o actualizaciones, lo cual puede incluir correos electrónicos, volantes puerta a puerta, correos directos, actualizaciones en el sitio web del proyecto, anuncios en los autobuses, en las redes sociales, en el blog *The Source* de Metro y en medios informativos locales. El mejor método para mantenerse informado sobre el proyecto es suscribiéndose a la lista de distribución de correos electrónicos en [greenlineextension@metro.net](mailto:greenlineextension@metro.net).

#### 81. ¿Cómo se abordarán los comentarios públicos en el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental?

Todos los comentarios enviados a Metro por escrito, por correo electrónico, por teléfono y en reuniones públicas durante el periodo de comentarios públicos recibirán respuestas por escrito publicadas en el Informe de Impacto Ambiental final. Según sea necesario, los análisis y las conclusiones se actualizarán con base en las cuestiones que surjan en los comentarios.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

### Preguntas frecuentes de participación comunitaria

#### 82. ¿Qué tipo de promoción comunitaria ha hecho Metro para recolectar las opiniones de los miembros de la comunidad?

Metro ha iniciado actividades de difusión comunitaria para un posible servicio de transporte público a lo largo del derecho de paso de Metro o en parte de él por una década. Dichos trabajos de difusión incluyen la opinión de la comunidad sobre el Estudio de Análisis de las alternativas del corredor de transporte público de la Subdivisión Harbor (2009) y el Análisis complementario de alternativas de la Extensión de la Green Line a Torrance (2017–2018). Más recientemente, en relación con el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental, Metro llevó a cabo reuniones de sondeo a principios de 2021, creó un cuestionario virtual con paseos virtuales autoguiados en el otoño de 2021, llevó a cabo paseos por el vecindario en persona en la primavera de 2022 y una serie de jornadas comunitarias a puertas abiertas y eventos públicos en el verano/otoño de 2022, organizó una reunión comunitaria sobre el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental en el invierno de 2023 y paseos por el vecindario y reuniones con la supervisora Holly J. Mitchell en el invierno de 2023/2024. Además, Metro mantiene reuniones permanentes de coordinación con las ciudades del corredor y los principales grupos interesados, y lleva a cabo divulgación focalizada en los usuarios de transporte público, en los comercios y divulgación digital a través de diversos esquemas narrativos y simulaciones en video. Los resúmenes de promoción comunitaria se encuentran publicados en el sitio web del proyecto.

#### 83. ¿Cómo se usarán esos aportes? ¿Mis comentarios se compartirán con los responsables políticos?

Los comentarios que se han recibido durante el desarrollo del proyecto se han compartido con el equipo técnico para brindar información para el enfoque de diseño del proyecto. Metro resume los comentarios recibidos y los publica en el sitio web del proyecto.

Para aportar información a la toma de decisiones, se comparte con la Junta de Metro un resumen de todos los comentarios públicos recibidos de los sondeos hasta el invierno de 2024.

#### 84. ¿Quién decidirá qué alineación/opción se seleccionará? ¿Qué información se utilizará para tomar esta decisión?

La Junta de Metro tendrá en cuenta diversos factores y votará para seleccionar la Alternativa preferida a nivel local que podrá incluir: resultados del plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental, el aporte de la comunidad recibido a lo largo del proyecto, estimaciones de pasajeros y beneficios de viaje, estimaciones de costos, objetivos del proyecto y otros temas de preocupación para la comunidad como los efectos sobre la adquisición de propiedades, el tráfico y el estacionamiento.

#### 85. ¿Qué pasa luego de que la Junta de Metro aprueba la Alternativa preferida a nivel local?

Si se recibe la aprobación de la Junta de Metro para proceder con la Alternativa preferida a nivel local, el equipo preparará un Informe de Impacto Ambiental final y comenzará la siguiente etapa de diseño llamada Trabajo Preliminar de Ingeniería para la alineación seleccionada. Como parte del Informe de Impacto Ambiental final, Metro responderá a los comentarios públicos hechos durante el periodo de revisión del plan preliminar de dicho informe. Luego de que el Informe de Impacto Ambiental final esté listo, la Junta de Metro considerará la posibilidad de certificar el documento, adoptará determinaciones de hecho y, si fuera pertinente, una declaración de medidas imperativas y un programa de información y monitoreo de la mitigación y aprobará el proyecto.

#### 86. ¿Cuándo comenzará la construcción del proyecto?

Luego de que finalicen la planificación del proyecto y la revisión medioambiental, el cronograma de construcción se determinará con base en los fondos disponibles. Metro está trabajando para finalizar el proyecto dentro del periodo establecido por Measure M (2030–2033). Sin embargo, dependiendo de la alineación elegida, el cronograma de construcción podría tomar más tiempo. Generalmente, la construcción de proyectos de trenes ligeros de esta magnitud lleva alrededor de cinco a siete años.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**

# EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

Preguntas frecuentes de participación comunitaria

## Historia del proyecto

### 87. ¿Qué otras rutas se estudiaron para el proyecto?

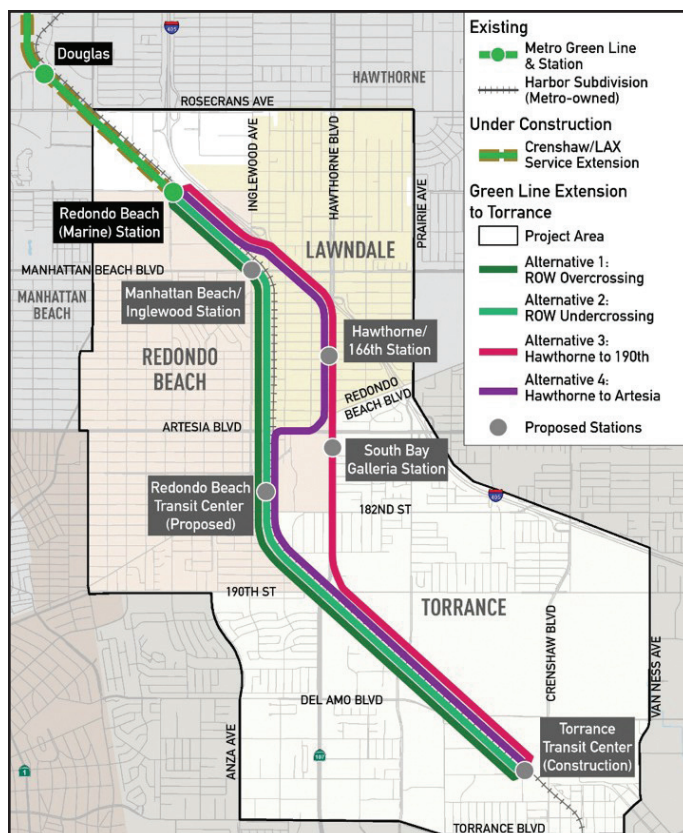
El equipo del proyecto examinó las rutas sugeridas por la comunidad durante el proceso de difusión comunitaria para determinar su viabilidad como parte de etapas previas y estudios del proyecto (desde el Análisis de Alternativas de la Subdivisión Harbor de 2009 hasta el Análisis Complementario de Alternativas de 2018). Una descripción resumida de las alineaciones anteriormente estudiadas y eliminadas de posterior consideración se encuentra en el Informe de Alternativas Consideradas y Eliminadas en el sitio web del proyecto.

### 88. ¿Qué estudios se llevaron a cabo en el pasado como parte de este proyecto?

En 2009, el estudio del Análisis de Alternativas de la Subdivisión Harbor analizó las condiciones de transporte existentes y futuras, estudiando un gran número de alternativas de transporte público a lo largo de las 26 millas (42 kilómetros) del derecho de paso de la Subdivisión Harbor del ferrocarril de Metro entre el centro de Los Angeles, el Aeropuerto Internacional de Los Angeles (LAX) y los puertos de Los Angeles y Long Beach. El Análisis de Alternativas recomendó una estrategia de implementación por etapas que identificó la extensión del tren ligero de Metro desde Redondo Beach a Torrance como la ubicación con mayor prioridad para su implementación. La Junta de Metro aprobó el estudio del Análisis de Alternativas en diciembre de 2009.

Luego de la finalización del estudio del Análisis de Alternativas, Metro comenzó con el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental/Declaración de Impacto Ambiental en 2010, pero debió pausar el trabajo en 2014 debido a la falta de financiación para su implementación.

En 2018, Metro finalizó el estudio del Análisis Complementario de Alternativas que incluyó solicitar información de parte de las ciudades del corredor y los interesados, y refinar las alternativas anteriormente identificadas en el estudio del Análisis de Alternativas de 2009.



### 89. ¿Qué rutas se estudiaron en el Análisis Complementario de Alternativas?

Durante la etapa del Análisis Complementario de Alternativas del proyecto, se estudiaron cuatro alternativas como parte del análisis medioambiental, lo cual incluyó las cuatro alternativas de rutas estudiadas en dicho análisis:

> **Alternativa 1:** Paso sobre nivel en el derecho de paso de Metro comenzando en la estación de Redondo Beach en una alineación elevada, pasando a nivel desde 162nd St a 170th St y continuando con una alineación a nivel por el resto del recorrido. Las estaciones propuestas incluían Manhattan Beach Bl/Inglewood Av y los centros de transporte público de Redondo Beach y de Torrance.



Metro®

EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

## EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE

### Preguntas frecuentes de participación comunitaria

- > **Alternativa 2:** Paso bajo nivel en el derecho de paso de Metro en una alineación de trinchera desde la estación de Redondo Beach a 162nd St y, luego, pasando a nivel por el resto del recorrido de la alineación. Las estaciones propuestas incluían Manhattan Beach Bl/Inglewood Av y los centros de transporte público de Redondo Beach y de Torrance.
- > **Alternativa 3:** De Hawthorne Bl a 190th St comenzando en la estación de Redondo Beach en una alineación elevada, pasando a nivel desde 162nd St a 166th St y volviendo a elevarse en 182nd St para cruzar por encima de 186th St y 190th St y continuando con una alineación a nivel por el resto del recorrido. Las estaciones propuestas incluían Hawthorne Bl/166th St, South Bay Galleria y el centro de transporte público de Torrance.
- > **Alternativa 4:** De Hawthorne Bl a Artesia Bl comenzando en la estación de Redondo Beach en una alineación elevada volviendo al derecho de paso de Metro desde Redondo Beach Bl y Artesia Bl y continuando por una alineación a nivel por el resto del recorrido. Las estaciones propuestas incluían Hawthorne Bl y 166th St y los centros de transporte público de Redondo Beach y de Torrance.

### 90. ¿Qué rutas se aprobaron para posterior estudio en 2018?

En septiembre de 2018, luego de la finalización de Análisis Complementario de Alternativas, la Junta de Metro aprobó dos alternativas recomendadas por el equipo del proyecto para que se incluyan en el plan preliminar del Informe de Impacto Ambiental. Alternativas 1 (Paso sobre nivel en el derecho de paso) y 3 (Hawthorne). A solicitud de la ciudad de Lawndale, las estaciones consideradas para las Alternativas 1 y 3 ubicadas en la ciudad de Lawndale en Manhattan Beach Bl/Inglewood Av y Hawthorne Bl/166th St se eliminaron.

### 91. ¿Por qué se eliminaron las alternativas de rutas 2 y 4 del estudio de Análisis Complementario de Alternativas?

Como parte del Análisis Complementario de Alternativas, el proceso de evaluación consideró varios criterios en la selección de las alternativas de las rutas, incluidos el rendimiento del sistema de transporte, la rentabilidad, los beneficios/impactos ambientales y la opinión de la comunidad. En general, al compararlas, las Alternativas 1 y 3 tuvieron mejores resultados que las Alternativas 2 y 4 que no tuvieron resultados buenos en relación con el avance de los objetivos del proyecto y tampoco tuvieron el apoyo de la comunidad. Los puntos siguientes resumen las alternativas con mejores resultados.

- > **Alternativa 1:** En el derecho de paso de Metro y paso sobre nivel, sin una estación en Manhattan Beach Bl/Inglewood Av. Esta alternativa llevaría al uso eficiente y eficaz del actual derecho de paso de Metro y extiende la estructura elevada existente por Manhattan Beach Bl, que es un paso a desnivel necesario antes de regresar a nivel. Ofrece el tiempo de viaje más rápido. La estimación de costos de 2018 se encontraba dentro de la asignación de fondos de Measure M, \$891 millones.
- > **Alternativa 3:** En Hawthorne Bl a 190th St sin una estación en 166th St/Hawthorne Bl. Esta alternativa daría acceso a más usos comerciales del suelo y podría tener el mayor potencial para la planificación del uso del suelo de nuevas comunidades orientadas al uso del transporte público, en caso de que las ciudades decidieran actualizar sus planos. Sería superior a la Alternativa 1 porque no tendría curvas cerradas que interfirieran en su rendimiento. Esta alternativa se preparó en respuesta a la opinión del público y de los interesados. La estimación de costos de 2018 excedía la asignación de fondos de Measure M.

A solicitud de la ciudad de Lawndale, las estaciones consideradas para las Alternativas 1 y 3 ubicadas en la ciudad de Lawndale en Manhattan Beach Bl/Inglewood Av y Hawthorne Bl/166th St se eliminaron del estudio que se llevaba a cabo. Se puede obtener más información sobre los criterios de evaluación y la decisión de eliminar las rutas de las Alternativas 2 y 4 en el Informe de Análisis Complementario de Alternativas publicado en 2018.



**Metro**

**EXTENSIÓN DE C LINE (GREEN) HACIA TORRANCE**