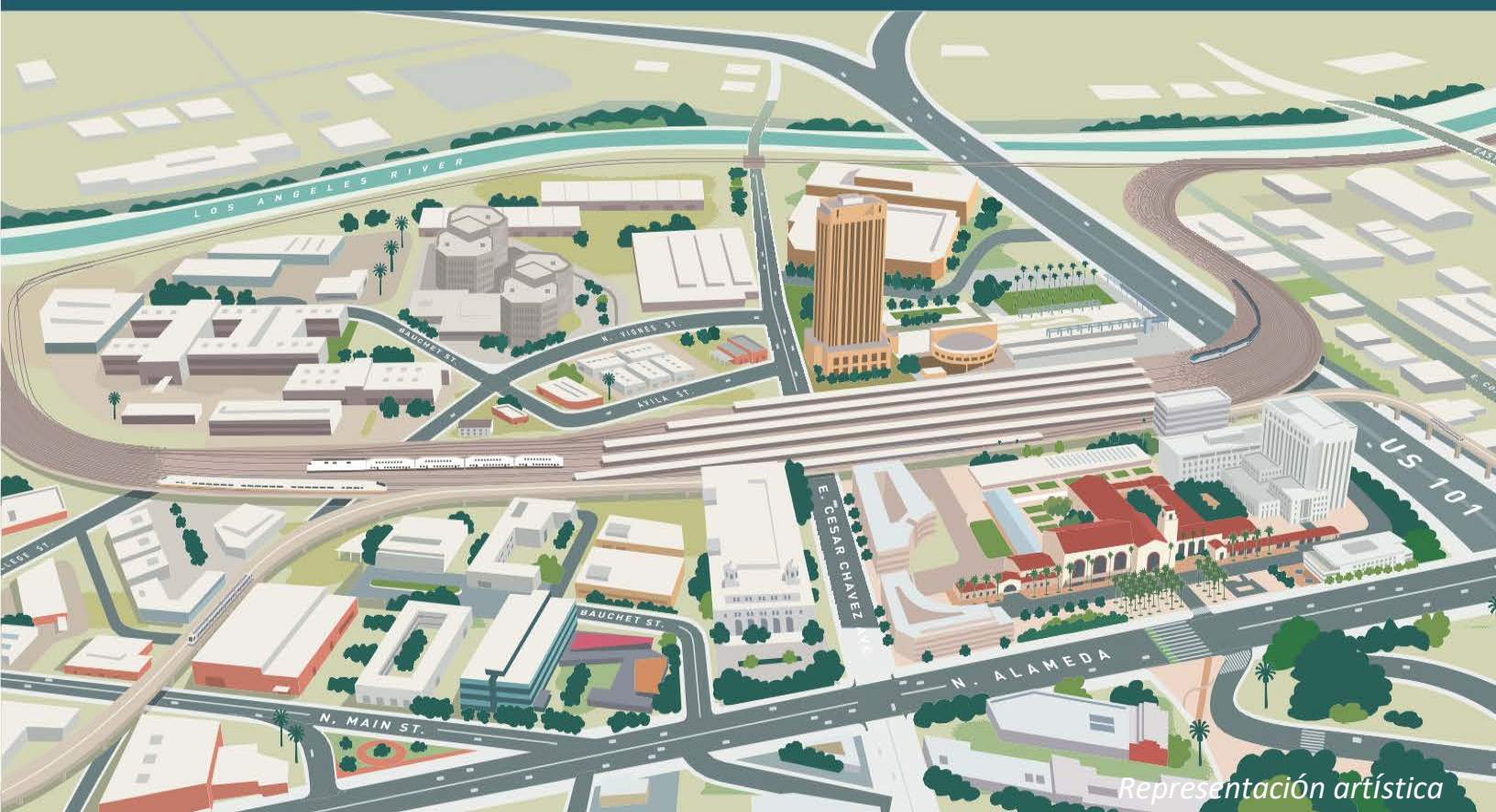


Link Union Station

Declaración Final de Impacto Ambiental/ Registro de Decisión Combinados

Resumen ejecutivo

Enero de 2026



El estado de California está llevando a cabo, o ha llevado a cabo, la evaluación ambiental, el procedimiento de consultas y todas las demás acciones previstas por las leyes ambientales federales para este proyecto, de conformidad con el Título 23, Sección 327, del Código de Estados Unidos, así como con el Memorando de Entendimiento con fecha 23 de julio de 2019 y posteriormente renovado el 22 de julio de 2024, celebrado entre la Administración Federal de Ferrocarriles y el estado de California.

(PÁGINA EN BLANCO INTENCIONALMENTE).

Prefacio

El propósito de este documento ambiental, preparado de conformidad con la Ley Nacional de Política Ambiental (NEPA, por sus siglas en inglés), es divulgar información sobre un proyecto propuesto a los responsables de la toma de decisiones y al público en general. Aunque los datos científicos y los análisis que respaldan esta Declaración de Impacto Ambiental Final (EIS Final, por sus siglas en inglés) son complejos, este documento está destinado al público en general. La EIS Final del Proyecto Link Union Station (Link US) ha sido elaborada de acuerdo con el Artículo 508 de la Ley de Rehabilitación de 1973 (*Rehabilitation Act*), en su versión enmendada, y con las Pautas de Accesibilidad de Contenido Web (WCAG, por sus siglas en inglés), según lo dispuesto por la Sección 11546.7 del Código de Gobierno de California.

El Volumen I de esta EIS Final se compone de 11 capítulos y el presente Resumen ejecutivo. El Volumen II contiene 20 anexos técnicos, incluidos los planos de ingeniería relevantes; el Volumen III proporciona los comentarios recibidos sobre el Borrador de la Declaración de Impacto Ambiental/Informe de Impacto Ambiental Complementario (EIS/EIR, por sus siglas en inglés) y las respuestas a esos comentarios; y el Volumen IV constituye el Registro de Decisión (*Record of Decision*). Este Resumen ejecutivo ofrece una visión general completa de todos los capítulos sustantivos de la EIS Final, incluyendo los posibles impactos ambientales para cada tema sobre recursos ambientales (véase Tabla ES-1 a Tabla ES-3).

¿Qué ha cambiado desde entonces?

Desde el cierre del período de 45 días para comentarios públicos sobre el Borrador del EIS/SEIR el 9 de agosto de 2024, la Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California (CHSRA, por sus siglas en inglés) y Metro identificaron algunas variaciones de diseño que forman parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción considerada en la EIS Final. Asimismo, actualizaron los costos de capital estimados en la EIS Final, llevaron a cabo algunas revisiones menores y agregaron aclaraciones al análisis de impactos basadas en los comentarios recibidos y en cambios recientes en la legislación, precisaron aún más las medidas de mitigación y añadieron nuevas Medidas de mitigación compensatorias (OMMs, por sus siglas en inglés). Las revisiones de los Volúmenes I y II de la EIS Final que resultaron de estos cambios están señaladas con una línea vertical de control de cambios ubicada a la izquierda del texto revisado oportunamente.

El 23 de octubre de 2025, Metro, como agencia responsable del Proyecto en virtud de la CEQA, certificó el SEIR Final y adoptó las Conclusiones de Hecho en virtud de la CEQA junto con una Declaración de Consideraciones Preponderantes y un Programa Revisado de Monitoreo y Reporte de Mitigación. Dado que Metro ya ha certificado el SEIR, éste se excluye intencionalmente de la presente EIS Final.

¿Cuáles son los próximos pasos en el proceso ambiental?

La CHSRA y Metro, en su calidad de agencias co-responsables en virtud de la NEPA, emiten un único documento que consiste en la Declaración de Impacto Ambiental Final y Registro de Decisión Combinados (EIS Final/ROD Combinados). El ROD describe el proyecto y las alternativas analizadas, indica la alternativa seleccionada y señala aquella que se considera preferible desde un punto de vista ambiental (Alternativa preferida); realiza hallazgos y determinaciones ambientales en base a la Ley de Especies en Peligro (*Endangered Species Act*), el Artículo 106 de la Ley Nacional de Protección Histórica (NHPA, por sus siglas en inglés) y el Artículo 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte de EE.UU. de 1966; publica la determinación de conformidad de la calidad del aire de la Administración Federal de Ferrocarriles (FRA, por sus siglas en inglés) según la Ley de Aire Limpio (*Clean Air Act*); e identifica las medidas de mitigación necesarias.

ES.0 Resumen ejecutivo

Desde la publicación del Borrador del EIS/SEIR del Proyecto Link US, se han introducido los siguientes cambios al presente Resumen ejecutivo:

- Se agregó un prefacio para presentar la EIS Final, resumir los cambios ocurridos desde el cierre del período de 45 días para comentarios públicos sobre el Borrador del EIS/SEIR y describir los siguientes pasos en el proceso ambiental.
- Se agregó la Sección ES.3 para describir la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. Después del cierre del período de 45 días para comentarios públicos, Metro propuso modificaciones de diseño a la Alternativa de construcción (Opción de diseño para la Alternativa de construcción), incluyendo variaciones de diseño, ajustes y reducciones que se abordan en la EIS Final. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se desarrolló en base a nueva información proveniente de opiniones del público recibidas durante el período de comentarios, relacionadas con la preservación histórica (Volumen III de la EIS Final, Comentarios: IND 3-1, IND 5-1, IND 58-2, IND 63, IND 94-1, IND 112-1 e IND 117-3), así como de comentarios por parte del Oficial de Conservación Histórica del Estado (SHPO, por sus siglas en inglés) y de las partes consultoras, todo ello de acuerdo con el proceso estipulado en el Artículo 106, en materia de conservación histórica de Los Angeles Union Station (LAUS), y nueva información del proceso de diseño de ingeniería que permite reducir el tamaño de la infraestructura propuesta, evitar o disminuir la magnitud e intensidad de los efectos ambientales respecto de la Alternativa de construcción y reducir los costos, sin afectar la capacidad de Metro de cumplir con todos los objetivos y necesidades del Proyecto.
- Se agregaron la Sección ES.4 y la Tabla ES-0 para resumir las revisiones y otras actualizaciones editoriales realizadas entre el Borrador del EIS/SEIR y la EIS Final, basadas en comentarios recibidos durante el período de revisión pública, en actividades de coordinación con agencias y partes interesadas, y en otros cambios regulatorios ocurridos desde la publicación del Borrador del EIS/SEIR.
- La Sección ES.3 –Ubicación del Proyecto y área de estudio– pasó a ser la Sección ES.5 en la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.4 –Superposición de zonas del diseño del tren de alta velocidad– pasó a ser la Sección ES.6 en la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.6 –Superposición de zonas del diseño del tren de alta velocidad– de la EIS Final se revisó para aclarar la definición de “*HSR accommodation*” dentro del área del Proyecto Link US.

- La Sección ES.5 –Condiciones actuales en Los Angeles Union Station– pasó a ser la Sección ES.7 en la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.6 –Alternativas del Proyecto y opciones de diseño – Resumen general–, pasó a ser la Sección ES.9 en la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.7 –Propósito y necesidad del Proyecto– pasó a ser la Sección ES.8 en la EIS Final.
- La Sección ES.8 –Participación prevista del organismo– pasó a ser la Sección ES.10 en la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.9 –Permisos previos, acciones discrecionales y aprobaciones de agencias– pasó a ser la Sección ES.11 en la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.10 –Resumen de efectos y medidas de mitigación– pasó a ser la Sección ES.12 en la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.11 –Efectos adversos inevitables–pasó a ser la Sección ES.13 de la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.11.2 –Informe de Impacto Ambiental Complementario según la Ley de Calidad Ambiental de California– se eliminó porque esta EIS Final ya no incluye el SEIR.
- La Sección ES.12 –Resumen de los beneficios del Proyecto– pasó a ser la Sección ES.14 de la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.13 –Áreas de controversia– pasó a ser la Sección ES.15 de la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.14 –Circulación y revisión públicas– pasó a ser la Sección ES.16 de la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.15 –Identificación de la Alternativa preferida– pasó a ser la Sección ES.17 de la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.16 –Toma de decisiones de la Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California– pasó a ser la Sección ES.18 en la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.17 –Toma de decisiones de la Administración Federal de Ferrocarriles– pasó a ser la Sección ES.19 de la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.
- La Sección ES.18 –Determinación de la justicia ambiental– se eliminó de la EIS Final.
- La Sección ES.19 –Determinación según el Artículo 4(f)/6(f)– pasó a ser la Sección ES.20 de la EIS Final debido a las secciones que se añadieron y que se mencionan más arriba.

- La Sección ES.9.4 –Opción de diseño para la Alternativa de construcción– se añadió a la EIS Final para aclarar la distinción entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.
- La Sección ES.10.3 –Mejoras ferroviarias en Malabar Yard – Determinación según la CEQA– se eliminó porque esta EIS Final es un documento vinculado a la NEPA únicamente.
- La Sección ES.12.3 –Medidas de mitigación compensatorias en respuesta a las opiniones de la comunidad– se agregó a la EIS Final para resumir las medidas adicionales que serían necesarias tras la implementación de la Alternativa de construcción y las mejoras ferroviarias que afectarían a Malabar Yard, así como para explicar cómo se desarrollaron dichas medidas mediante la participación de la Autoridad de Vivienda de la Ciudad de Los Ángeles (HACLA, por sus siglas en inglés) y la Ciudad de Vernon después del cierre del período de 45 días de revisión pública del Borrador del EIS/SEIR.
- La Sección ES.16 (anteriormente la Sección ES.14 en el Borrador del EIS/SEIR) se actualizó para brindar información acerca de la publicación y revisión pública del Borrador del EIS/SEIR. Una nueva subsección, la ES.16.1, resume las opiniones recibidas durante el período de comentarios públicos. Además, se añadió la Sección ES.16.2 para describir las actividades de participación de las partes interesadas realizadas después del cierre del período de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR.
- La Sección ES.17 (anteriormente la Sección ES.15 en el Borrador del EIS/SEIR) fue actualizada para identificar la Alternativa preferida como la Alternativa de construcción que incluye las Opciones de diseño 1 y 2 para la cubierta del patio ferroviario, así como la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.
- La Sección ES.18 (anteriormente la Sección ES.16 en el Borrador del EIS/SEIR) fue revisada para reconocer que la CHSRA considerará emitir una EIS Final o una EIS Final/Registro de Decisión Combinados. La Sección ES.18 también incorporó texto introductorio para la Tabla ES-3 –Efectos potenciales – Comparación de la Alternativa de construcción con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción–.
- La Tabla ES-2, que resumía las determinaciones según la CEQA para el cambio de circunstancias en el Borrador del EIS/SEIR, fue eliminada debido a que esta EIS Final ya no incluye el SEIR.
- Se cambió la numeración de la Tabla ES-3 del Borrador del EIS/SEIR que pasó a ser la Tabla ES-2 en la EIS Final, como resultado de la eliminación de la tabla mencionada anteriormente.
- La Tabla ES-4, que resumía el análisis en virtud de la CEQA para las mejoras ferroviarias de Malabar Yard en el Borrador del EIS/SEIR, fue eliminada debido a que esta EIS Final es un documento vinculado a la NEPA únicamente.

Resumen ejecutivo

- Las Tablas ES-1 y ES-2 (anteriormente la Tabla ES-3 en el Borrador del EIS/SEIR) fueron actualizadas para incluir, con fines informativos, las determinaciones de efectos indirectos, de construcción y de operación según la NEPA. Se realizaron revisiones menores al análisis de impactos y otras actualizaciones editoriales en estas tablas, en base a otros cambios efectuados en los documentos de los EIS/SEIR teniendo en cuenta el Borrador del EIS/SEIR y la EIS Final. Dichas revisiones se describen a continuación:
 - o Tabla ES-1 – Resumen del análisis según la NEPA para la Alternativa de construcción
 - Uso y planificación del suelo – Se realizaron revisiones menores al texto de la Medida de mitigación TR-1 para añadir al Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles (LAUSD, por sus siglas en inglés) como entidad coordinadora. También se realizaron revisiones menores al texto de la Medida de mitigación AES-1 para incorporar el texto solicitado por la HACLA relacionado con el mantenimiento de los muros acústicos en William Mead Homes y Care First Village.
 - Transporte – Se añadió un resumen de los efectos beneficiosos para el transporte público al análisis de operaciones y efectos indirectos del Tema 3.3-D, en línea con lo establecido en la Sección 3.3 –Transporte– del Borrador del EIS/SEIR. La Medida de mitigación TR-3 fue revisada de conformidad con dos mociones de la Junta Directiva adoptadas por la Junta de Metro durante su reunión del 23 de octubre de 2025. Estas mociones requieren una colaboración reforzada entre la ciudad de Vernon, Metro, la CHSRA y BNSF.
 - Calidad visual y estética – Se realizó una revisión menor al análisis de operaciones en la Tabla ES-1 para reconocer el efecto beneficioso en la Unidad de evaluación visual #6 para el Tema 3.4-A, de acuerdo con la Sección 3.4 –Calidad visual y estética– del Borrador del EIS/SEIR. También se realizaron revisiones menores al texto de las Medidas de mitigación AES-2 y AES-3.
 - o Tabla ES-2 – Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA
 - Uso y planificación del suelo – Se realizaron revisiones menores al texto de la Medida de mitigación TR-1 para Malabar Yard a fin de añadir a LAUSD como entidad coordinadora y eliminar a la ciudad de Vernon como entidad responsable.
 - Transporte – Se realizaron revisiones menores al análisis de impactos del Tema 3.3-B para eliminar el reconocimiento de dos conjuntos separados de brazos de barrera en Seville Avenue, los cuales supondrían un posible riesgo para la seguridad vial. Esta característica del Proyecto fue eliminada de las mejoras ferroviarias de Malabar Yard después del cierre del período de 45 días de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR.
 - Transporte – Se revisó la Medida de mitigación TR-6 relativa a Malabar Yard para eliminar la referencia a la EIS Final.

- Calidad del aire y cambio climático global – Se realizaron aclaraciones a las conclusiones sobre efectos indirectos para los Temas 3.5-A y 3.5-B, a fin de reconocer el efecto beneficioso indirecto derivado de la reducción de movimientos ferroviarios en la Subdivisión Harbor (lado oeste de la ciudad de Vernon).
 - Ruido y vibración – Se realizaron aclaraciones en la conclusión de efectos indirectos de los Temas 3.6-A y 3.6-B para reconocer el efecto beneficioso indirecto derivado de la reducción de movimientos de trenes en la Subdivisión Harbor (lado oeste de la ciudad de Vernon).
 - Recursos biológicos y humedales – Se hicieron correcciones al análisis de impacto del Tema 3.7-B y a la Medida de mitigación BIO-2 de Malabar Yard para citar la Ordenanza de Árboles de la ciudad de Vernon (Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24, Árboles en la vía pública).
- Se revisaron múltiples instancias para reconocer el análisis realizado por la comunidad.
 - Se revisó el texto de la nota al pie 1 para reflejar las acciones más recientes adoptadas por el Consejo de Calidad Ambiental.

ES.1 Introducción

La Autoridad de Transporte Metropolitano del Condado de Los Ángeles (Metro), como titular de Los Angeles Union Station (LAUS), propone el Proyecto (Proyecto o acción propuesta) de la estación Link Union Station (Link US) para abordar las limitaciones de capacidad en LAUS.

ES.2 Agencia responsable según la NEPA

En el momento de la evaluación del Proyecto (mayo de 2016), la Administración Federal de Ferrocarriles (FRA, por sus siglas en inglés), que aún actuaba como la agencia responsable según la Ley Nacional sobre Política Ambiental [NEPA, por sus siglas en inglés] y Metro, en su calidad de agencia responsable según la CEQA y de patrocinador del Proyecto, tenían la intención de preparar una declaración conjunta de impacto ambiental (EIS, por sus siglas en inglés)/informe de impacto ambiental (EIR, por sus siglas en inglés) para el Proyecto de conformidad con el Código de Reglamentos de California (CCR, por sus siglas en inglés), Título 14, Sección 6, Capítulo 3 (Directrices de la Ley de Calidad Ambiental de California [CEQA, por sus siglas en inglés]); el Sección 15222 (“Preparación de documentos conjuntos”); y el Título 40 del Código de Reglamentos Federales (CFR, por sus siglas en inglés), Secciones 1506.2 y 1506.4 (2016)¹ (autoridad responsable de combinar documentos ambientales federales y estatales). La FRA publicó el Aviso de Intención (NOI, por sus siglas en inglés) para el Proyecto en el Registro Federal (RF) el 31 de mayo de 2016.

¹ El Consejo de Calidad Ambiental (CEQ, por sus siglas en inglés) ha retirado del Registro Federal las regulaciones de las Partes 1500-1508 del Título 40 del Código de Reglamentos. Regla Final Interina del CEQ que rescinde las Regulaciones del CEQ, Volumen 90 del Registro Federal, página 10610 (25 de febrero de 2025). Sin embargo, la Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California (CHSRA) se está basando en las regulaciones tal como existían en la fecha del Aviso de intención (NOI) inicial, el 31 de mayo de 2016. Por lo tanto, todas las citas a la normativa del CEQ contenidas en este documento ambiental se refieren a las regulaciones de 1978 y a la enmienda de 1986, Volumen 51, página 15618, del Registro Federal (25 de abril de 1986).

En noviembre de 2017, la Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California (CHSRA, por sus siglas en inglés), conjuntamente con la Agencia de Transporte del Estado de California (CalSTA, por sus siglas en inglés), presentó un proyecto de solicitud a la FRA para asumir las responsabilidades federales de evaluación ambiental de conformidad con la NEPA y otras leyes ambientales federales (Asignación de funciones según la NEPA). El 2 de mayo de 2018, la FRA publicó la solicitud definitiva para la asignación de funciones según la NEPA y el proyecto de memorando de entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés) en el Registro Federal. El período de comentarios públicos de 30 días finalizó el 1 de junio de 2018. De conformidad con el MOU final del 23 de julio de 2019, y entre la FRA y el estado de California, Metro actúa como el patrocinador del Proyecto y la agencia responsable conjunta según la NEPA. El MOU ha sido autorizado en virtud del Código de los Estados Unidos 23 (USC, por sus siglas en inglés), Sección 327, a través del Programa de Entrega de Proyectos de Transporte en Superficie (*Surface Transportation Project Delivery Program*), también conocido como Asignación NEPA. El MOU asignó al estado de California, actuando a través de la CHSRA, la mayoría de las responsabilidades en virtud de la NEPA y otras leyes ambientales federales con respecto a los proyectos necesarios para apoyar el diseño, construcción y operación del sistema del tren de alta velocidad (HSR, por sus siglas en inglés) previsto. El MOU también asignó proyectos que conectan directamente a las estaciones dentro del sistema HSR previsto, incluido el propio Proyecto. El MOU final formalizado entre la FRA y el estado de California se renovó con fecha 22 de julio de 2024.

En octubre de 2018, Metro, en su carácter de agencia responsable del Proyecto según la CEQA, decidió elaborar un EIR independiente para el Proyecto en cumplimiento de dicha ley. Metro certificó el EIR Final el 27 de junio de 2019 (Centro Estatal de Información [*State Clearinghouse*] N° 2016051071) y aprobó la Adenda N° 1 al EIR Final según la CEQA el 28 de octubre de 2021. Esta EIS Final incorpora a modo de referencia el EIR Final certificado previamente y la Adenda N° 1 al EIR Final según la CEQA en relación con el Proyecto de Link Union Station. El EIR Final completo, los apéndices técnicos y la Adenda N° 1 del EIR Final para el Proyecto de Link Union Station pueden descargarse a través de los siguientes enlaces:

https://www.dropbox.com/scl/fo/q51hz0past461qn8pk0eb/ABJAsL7qEI2u_VNcXf1hMtU/Reports/CEQA/Final%20EIR?dl=0&rlkey=hqfq2hbb6t5ki1vh74bwqlazr&subfolder_nav_tracking=1

En octubre de 2019, la CHSRA y Metro comenzaron a preparar un borrador independiente de la EIS para el Proyecto. En septiembre de 2020, en respuesta a la posible necesidad de mejoras ferroviarias en Malabar Yard, en la ciudad de Vernon, la CHSRA emitió un NOI revisado para iniciar un análisis adicional y solicitar comentarios y opiniones por parte del público y otros organismos con respecto a la elaboración de la EIS del Proyecto. En diciembre de 2022, Metro decidió preparar un EIR complementario en virtud de la CEQA (SEIR, por sus siglas en inglés) para dar a conocer a los responsables de la toma de decisiones, organismos y al público en general los agregados o cambios (referidos como cambios de circunstancias) que se han producido desde la certificación del EIR Final el 27 de junio de 2019 y la posterior aprobación de la Adenda N° 1 de la CEQA y la adopción del Programa Revisado de Monitoreo y Reporte de Mitigación (MMRP, por sus siglas en inglés) el 28 de octubre de 2021.

En abril de 2023, la CHSRA y Metro acordaron preparar un EIS/SEIR conjunto.

- La EIS documenta las condiciones de base que describen el medio ambiente afectado, identifica el contexto reglamentario para la implementación del Proyecto, aborda el contexto y la intensidad de los posibles efectos ambientales, y establece las medidas para reducir la magnitud de los potenciales efectos adversos. La EIS elaborada conforme a la NEPA también identifica las medidas que la CHSRA y Metro han tomado para demostrar el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales federales, estatales y locales aplicables, incluyendo, pero sin carácter limitativo, el Artículo 106 de la Ley Nacional de Conservación Histórica (NHPA, por sus siglas en inglés); la Ley de Agua Limpia (CWA, por sus siglas en inglés); la Ley Federal de Aire Limpio (FCAA, por sus siglas en inglés); el Artículo 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte de 1966; la Ley de Especies en Peligro; la Orden Ejecutiva (OE) 11990 sobre Protección de Humedales; la OE 11988 y la Orden 5650.2 del Departamento de Transporte de Estados Unidos (USDOT, por sus siglas en inglés) sobre gestión y protección de las llanuras inundables; y las ordenanzas/códigos aplicables del condado y de la ciudad de Los Ángeles y la ciudad de Vernon.
- De conformidad con el Artículo 15163(b) de las directrices de la CEQA, el SEIR contiene la información necesaria para que el EIR anterior resulte adecuado para el Proyecto, según su revisión. En base a la naturaleza de los cambios de circunstancias incluyendo, pero sin carácter limitativo, aquéllos asociados con el Proyecto Modificado Propuesto y los posteriores ajustes efectuados después del cierre del período de comentarios de 45 días abierto al público (sinónimo de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción según la NEPA, considerada en la EIS Final), el SEIR contempla una evaluación únicamente de los temas ambientales que se aplican al cambio de situación (directrices de la CEQA, Sección 15163[a][2]). El SEIR es un capítulo independiente del Borrador del EIS/SEIR y se distribuirá a los organismos y al público como documento conjunto.

ES.3 Resumen de las modificaciones de diseño propuestas (Opción de diseño para la Alternativa de construcción)

El Borrador del EIS/SEIR se distribuyó y puso a disposición del público durante un período de 45 días para comentarios del 21 de junio de 2024 al 9 de agosto de 2024, de conformidad con la Sección 15105 de las Directrices de la CEQA y la NEPA, Título 40, Sección 1502.19 del Código de Reglamentos Federales (CFR, por sus siglas en inglés). Después del cierre del período de 45 días para comentarios públicos, Metro propuso modificaciones de diseño a la Alternativa de construcción (Opción de diseño para la Alternativa de construcción), incluyendo variaciones de diseño, ajustes y reducciones que se abordan en la EIS Final.

Resumen ejecutivo

La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se desarrolló en base a nueva información proveniente de opiniones del público recibidas durante el período de comentarios, relacionadas con la preservación histórica (Volumen III de la EIS Final, Comentarios: IND 3-1, IND 5-1, IND 58-2, IND 63, IND 94-1, IND 112-1 e IND 117-3), así como de acuerdo con los comentarios del SHPO y de las partes consultoras, según el proceso indicado en el Artículo 106, en materia de conservación histórica relativa a LAUS, y nueva información sobre el proceso de diseño de ingeniería que brinda oportunidades para reducir el tamaño de la infraestructura propuesta, evitar o disminuir la magnitud e intensidad de los efectos ambientales respecto de la Alternativa de construcción, y reducir los costos de manera que Metro pueda cumplir con todas las disposiciones del propósito y la necesidad del Proyecto.

Estas modificaciones de diseño, que forman parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, califican como una variación menor de la Alternativa de construcción, porque las variaciones reducen el tamaño de la infraestructura propuesta, evitan o disminuyen la magnitud e intensidad de los efectos ambientales relacionados con el Proyecto, y no alterarían sustancialmente los efectos ambientales generales previamente identificados para la Alternativa de construcción. Los responsables de la toma de decisiones podrían seleccionar la Opción de diseño para la Alternativa de construcción para su respectiva aprobación tras la revisión y consideración del contenido del Capítulo 9 de la EIS Final y del resto de la EIS Final.

A continuación, se resumen las modificaciones de diseño asociadas a la Opción de diseño para la Alternativa de construcción:

- **Conservación del Puente de Vignes Street actual en lugar de su reemplazo** – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no requiere el reemplazo del Puente de Vignes Street, porque una alineación de vías directas con un total de 8 no requiere una elevación importante del patio ferroviario. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción sí mantiene espacio para incorporar una sexta vía principal futura en la zona de convergencia de vías. Conjuntamente con la eliminación de las vías de clasificación y maniobras (*Garden Tracks*), la zona de vías de convergencia que pasan por el Puente de Vignes Street se configurarían para albergar una nueva vía principal sobre el puente existente. Al sur del Puente de Vignes Street, las vías principales más hacia el oeste que atraviesan la zona de convergencia de las vías se elevarían para conectarse con las plataformas elevadas y las Vías asociadas 3 a 10 en el patio ferroviario de LAUS.
- **Menor número de plataformas elevadas y reducción del alcance del patio ferroviario elevado** – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluiría un patio ferroviario elevado; sin embargo, sólo 4 plataformas se elevarían entre 9 a 12 pies por encima del nivel actual, en lugar de 6 plataformas elevadas a 15 pies, como se propuso anteriormente. Las Plataformas 2 a 5 y sus 8 vías correspondientes (Vías 3 a 10) se elevarían como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. El alcance reducido del patio ferroviario elevado seguiría permitiendo que el viaducto de vías directas cumpla con los requerimientos de altura vertical libre para El Monte Busway y la US-101 (mínimo 16.5 pies de altura vertical libre según los estándares de Caltrans). La asignación de plataformas y vías para la Opción de diseño para la Alternativa de construcción se modificaría de la siguiente manera: las Plataformas 2 y 5 se asignarían a

la SCRRRA y Amtrak para trenes regionales e interurbanos, mientras que las Plataformas 3 y 4 (y las Vías 5 a 8) se asignarían a la CHSRA para los trenes de alta velocidad de la CHSRA. Por su parte, las Plataformas 3 y 4 se construirían cumpliendo con los requisitos que permiten el abordaje de los trenes a nivel del suelo, y las Plataformas 6 y 7 permanecerían al nivel actual con vías de extremo cerrado y continuarían asignadas a la SCRRRA y Amtrak en el caso de los trenes de larga distancia.

- El alcance reducido del patio ferroviario elevado, como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, también acorta la longitud requerida para el patio ferroviario elevado. Como se mencionó anteriormente, las vías principales que atraviesan el área de convergencia comenzarían al sur del Puente de Vignes Street, permitiendo así mantenerlo tal y como existe actualmente.
- **Reconstrucción parcial del Puente de Cesar Chavez Avenue** – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluiría la reconstrucción parcial de la parte del puente ferroviario existente sobre Cesar Chavez Avenue, en lugar de una reconstrucción completa como se propuso anteriormente. Como el patio ferroviario sólo se elevaría de manera parcial, habría que reconstruir la parte occidental del puente únicamente, que soportaría las 4 plataformas nuevas.
- **Reducción del alcance de mejoras relacionadas con el vestíbulo** – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluiría varios ajustes que reducirían el alcance de las mejoras relacionadas con el vestíbulo, que se resumen a continuación.
 - o **Eliminación de West Plaza y su cubierta** – West Plaza, así como las modificaciones a las operaciones de manejo de equipaje y servicios de boletos dentro del edificio de Amtrak, se eliminarían como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. No se requerirían modificaciones al muelle de carga exterior ni al área de estacionamiento fuera del edificio de Amtrak.
 - o **Reducción del ancho del pasaje ampliado** – El ancho del pasaje ampliado sería de 100 pies para la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, en lugar de los 140 pies propuestos anteriormente.
 - o **Reducción de la superficie de la cubierta y cambio de tipo de cubierta** – Al eliminarse West Plaza ya no se necesitaría ninguna cubierta para esta área. Como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, habría cubiertas individuales que se extenderían hasta 25 pies por encima de las 4 nuevas plataformas. No es factible implementar la Opción 2 de diseño para la cubierta del patio ferroviario (gran cubierta sobre el patio ferroviario) junto con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción ya que todas las plataformas deberían elevarse para soportar una gran cubierta. Además, estaba previsto que la gran cubierta se conectaría con la cubierta de West Plaza, la cual también fue eliminada de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

- **Menor número de vías directas en un solo viaducto aéreo desde LAUS hasta la orilla oeste del Río de Los Ángeles** – La Alternativa de construcción incluía 10 vías directas para trenes regionales/interurbanos y trenes de alta velocidad, mientras que la Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluiría 8 vías directas para trenes regionales/interurbanos y de alta velocidad. Como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, un solo viaducto aéreo soportaría las vías directas, en lugar de la combinación de viaductos y terraplenes retenidos propuesta anteriormente. El viaducto aéreo único se extendería desde LAUS, por encima de la US-101, al norte de Commercial Street y por encima de Center Street y la vía principal de Amtrak a un nivel inferior, antes de transicionar hacia un tramo de terraplén retenido en el West Bank Yard de Burlington Northern Santa Fe (BNSF). Con menos vías directas, el ancho correspondiente del viaducto sobre la US-101 se ha reducido sustancialmente de los 205 pies propuestos anteriormente a 75 pies.
- Al sur de las plataformas elevadas en LAUS, las 8 vías directas convergerían en 4 vías directas en la parte del viaducto que se extiende sobre la US-101. Las vías directas volverían a converger en 2 vías en la parte del viaducto ubicado al oeste de Center Street.
- La Opción de diseño para la Alternativa de construcción todavía alberga 4 vías directas para trenes HSR, disponibles para operaciones bidireccionales en sentido norte-sur de la CHSRA en LAUS. Asimismo, 4 vías directas para trenes regionales/interurbanos permitirían realizar operaciones bidireccionales en sentido norte-sur.

Como se explica con más detalle en la Sección 9.9, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción resultaría en menos actividades relacionadas con la construcción respecto de la Alternativa de construcción. La reducción en el alcance y la escala de la infraestructura está relacionada con los siguientes aspectos:

1. Conservación del Puente de Vignes Street actual en lugar de reemplazarlo (una reconstrucción de puente menos);
2. Menor número de plataformas elevadas con un pasaje más estrecho debajo del patio ferroviario de LAUS parcialmente elevado;
3. Reconstrucción parcial del Puente de Cesar Chavez Avenue (sólo la parte occidental);
4. Reducción del alcance de las mejoras relacionadas con el vestíbulo; y
5. Menor número de vías directas en un solo viaducto aéreo más estrecho que se extendería desde LAUS hasta la orilla oeste del Río de Los Ángeles (2 vías directas menos).

La Tabla 9-14 en el Capítulo 9 de la EIS Final brinda un resumen de las determinaciones de efectos según la NEPA para cada área temática ambiental de la Alternativa de construcción, así como las determinaciones de efectos de acuerdo con la NEPA relativa a la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. Del mismo modo, en la Tabla 9-14 del Capítulo 9 de la EIS Final se proporciona una evaluación comparativa que demuestra la reducción en la magnitud e intensidad de los efectos de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

ES.4 Resumen de los cambios entre el Borrador del EIS/SEIR y la EIS Final

El período de comentarios públicos para el Proyecto Link US comenzó el 21 de junio de 2024 y finalizó el 9 de agosto de 2024. Se recibieron un total de 140 tarjetas de oradores, tarjetas de comentarios, correos electrónicos o comentarios en línea, así como cartas provenientes de 7 agencias, 9 organizaciones y 123 personas. Los comentarios se recibieron de manera verbal durante la audiencia pública, así como a través de correo electrónico, correo postal, forma de comentarios en línea, tarjetas de comentarios escritas y la línea telefónica habilitada para el Proyecto. Metro los organizó y respondió a los 479 comentarios específicos. La CHSRA y Metro revisaron todos los comentarios recibidos y continuaron consultando con agencias reguladoras, organizaciones y miembros del público para resolver las diversas inquietudes y comentarios planteados.

Dichos comentarios y consultas dieron lugar a revisiones y actualizaciones de la documentación del Borrador del EIS/SEIR, incluyendo el perfeccionamiento de las medidas de mitigación propuestas. Las revisiones realizadas dentro del Volumen I y Volumen II de la EIS Final se resumen en la Tabla ES-0. La documentación de la EIS Final también refleja otras actualizaciones menores de tipo editorial y gramatical, además de los cambios señalados en la Tabla ES-0.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Volumen I – EIS Final	
Resumen ejecutivo	
ES.0, páginas ES-iii a ES-v	Todos los cambios realizados al Resumen ejecutivo se abordan más arriba en la sección ES.0.
Capítulo 2.0 – Alternativas y opciones de diseño consideradas	
Sección 2.1, página 2-1	Se añadió texto para aclarar la diferencia entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.
Sección 2.1, páginas 2-2 y 2-2	Se añadió texto para describir por qué Metro propuso modificaciones de diseño a la alternativa de alineación de vías después del cierre del período de comentarios de 45 días abierto al público.
Sección 2.1.1, página 2-2	Se añadió texto para describir por qué se modificó el Criterio 1 de Evaluación de alternativas para la alineación de las vías (Sí o No) a “ya no aprueba” (<i>no-longer-pass/fail</i>).
Sección 2.1.4, página 2-21	Se añadió texto para indicar que se recomendó una evaluación detallada de la Alternativa 14 de alineación de vías y el Concepto 6 para el vestíbulo a los efectos de la EIS.
Sección 2.1.5, páginas 2-21 y 2-24	Se añadió una nueva sección para describir la Opción de diseño para la Alternativa de construcción en relación con otras alternativas de alineación de vías analizadas.
Sección 2.2, página 2-24	Se revisó el texto para añadir la distancia total entre Main Street y First Street.
Sección 2.3, página 2-27	Se revisó el texto para eliminar “as part of the Full Build-Out with HSR Condition” (condición de construcción completa con HSR) para incluirla dentro de la condición de construcción completa, a fin de reflejar el análisis de manera más precisa. ² También se añadió una oración para indicar que la huella del Proyecto Link US también contempla el espacio necesario para la instalación de postes del sistema de catenaria aérea (OCS, por sus siglas en inglés) y otras mejoras de servicios públicos relacionadas con el sistema HSR.

² En la EIS definitiva, se eliminó el término “futuro” como descripción de las operaciones del HSR porque éstas comenzarán dentro del horizonte temporal analizado en la EIS definitiva.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 2.4, página 2-28	Se revisó el texto para eliminar las múltiples referencias a “full build-out with HSR condition” (condición de construcción completa con HSR).
Sección 2.4, página 2-28	Se revisó el texto en el recuadro sobre infraestructura ferroviaria común.
Sección 2.4, páginas 2-28 a 2-30	Se revisó el texto para aclarar cómo se consideran la condición provisional y la condición de construcción completa, y se agregó un texto que incluye la referencia a la Sección 2.3.
Sección 2.4.1, página 2-28	Se revisó el encabezado de la subsección y el texto para aclarar que la condición provisional también se denomina Fase A.
Sección 2.4.1, página 2-29	Se agregó texto para aclarar que las vías continuarían más allá de First Street.
Sección 2.4.2, página 2-30	Se revisó el encabezado de la subsección y el texto para aclarar que la condición de construcción completa también se denomina Fase B.
Sección 2.4.2, página 2-30	Se revisó el texto de la última viñeta para describir cómo las vías directas se fusionarían en un mínimo de cuatro vías en el viaducto de la US-101 y se volverían a fusionar con las dos vías directas que atraviesan First Street.
Sección 3.15.2, página 3.15-31, Figura 2-2	Se revisó la figura para actualizar la leyenda y eliminar el texto que hacía referencia a la condición de construcción completa con HSR.
Sección 2.4.2, páginas 2-33 y 2-35, Figura 2-3 y Figura 2-4	Se revisaron las figuras para mostrar el número correcto de vías directas en la condición provisional o en la Condición de Construcción completa.
Sección 2.6, página 2-38	Se revisó el texto de la nota al pie para reflejar las acciones más recientes adoptadas por el Consejo de Calidad Ambiental.
Sección 2.6.2, página 2-41	Se revisó el texto para aclarar cómo se financia el Proyecto de la senda del Río de Los Ángeles de Metro (<i>Metro LA River Path Project</i>) y cuándo se financió el Proyecto de transporte público aéreo rápido en Los Ángeles de Metro (<i>Metro Los Angeles Aerial Rapid Transit Project</i>).
Sección 2.6.2, páginas 2-41 y 2-43	Se revisó el texto para actualizar el estado de otros proyectos y mejoras de infraestructura previstos.
Sección 2.7.1, páginas 2-53 y 2-55, Figura 2-7	Se revisaron los Mapas 2 de 5 y 3 de 5 para actualizar la leyenda y eliminar el texto que hacía referencia a la condición de construcción completa con HSR.
Sección 2.7.1, página 2-61	Se revisó el texto sobre la flexibilidad de la configuración de las vías principales para comprobar su consistencia con el Capítulo 9.0 de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 2.7.1, página 2-61	Se revisó el texto para aclarar que los trenes HSR compartirían dos vías principales compatibles.
Sección 2.7.1, páginas 2-61 y 2-73	Se revisó el texto para eliminar múltiples referencias a la condición de construcción completa con HSR, incluyendo los títulos de las Figuras 2-8 y 2-10.
Sección 2.7.2, página 2-67, Tabla 2-5	Se revisó la tabla para eliminar las referencias a la condición de construcción completa con HSR.
Sección 2.7.1, página 2-73	Se revisó el texto para mantener la consistencia con el Capítulo 9.0 en la subsección de Opción de diseño para la Alternativa de construcción en la subsección sobre vías directas.
Sección 2.7.1, página 2-74, Figura 2-15	Se revisó la figura para eliminar la condición de construcción completa con HSR y agregar “con trenes HSR representados”.
Sección 2.7.1, página 2-80	Se revisó el texto para eliminar las referencias a la condición de construcción completa con HSR.
Sección 2.7.1, página 2-83, Figura 2-22	Se revisó la Figura 2-22 para eliminar el texto del gráfico.
Sección 2.7.1, página 2-84	Se añadió la FRA como agencia responsable de aprobación.
Sección 2.7.1, página 2-84	Se actualizó el texto para eliminar las mejoras de seguridad propuestas en North Main Street retirando el camellón tras los comentarios recibidos durante el período de comentarios de 45 días abierto al público.
Sección 2.7.1, página 2-85	Se añadió texto para reconocer una mayor coordinación con el personal de Metro a fin de incluir la Medida HLA (<i>Healthy Streets LA</i>) del <i>Plan de Movilidad 2025</i> de la ciudad de Los Ángeles.
Sección 2.7.1, página 2-87, Figura 2-23	Se revisó la Figura 2-23, “Mejoras de seguridad en el cruce ferroviario público a nivel de North Main Street”, para alinearla con las modificaciones de diseño propuestas para las mejoras de seguridad realizadas en respuesta a los comentarios del público recibidos.
Sección 2.8, páginas 2-90 y 2-91	Se agregó una nueva sección para incluir un resumen de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, con referencia al Capítulo 9.0 de esta EIS Final, el cual proporciona una descripción detallada de las modificaciones/reducciones asociadas con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 2.9, página 2-91	Se eliminó la descripción del Proyecto propuesto modificado de conformidad con la CEQA para hacer referencia al SEIR Final certificado por la Junta de Metro el 23 de octubre de 2025.
Sección 2.10, página 2-91, Tabla 2-6	Se revisó la Tabla 2-6 para añadir una parcela más (APN: 5409-013-915) a la lista de parcelas no pertenecientes a Metro que podrían verse potencialmente afectadas y cuya adquisición (parcial) podría ser necesaria a fin de implementar las mejoras de seguridad en North Main Street.
Sección 2.10, página 2-93, Figura 2-25	Se revisó la Figura 2-25 –Parcelas no pertenecientes a Metro potencialmente afectadas–, para incluir una parcela adicional (APN: 5409-013-915).
Sección 2.11, página 2-95	Se revisó la estimación de costos para el Proyecto añadiendo una nota al pie según lo informado en el Borrador del EIS/SEIR.
Sección 3.1 – Introducción al análisis de la NEPA	
Sección 3.1, página 3.1-1	Se revisó el texto de la nota al pie para reflejar las acciones más recientes adoptadas por el Consejo de Calidad Ambiental.
Sección 3.1.2, página 3.1-5	Se añadió texto para aclarar que la huella del Proyecto Link US es lo suficientemente amplia como para incluir infraestructura ferroviaria común y otros elementos de infraestructura adicionales que la CHSRA requiere para operar su sistema de tren de alta velocidad.
Sección 3.1.4, página 3.1-10	Se revisó la lista con viñetas para eliminar “Condición de construcción completa con HSR:” y trasladar el resto de la viñeta a la viñeta anterior.
Sección 3.1.6, página 3.1-20	Se revisó el texto para eliminar las múltiples referencias a “the full build-out with HSR condition” (condición de construcción completa con HSR).
Sección 3.1.8, página 3.1-22	Se añadió una nueva sección para indicar que la EIS incorpora a modo de referencia el EIR Final previamente aprobado para el Proyecto (Centro Estatal de Información Nº 2016051071) y la Adenda Nº 1 de la CEQA al EIR Final.
Sección 3.2 – Uso y planificación del suelo	
Sección 3.2, página 3.2-1	Se revisó el texto de la nota al pie para reflejar las acciones más recientes adoptadas por el Consejo de Calidad Ambiental.
Sección 3.2, páginas 3.2-28 y 3.2.29, Tema 3.2-D	Se añadió texto para reconocer el conflicto con tres metas y una política del Plan de Transporte de California 2040.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.3 – Transporte	
Sección 3.3.4, página 3.3-27	Se revisó el texto para reflejar que el West Bank Yard de BNSF puede alojarse un tren de hasta 8,000 pies de longitud.
Sección 3.3.5, página 3.3-64, Tema 3.3-E	Se agregó texto para reconocer que la Subdivisión de San Bernardino está muy congestionada.
Sección 3.3.5, página 3.3-64, Tema 3.3-E	Se revisó el texto para eliminar “la condición de construcción completa con HSR”.
Sección 3.3.6, página 3.3-69, Tema 3.3-E	Se agregó texto para aclarar que el plazo de implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard deberá ser establecido de muto acuerdo entre Metro, la CHSRA, la ciudad de Vernon y BNSF.
Sección 3.3.6, página 3.3-70	Se revisó la Medida de mitigación TR-1 para añadir al Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles como parte coordinadora.
Sección 3.3.6, página 3.3-71	Se revisó la Medida de mitigación TR-3 de conformidad con dos mociones de la Junta Directiva adoptadas por la Junta de Metro durante su reunión del 23 de octubre de 2025.
Sección 3.3.7, página 3.3-76, Tabla 3.3-17	Se añadió texto para corregir los Resúmenes de impacto según la NEPA y reconocer los efectos beneficiosos relativos al Tema 3.3-D: Infraestructura para transporte público, bicicletas y peatones.
Sección 3.3.7, páginas 3.3-77 y 3.3-78, Tabla 3.3-17	Se revisó el título de la Medida de mitigación TR-3 para eliminar la mitigación compensatoria a BNSF.
Sección 3.4 – Calidad visual y estética	
Sección 3.4.6, páginas 3.4-73 y 3.4-74	Se revisó la Medida de mitigación AES-1 para añadir disposiciones referidas al mantenimiento de los muros acústicos.
Sección 3.4.7, página 3.4-77, Tabla 3.4-11	Se añadió texto para corregir los Resúmenes de impacto según la NEPA y reconocer los efectos beneficiosos relativos al Tema 3.4-A: Carácter o calidad visual.

Tabla ES-0. Resumen de cambios

Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.5 – Calidad del aire y cambio climático global	
Sección 3.5.2, página 3.5-1	Se añadió texto para reconocer que el análisis realizado sobre la calidad del aire y el cambio climático global se completó antes de la emisión de las recientes órdenes ejecutivas y directrices regulatorias federales de 2025.
Sección 3.5.2, página 3.5-2	Se revisó la nota 1 al pie de página para señalar que el CEQ retiró posteriormente esa guía relativa a 2023.
Sección 3.5.2, páginas 3.5-2 y 3.5-3, Tabla 3.5-1	Se revisaron varios ejemplos de terminología relacionada con el análisis comunitario en la Tabla 3.5-1.
Sección 3.5.2, páginas 3.5-4 y 3.5-5, Tabla 3.5-1	Se revisó la Tabla 3.5-1 para incluir una descripción de lo siguiente: • Orden Ejecutiva 14154 –Desatando la Energía Estadounidense– (<i>Unleashing American Energy</i>) (2025), la norma final provisional, publicada el 25 de febrero de 2025 y efectiva a partir del 11 de abril de 2025, que deroga la normativa del CEQ. • Se eliminaron las guías de la NEPA sobre la consideración de las emisiones de gases de efecto invernadero y el cambio climático, Reg. Fed. 22,472, Sección 90 (28 de mayo de 2025). • Jeffrey Bossert Clark, Jr., administrador en funciones de la Oficina de Información y Asuntos Regulatorios, emitió un memorando para los funcionarios de política regulatoria de los departamentos y agencias y los directores gerentes y ejecutivos de comisiones y juntas el 5 de mayo de 2025 e implementó el Artículo 6 de la Orden Ejecutiva 14154. Dicho memorando ofrece una guía sobre la elaboración de normas y también exige a las agencias que, cuando aprueben permisos, “proporcionen el análisis y consideración mínimos de los gases de efecto invernadero necesarios para que las agencias cumplan los requisitos legales correspondientes”. • Proyecto de la Ley de la Asamblea (<i>Assembly Bill</i>) 617
Sección 3.5.2, página 3.5-10, Tabla 3.5-2	Se añadió texto para reconocer la norma nacional anual de PM _{2.5} que se modificó en mayo de 2024.
Sección 3.5.3, página 3.5-14	Se revió el texto para remitir a los lectores a la metodología actualizada de evaluación de riesgos para la salud en el SEIR Final certificado por la Junta de Metro el 23 de octubre de 2025.
Sección 3.5.5, páginas 3.5-27, Tema 3.5-A	Se revisó el texto para remitir a los lectores a la evaluación de riesgos para la salud actualizada en el SEIR Final certificado por la Junta de Metro el 23 de octubre de 2025 y al Apéndice Q de la EIS Final, en lugar de remitir al lector al Apéndice H del EIR Final.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.5.5, página 3.5-31, Tema 3.5-A	Se revisó el texto para eliminar “by 2026” (para el año 2026).
Sección 3.5.5, página 3.5-34, Tema 3.5-A	Se revisó el texto para remitir a los lectores a la evaluación actualizada de riesgos para la salud en el SEIR Final certificado por la Junta de Metro el 23 de octubre de 2025.
Sección 3.6 Ruido y vibración	
Sección 3.6	Se revisaron todas las referencias al Memorando de planificación ferroviaria de Link US y se han sustituido el Apéndice B por el Apéndice C y la Evaluación del impacto sobre el tráfico por el Apéndice E en lugar del Apéndice D.
Sección 3.6.3, página 3.6-4	Se añadió texto para señalar que los posibles aumentos de ruido y vibraciones derivados de las operaciones del HSR no se tienen en cuenta en el análisis de impacto del Proyecto ni en la determinación de la evaluación de impacto global del mismo.
Sección 3.6.3, página 3.6-5	Se añadió texto para aclarar que la evaluación del ruido operativo se basa en la Alternativa de construcción y en la Opción 1 de diseño de la cubierta del patio ferroviario: cubiertas individuales sobre el patio ferroviario.
Sección 3.6.6, página 3.6-78	Se revisó la Medida de mitigación NV-1 para añadir las disposiciones sobre los plazos para la construcción de los muros acústicos.
Sección 3.6.7, página 3.6-87, Tabla 3.6-16	Se agregó texto para reconocer que la Medida de mitigación NV-2 se aplica al Tema 3.6-B: Niveles de ruido y vibración transmitidos por el suelo.
3.7 Recursos biológicos y humedales	
Sección 3.3.6, página 3.18-17 y página 3.17-18	Se revisaron las Medidas de mitigación BIO-1 y BIO-2 para añadir “Metro y/o”.
Sección 3.10 – Residuos y materiales peligrosos	
Sección 3.10.4, página 3.10-25	Se revisó el texto para describir con más detalle las vías de Keller Yard, añadiendo “concretamente las vías MT-3, MT-4 de la orilla oeste del SCRRA y el Amtrak Roundhouse Lead. La Alternativa de construcción no incluye modificaciones en las vías de almacenamiento de Keller Yard”.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.10.6, página 3.10-43	Se revisó la Medida de mitigación HAZ-3 para eliminar y añadir “previo”.
Sección 3.12 – Recursos culturales y paleontológicos	
Sección 3.12.4, página 3.12-81	Se revisaron dos instancias de “elementos clave contribuyentes” y se cambiaron por “características definitivas del carácter histórico”.
Sección 3.12.4, página 3.12-93	Se revisó el texto “elementos contribuyentes” y se cambió por “elementos que definen el carácter histórico”.
Sección 3.12.5, página 3.12-108	Se revisó el texto para suprimir el término “borrador” y sustituirlo por “final”.
Sección 3.13 – Impacto económico y fiscal	
Sección 3.13.3, página 3.13-4	Se revisó la estimación de costos de la Fase A (Estado provisional) a 1,930 millones de dólares.
Sección 3.13.3, página 3.13-4	Se añadió la nota 2 al pie de página para aclarar la estimación de costos que se incluyó en el Borrador del EIS/SEIR.
Sección 3.13.5, página 3.13-8, Tabla 3.13-3	Se revisó la tabla y el texto de apoyo para actualizar el resumen de los gastos de capital para la Alternativa de construcción.
Sección 3.13.5, página 3.13-9, Tabla 3.13-4	Se revisó la tabla y el texto de apoyo para actualizar los impactos directos (gastos de capital), indirectos (gastos de la cadena de suministro), inducidos (gastos de los empleados) y totales.
Sección 3.13.5, página 3.13-10, Tema 3.13-A	Se revisó el texto para suprimir “construcción completa con” y añadir “comienza a funcionar”.
Sección 3.13.7, página 3.13-18	Se revisó el texto para actualizar los costos de inversión de la Alternativa de construcción.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.14 – Seguridad	
Sección 3.14.5, página 3.14-24, Tema 3.14-A	Se eliminó la oración que hacía referencia a la condición de construcción completa con HSR.
Sección 3.15 – Aspectos socioeconómicos y comunidades afectadas	
Sección 3.15	Se revisaron varios casos de terminología relacionada con el análisis comunitario en toda la sección y se reconoció el análisis comunitario efectuado para el Proyecto.
Sección 3.15.3, página 3.15-11	Se revisó el texto de la nota al pie para reflejar las acciones más recientes adoptadas por el Consejo de Calidad Ambiental.
Sección 3.15.4, página 3.15-17, Figura 3.15-2	Se revisó la Figura 3.15-2 para incluir la Hiroshima Kenji-Kai de SoCal (# 50) y la Japanese Evangelical Missionary Society (#51).
Sección 3.15.5, página 3.15-40	Se revisó la estimación de costos de la Fase A (Estado provisional) a 1,930 millones de dólares y se actualizó el texto de apoyo para describir las repercusiones económicas a corto plazo relacionadas con los puestos de trabajo-año generados (33,526 empleos-año).
Sección 3.15.7, página 3.15-49, Tabla 3.15-17	Se añadió texto a la Tabla 3.15-17 para corregir los Resúmenes de impacto según la NEPA y reconocer los efectos beneficiosos relativos al Tema 3.15-D: Desplazamientos de negocios y economía.
Sección 3.15.7, páginas 3.15-51 a 3.15-73, Tabla 3.15-18	La Tabla 3.15-18 revisada queda así: • Uso y planificación del suelo – Se revisó la Medida de mitigación TR-1 relativa a Malabar Yard para agregar al Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles como parte coordinadora y eliminar a la ciudad de Vernon como parte responsable. • Transporte – Se revisó el análisis de impactos correspondiente al Tema 3.3-B para eliminar el reconocimiento de dos conjuntos separados de brazos de barrera en Seville, los cuales supondrían un posible riesgo para la seguridad vial. Se eliminó esta característica del Proyecto del conjunto de mejoras ferroviarias en Malabar Yard después del cierre del período de 45 días de comentarios públicos. • Calidad del aire y cambio climático global – Se revisaron las conclusiones sobre los efectos indirectos para los Temas 3.5-A y 3.5-B, con el objetivo de reconocer el efecto beneficioso indirecto derivado de la reducción de movimientos ferroviarios en la Subdivisión Harbor.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
	Recursos biológicos y humedales – Se revisó el análisis de impacto del Tema 3.7-B y la Medida de mitigación BIO-2 de Malabar Yard para citar la Ordenanza de Árboles de la ciudad de Vernon (Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24, Árboles en la vía pública).
Sección 3.15.7, página 3.15-49, Tabla 3.15-17	Se revisó el título de la Medida de mitigación TR-3 para eliminar la mitigación compensatoria a BNSF.
Sección 3.16 – Efectos acumulados	
Sección 3.16	Se revisaron varios casos de terminología relacionada con el análisis comunitario en toda la sección y se reconoció el análisis comunitario efectuado para el Proyecto.
Sección 3.16, página 3.16-1	Se revisó el texto de la nota al pie para reflejar las acciones más recientes adoptadas por el Consejo de Calidad Ambiental.
Sección 3.16.4, página 3.16-9, Tabla 3.16-2	Se eliminó el siguiente texto: “La FRA y la CHSRA llevarán a cabo una revisión medioambiental completa a nivel de proyecto para el sistema HSR previsto, incluyendo el análisis medioambiental operativo y de construcción para la totalidad del sistema HSR previsto, incluida la infraestructura asociada dentro de la zona de estudio del Proyecto Link US”.
Sección 3.16.4, página 3.16-14, Tabla 3.16-2	Se revisó la Tabla 3.16-2 para reconocer el EIR del Programa Final certificado para del cambio de zonificación del oeste de la ciudad de Vernon y la enmienda del Plan General (<i>Vernon Westside Zone Change</i> y <i>General Plan Amendment</i>).
Sección 3.16.4, página 3.16-39	Se eliminó el texto que indicaba que el ruido y las vibraciones operativas del HSR se abordaban en el análisis de impacto directo.
Sección 3.16.4, página 3.16-46	Se revisó el texto para hacer referencia a la Ordenanza de Árboles de la ciudad de Vernon.
Sección 3.16.4, página 3.16-83	Se añadió el Distrito de las Artes y el Distrito Industrial Sur a la lista de comunidades.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Capítulo 4.0 – Análisis comunitario	
Capítulo 4.0	Se revisaron varios casos de terminología relacionada con el análisis comunitario en todo el capítulo y se reconoció el análisis comunitario efectuado para el Proyecto.
Sección 4.2, páginas 4-4 y 4-5	Se añadieron al marco normativo las Órdenes Ejecutivas 14148, 14154, 14173 y 14224.
Sección 4.3.6, página 4-9	Se añadió texto para describir la evaluación a fin de determinar los efectos desproporcionados y adversos en las comunidades minoritarias, las comunidades de bajos ingresos y las comunidades no minoritarias.
Sección 4.4, página 4-10	Se revisó el texto para describir cómo se ha llevado y se seguirá llevando a cabo la actividad de divulgación pública entre las comunidades afectadas como parte del proceso de toma de decisiones de Metro y la CHSRA.
Sección 4.4.2, página 4-12	Se añadió texto para describir las actividades de divulgación pública realizadas en comunidades predominantemente minoritarias, en comunidades predominantemente no minoritarias, en comunidades predominantemente de bajos ingresos y en comunidades predominantemente de ingresos no bajos.
Sección 4.4.2, páginas 4-14 a 4-16, Tabla 4-1	Se organizaron reuniones de actualización en 2024 y 2025 con partes interesadas y grupos comunitarios.
Sección 4.4.2, páginas 4-17 a 4-25, Tabla 4-2	Se añadió texto en la Tabla 4-2 para reflejar nuevas aportaciones realizadas por las partes interesadas durante el período de comentarios de 45 días abierto al público sobre el Borrador del EIS/SEIR.
Sección 4.5.1, página 4-28	Se añadió texto para describir el tracto censal 2060.51 situado al sur de LAUS.
Sección 4.5.3, página 4-30	Se añadió texto para describir la revisión del mapa CalEnviroScreen 4.0.
Sección 4.5.3, páginas 4-31 y 4-33, Figuras 4-1 y 4-2	Se revisó la terminología del análisis comunitario en las Figuras 4-1 y 4-2.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 4.6.1, página 4-58	Se añadió texto para incluir otras comunidades culturales y religiosas de Little Tokyo.
Sección 4.6.1, página 4-59	Se añadió texto para explicar que las comunidades que no pertenecen a minorías en el Distrito de las Artes o en el Distrito Industrial del Sur no estarían sujetas a impactos de proximidad.
Sección 4.6.1, página 4-65	Se revisó el texto relacionado con la Medida de mitigación NV-1 para especificar que el momento de la construcción del muro de contención/muro acústico propuesto sea anterior a cualquier actividad de construcción, incluidas las tareas de demolición.
Sección 4.6.2, página 4-76	Se añadió texto para incluir la Sección 4.6.2 – Medidas de mitigación compensatorias.
Sección 4.6.2, páginas 4-78 y 4-79	Se añadió texto para describir la OMM, considerada entre los beneficios del Proyecto, que podría compensar los efectos adversos tratados en la Sección 4.6.1 – Temas evaluados.
Sección 4.7, página 4-80	Se añadió texto para incluir la Medida de mitigación compensatoria AQ-4: Monitoreo de la calidad del aire durante la construcción en William Mead Homes.
Sección 4.8, páginas 4-81 a 4-83	Se añadió texto para describir la evaluación de la conclusión para determinar los efectos desproporcionados y adversos sobre las poblaciones minoritarias y/o de bajos ingresos.
Sección 4.8, página 4-83	Se añadió texto para incluir una referencia a la Medida de mitigación compensatoria AQ-4.
Capítulo 5.0 – Evaluación según el Artículo 4(f)	
Sección 5.1, página 5-2	Se revisó el texto para añadir las últimas fechas de renovación del Memorando de Acuerdo.
Sección 5.1.2, páginas 5-6 y 5-7	Se añadió texto para describir la consulta con el SHPO y con el Servicio de Parques Nacionales del Departamento del Interior de los Estados Unidos, de conformidad con el Artículo 4(f).

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 5.4, páginas 5-12 y 5-13	Se revisó el texto para reflejar que la consulta continua en relación con los efectos adversos para los bienes históricos y el desarrollo de medidas para resolver dichos efectos adversos tendrá lugar de conformidad con el Artículo 106 PA.
Sección 5.6.2, páginas 5-27 y 5-29 a 5-33, Tabla 5-4	Se eliminó el siguiente texto de la tabla: “preliminar”, “El análisis preliminar muestra” y “Las determinaciones de uso se completarán en el EIS/SEIR Final”.
Sección 5.6.3, página 5-27, 5-34 a 5-46, Tabla 5-5	Se eliminó el siguiente texto de la tabla: “preliminar”, “El análisis preliminar muestra” y “Las determinaciones de uso se completarán en el EIS/SEIR Final”.
Sección 5.6.3, páginas 5-47 y 5-48, Tabla 5-6	Se revisó el texto en la tabla para actualizar las determinaciones de uso del Artículo 4(f).
Sección 5.9, página 5-77, Tabla 5-7	Se revisó el texto en la fila iv. de la tabla para indicar que el SHPO tuvo la oportunidad de expresar su opinión sobre la Alternativa de evitar la zona norte; sin embargo, no se recibieron respuestas ni opiniones. Los comentarios del SHPO relativos a la Alternativa de construcción se tuvieron en cuenta en el análisis del menor daño global.
Sección 5.9, página 5-78, Tabla 5-7	Se revisó el texto en la fila vi. de la tabla para añadir “se evitaría con la Alternativa de construcción”.
Sección 5.9, página 5-79	Se añadió texto que explica cómo la Alternativa de construcción causa el menor daño global.
Sección 5.10, página 5-79	Se revisó el párrafo de conclusiones.
Capítulo 6.0 – Otras determinaciones según la NEPA	
Capítulo 6.0, página 6-1	Se revisó el texto de la nota al pie para reflejar las acciones más recientes adoptadas por el Consejo de Calidad Ambiental.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Capítulo 8.0 – Actividades de divulgación al público y las agencias	
Capítulo 8.0	Se revisaron varios casos de terminología relacionada con el análisis comunitario en todo el capítulo y se reconoció el análisis comunitario efectuado para el Proyecto.
Sección 8.1, páginas 8-1 a 8-3	Se revisó y añadió texto para indicar las actividades de promoción de la participación de grupos de interés realizadas en Vernon antes y después del cierre del período de 45 días de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR.
Sección 8.2, página 8-4	Se eliminó el siguiente texto: “que pretende cumplir, además de superar, los requisitos legales de la Circular C 4702.1B de la FTA, relativa a las responsabilidades respecto de las personas con dominio limitado del inglés, y la Circular C 4703.1B de la FTA, relativa a la integración de los principios de justicia ambiental en el proceso de toma de decisiones en materia de transporte”.
Sección 8.2.1, páginas 8-10 y 8-11	Se añadió texto para hacer una referencia cruzada a la Sección 8.1, donde se enumeran las reuniones con propietarios individuales en Vernon.
Sección 8.2.1, páginas 8-16 y 8-17, Tabla 8-2	Se revisó y añadió texto en la Tabla 8-2 para indicar las actividades de promoción de la participación de grupos de interés realizadas después del cierre del período de 45 días de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR.
Secciones 8.6 y 8.7, páginas 8-24 y 8-25	Se revisó el texto relativo a la distribución del Borrador del EIS/SEIR y los comentarios cambiándolos a tiempo pasado.
Capítulo 9.0 – Opción de diseño para la Alternativa de construcción	
Capítulo 9.0	Se agregó el Capítulo 9.0 –Opción de diseño para la Alternativa de construcción– a fin de brindar una descripción detallada de las modificaciones de diseño propuestas para la Alternativa de construcción, incluidas las variaciones de diseño, los ajustes y las reducciones que forman parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. Este nuevo capítulo se incluyó para ofrecer pruebas sustanciales de que la preparación de una EIS complementaria no es necesaria sobre la base de la menor magnitud e intensidad de los impactos que resultarían de la aplicación de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Capítulo 10.0 – Lista de autores	
Capítulo 10	Se actualizó la lista para reflejar los autores exactos y activos del documento.
Capítulo 11.0 – Referencias	
Página 11-7	Se revisó el texto para reemplazar el enlace desactualizado asociado con una fuente del Departamento de Planificación Urbana de Los Ángeles.
Página 11-10	Se revisó el texto para reemplazar enlaces desactualizados asociados con fuentes de la Oficina de Censos de Estados Unidos.
Volumen II – Apéndices técnicos	
Apéndice B – Memorando de evaluación de alternativas y planes de ingeniería según la NEPA	
Apéndice B, Planes de ingeniería	El Apéndice B se truncó de manera inadvertida en el Apéndice B adjunto al Borrador del EIS/SEIR. El Apéndice B de la EIS Final incluye la versión completa de los planos de ingeniería para la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción y las mejoras ferroviarias en Malabar Yard (Opciones de diseño 1 y 2).
Apéndice D – Evaluación de impacto en la comunidad	
Apéndice D	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Apéndice D	Se revisó este apéndice para reconocer el análisis comunitario realizado para el Proyecto.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 2.1, página 15	Se añadió texto para explicar el marco normativo federal en relación con la publicación del Borrador del EIS/SEIR.
Sección 2.0, página 20	Se añadieron las Órdenes Ejecutivas 14148, 14154, 14173 y 14224 al marco regulatorio.
Sección 2.2.18, página 24	Se revisó el texto para guardar coherencia con la actualización del Plan de Participación Pública.
Sección 3.2, página 35, Figura 3-1	Se revisó la Figura 3-1 para reflejar el área de estudio del análisis comunitario.
Sección 4.1, páginas 47 y 48	Se añadió un texto para describir el proceso de participación pública que continuará como parte del proceso de toma de decisiones de Metro y la CHSRA.
Sección 4.3, páginas 60 y 61, Tabla 4-3	Se revisó la Tabla 4-3 para indicar las actividades de promoción de la participación de grupos de interés realizadas después del cierre del período de 45 días de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR.
Sección 4.3, página 62	Se añadió texto para hacer constar que se mantuvieron reuniones adicionales con la HACLA para proporcionar una actualización del Proyecto y una descripción general de los posibles efectos, a fin de apoyar los procesos de conformidad con la NEPA y el Artículo 106.
Sección 4.3, páginas 63 a 72, Tabla 4-4	Se agregó texto para incluir detalles adicionales para el resumen de comentarios y el resumen de cómo se han abordado para cada área de recursos.
Sección 5.1.1, página 74	Se añadió texto para incluir detalles adicionales sobre el distrito de Little Tokyo.
Sección 5.2.2, página 91, Figura 5-5	Se revisó la Figura 5-5 para reflejar el área de estudio del análisis comunitario.
Sección 5.2.2, páginas 91, 94 y 96, Figura 5-5 y Tabla 5-1	Se revisó la Figura 5-5 y la Tabla 5-1 para incluir la Hiroshima Kenji-Kai de SoCal y la Japanese Evangelical Missionary Society.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 5.6.2, páginas 140 y 141	Se revisó el texto para incluir la descripción del tracto censal 2060.51 al sur de LAUS.
Sección 5.6.4, página 142	Se añadió texto para describir la revisión del mapa CalEnviroScreen 4.0.
Sección 5.6.4, página 143, Figura 5-9	Se revisó la Figura 5-9 para reflejar las comunidades minoritarias y de bajos ingresos.
Sección 5.6.4, página 145, Figura 5-10	Se revisó la Figura 5-10 para reflejar el área de estudio del análisis comunitario.
Sección 6.1.4, página 166	Se añadió texto para reconocer el conflicto con tres metas y una política del Plan de Transporte de California 2040.
Sección 6.5.2, página 187	Se revisó la estimación de costos de la Fase A (Estado provisional) a 1,930 millones de dólares y se actualizó la Tabla 6-3 y el texto de apoyo para describir las repercusiones económicas a corto plazo relacionadas con los puestos de trabajo-año generados (33,526 empleos-año).
Sección 6.6, página 191	Se añadió texto para incluir la OMM AQ-4 en la lista de medidas a implementar.
Sección 6.6.1, página 216	Se revisó el texto para añadir las disposiciones sobre los plazos para la construcción de los muros acústicos en relación con la Medida de mitigación NV-1.
Sección 6.6.3, página 227	Se revisó la Sección 6.6.3 para reconocer los efectos beneficiosos de la OMM.
Sección 6.6.3, páginas 230 y 231	Se revisó la Sección 6.6.3 para reconocer la aplicación de la OMM AQ-4 como parte de la determinación del análisis comunitario.
Sección 6.6.4, página 232	Se añadió texto para actualizar la conclusión para la Alternativa de construcción que no resultaría en efectos desproporcionados o adversos en las comunidades minoritarias, las comunidades de bajos ingresos y las comunidades no minoritarias.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 7.0, página 235	Se agregó texto para incluir al Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles como parte coordinadora en la Medida de mitigación TR-1.
Sección 7.0, páginas 236 y 237	Medida de mitigación TR-3 revisada de conformidad con dos mociones de la Junta Directiva adoptadas por la Junta de Metro durante su reunión del 23 de octubre de 2025.
Sección 7.0, página 240	Se añadió texto para incorporar disposiciones relativas al mantenimiento de los muros acústicos en la Medida de mitigación AES-1.
Sección 7.0, página 241	Se revisó el texto para añadir las disposiciones sobre los plazos para la construcción de los muros acústicos en la Medida de mitigación NV-1.
Sección 7.0, página 252	Se revisó la Medida de mitigación HAZ-3 para eliminar y añadir “previo”.
Sección 7.0, página 253	Se revisó la Medida de mitigación HAZ-4 para eliminar el término “acción ” y añadir “infraestructura”.
Apéndice E – Evaluación de impacto del tráfico	
Apéndice E	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Sección 7.7, página 121, Figura 7-22	Se revisó la Figura 7-22 para mostrar los volúmenes de tráfico correctos en horas pico del Proyecto para el año 2031 y posteriormente.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Apéndice F – Evaluación de impacto visual	
Apéndice F	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Sección 6.0, página 95	Se revisó la Medida de mitigación AES-1 para añadir disposiciones referidas al mantenimiento de los muros acústicos.
Apéndice G – Calidad del aire y cambio climático global	
Apéndice G	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Apéndice G	Se revisaron múltiples instancias en el Apéndice para reconocer el análisis comunitario realizado para el Proyecto.
Apéndice G	Se añadió el texto “documentación justificativa incluida en el Apéndice D de este informe” en varios casos.
Secciones ES.1, ES.2, 5.0 y 6.1, Páginas vii, viii, 45 y 53	Se revisaron las múltiples instancias en la sección para remitir a los lectores a la evaluación de riesgos para la salud actualizada en el SEIR Final certificado por la Junta de Metro el 23 de octubre de 2025 y al Apéndice Q de la EIS Final, en lugar de remitir al lector al Apéndice H del EIR Final.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.

Tabla ES-0. Resumen de cambios

Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Sección 3.1, página 19, Tabla 3-1	Se revisó y añadió texto en las notas de la Tabla 3-1 para reconocer las últimas normas federales relativas al criterio PM _{2.5} .
Sección 3.6, página 24	Se añadió texto para incluir una descripción de la Ley de la Asamblea (<i>Assembly Bill</i>) 617.
Sección 3.8.1, páginas 26 y 28	Se revisó la Sección 3.8.1 para incluir lo siguiente: • Orden Ejecutiva 14154 –Desatando la Energía Estadounidense– (<i>Unleashing American Energy</i>) (2025), la norma final provisional, publicada el 25 de febrero de 2025 y efectiva a partir del 11 de abril de 2025, que deroga la normativa del CEQ. • Se eliminaron las guías de la NEPA sobre la consideración de las emisiones de gases de efecto invernadero y el cambio climático, Reg. Fed. 22,472, Sección 90 (28 de mayo de 2025). • Jeffrey Bossert Clark, Jr., administrador en funciones de la Oficina de Información y Asuntos Regulatorios, emitió un memorando para los funcionarios de política regulatoria de los departamentos y agencias y los directores gerentes y ejecutivos de comisiones y juntas el 5 de mayo de 2025 e implementó el Artículo 6 de la Orden Ejecutiva 14154. Este memorando ofrece una guía sobre la elaboración de normas y también exige a las agencias que, cuando aprueben permisos, “proporcionen el análisis y consideración mínimos de los gases de efecto invernadero necesarios para que las agencias cumplan los requisitos legales correspondientes”.
Sección 4.2, página 34	Se revisó el texto de la nota al pie 3 para que diga: “Este período de 3 años correspondía a los datos de seguimiento más recientes disponibles en el momento de la evaluación”.
Sección 4.3, página 39	Se añadió texto para citar el Manual de guía para la preparación de evaluaciones de riesgos para la salud de 2015 publicado por la Oficina de Evaluación de Riesgos Ambientales para la Salud de California (OEHHA, por sus siglas en inglés), el cual se utilizó para establecer la distancia correspondiente a fin de incluir a receptores sensibles.
Sección 6.1.1, página 53	Se añadió una subsección para abordar el análisis de detección de monóxido de carbono.
Sección 6.1.2, página 62	Se eliminó el texto relativo al calendario de las futuras operaciones de los trenes Metrolink tras aplicar las medidas de mitigación.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Apéndice H – Estudio de ruido y vibración	
Apéndice H	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Sección 4.3, página 22	Se añadió texto para aclarar que la evaluación del ruido operativo se basa en la Alternativa de construcción y en la Opción 1 de diseño de la cubierta del patio ferroviario: cubiertas individuales sobre el patio ferroviario.
Sección 11.1, página 105	Se revisó el texto para añadir las disposiciones sobre los plazos para la construcción de los muros acústicos en la Medida de mitigación NV-1.
Apéndice I – Estudio del entorno natural	
Anexo I:	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Sección 6.0, páginas 81 y 82	Se revisaron las Medidas de mitigación BIO-1 y BIO-2 para añadir “Metro y/o”.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Apéndice J1 – Informe de evaluación de la calidad del agua	
Apéndice J1	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Apéndice J2 – Informe preliminar sobre desarrollos de bajo impacto	
Apéndice J2	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Apéndice K – Informe geotécnico preliminar	
Apéndice K	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Apéndice L – Memorando técnico sobre el impacto de los residuos peligrosos	
Apéndice L	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Apéndice N – Informe de identificación paleontológica e Informe de evaluación paleontológica	
Apéndice N	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Apéndice O – Evaluación del impacto económico y fiscal	
Apéndice O	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Índice, página ii	Se revisó el título de la Tabla 4-7 para eliminar (“condición de construcción completa con HSR”).
Sección ES.1, página vi, Tabla ES-1	Se revisó la estimación de costos de la Fase A (Estado provisional) a 1,930 millones de dólares y se actualizó la Tabla ES-1 y el texto de apoyo para describir las repercusiones económicas a corto plazo relacionadas con los puestos de trabajo-año generados (33,526 empleos-año).

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.
Sección 3.2, página 19, Tabla 3-1	Se revisó la Tabla 3-1 para actualizar el costo estimado de la condición provisional y el costo total del Proyecto.
Sección 3.2, página 20, Tabla 3-2	Se revisó la Tabla 3-2 y el texto de apoyo para actualizar el resumen de los gastos de capital para la Alternativa de construcción.
Sección 3.3, páginas 21 y 22, Tabla 3-4	Se revisó la Tabla 3-4 y el texto de apoyo para actualizar los impactos directos (gastos de capital), indirectos (gastos de la cadena de suministro), inducidos (gastos de los empleados) y totales.
Sección 3.3, páginas 23 y 24, Tabla 3-5	Se revisó la Tabla 3-5 para actualizar el desglose de impactos por fase de construcción tanto para las condiciones provisionales como para las de construcción completa.
Sección 4.2.2, páginas 33 y 34, Tabla 4-7	Se revisó el título de la tabla para eliminar (“condición de construcción completa con HSR”).
Apéndice P – Informe de impacto de la reubicación	
Apéndice P	Se revisó el texto para eliminar “futuro” delante de “trenes de alta velocidad” en varios casos.
Sección 1.5, página 11	Se revisó el texto para eliminar “y la condición de construcción completa con HSR” y actualizar las fases.
Sección 1.5.3, página 13	Se suprimió la Sección 1.5.3 “Condición de construcción completa con tren de alta velocidad”.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Apéndice Q – Evaluación ambiental de las medidas de mitigación en Malabar Yard	
Resumen ejecutivo	
Sección ES.0, página ES-1	Se revisó el texto para corregir la distancia entre LAUS y Malabar Yard.
Sección ES.0, página ES-1	Se revisó la nota al pie de página para reflejar la normativa federal más reciente.
Resumen ejecutivo	Se revisaron múltiples instancias para reconocer el análisis realizado por la comunidad en toda la sección.
Sección ES.0, página ES-3	Se añadió texto para describir las OMM que compensarían los efectos adversos que se incorporaron como resultado de las reuniones celebradas tras el cierre del período de comentarios de 45 días abierto al público del Borrador del EIS/SEIR.
Sección ES.0, páginas ES-5 a ES-12, Tabla ES-1	Se revisó la Tabla ES-1 para reflejar las siguientes actualizaciones: - Se agregó texto debajo de la columna “Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA” para resumir las determinaciones de los efectos de la NEPA sobre la construcción, las operaciones y los efectos indirectos tras la implementación de las medidas de mitigación. - Se agregó texto para incluir al Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles como parte coordinadora para la Medida de mitigación TR-1 relativa a Malabar Yard. - Se revisó la Medida de mitigación TR-6 relativa a Malabar Yard para eliminar la referencia a la EIS Final. - Se añadió texto para reconocer el efecto beneficioso indirecto que se produciría como resultado de la reducción de los movimientos de trenes al norte de Malabar Yard. - Se revisó el texto para corregir el análisis de impacto del Tema 3.7-B y la Medida de mitigación BIO-2 relativa a Malabar Yard para citar la Ordenanza de Árboles de la ciudad de Vernon (Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24, Árboles en la vía pública).
Capítulo 1.0 – Introducción	
Sección 1.0	Se revisaron varias instancias de la terminología utilizada en el análisis comunitario en toda la sección y se reconoció el análisis comunitario efectuado para el Proyecto.

Tabla ES-0. Resumen de cambios

Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 1.1.1, páginas 1-11 y 1-12	Se añadió texto para describir el análisis adicional llevado a cabo como resultado de las reuniones celebradas tras el cierre del período de comentarios de 45 días abierto al público del Borrador del EIS/SEIR.
Sección 1.1.1, página 1-14	Se añadió texto para aclarar qué parcelas requerirían una adquisición completa para albergar vías de almacenamiento en Los Angeles Junction.
Sección 1.1.1, página 1-16, Figura 1-3	Se revisó la Figura 1-3 para mostrar las siete propiedades que deberían adquirirse en su totalidad para albergar vías de almacenamiento en Los Angeles Junction.
Sección 1.2, página 1-17	Se revisó el texto para corregir la distancia entre LAUS y Malabar Yard.
Capítulo 2.0 – Descripción de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard	
Sección 2.2, páginas 2-2 y 2-3	Se añadió texto que describe los trayectos de tren afectados.
Sección 2.2.1, páginas 2-3 y 2-4	Se revisó la longitud típica de los trenes y se aclaró la información sobre las actuales operaciones a lo largo de las rutas ferroviarias afectadas.
Sección 2.2.2, páginas 2-5 y 2-7	Se añadió texto para aclarar el promedio de movimientos de trenes al día.
Sección 2.2.2, página 2-7, Figura 2-2	Se eliminó la Figura 2-2: Características operativas de las operaciones ferroviarias de carga en las proximidades del Malabar Yard de BNSF. La Figura 2-2 se sustituyó por un gráfico titulado “Rutas de trenes afectadas”. Se revisó la longitud típica de los trenes y el número de vagones que viajarían a través de la conexión de 46th Street.
Sección 2.2.2, página 2-8	Se añadió la Figura 2-3 –Operaciones ferroviarias actuales– y la Figura 2-4 –Operaciones ferroviarias futuras–.
Sección 2.2.3, página 2-11	Se añadió la Tabla 2-4 para representar el total de movimientos diarios de trenes y el tiempo de viaje bajo las condiciones actuales y futuras de cada una de las rutas afectadas que fueron analizadas.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 2.3.2, página 2-1	Se cambió la numeración de la Figura 2-3 a Figura 2-5 y se revisó para eliminar dos componentes de las mejoras del actual paso a nivel en Seville Street.
Sección 2.3.2, página 2-16	Se cambió la numeración de la Figura 2-4 a Figura 2-6 y se revisó para eliminar dos componentes de las mejoras del actual paso a nivel en Seville Street.
Sección 2.3.2, página 2-18	Se cambió la numeración de la Figura 2-5 a Figura 2-7.
Sección 2.3.2, página 2-20	Se cambió la numeración de la Figura 2-6 a Figura 2-8.
Sección 2.3.3, páginas 2-22 y 2-23	Se revisó y se añadió texto para reflejar las actualizaciones efectuadas en las mejoras que se llevarían a cabo en el paso a nivel ubicado en 46th Street y Seville Avenue tras el cierre del período de comentarios públicos de 45 días.
Sección 2.3.3, página 2-24	Se cambió la numeración de la Figura 2-7 a Figura 2-9 y se revisó para eliminar dos componentes de las mejoras del actual paso a nivel en Seville Street.
Sección 2.3.3, página 2-26	Se cambió la numeración de la Figura 2-8 a Figura 2-10 y se revisó para eliminar dos componentes de las mejoras del actual paso a nivel en Seville Street.
Sección 2.4, página 2-30	Se cambió la numeración de la Tabla 2-4 a Tabla 2-5.
Sección 2.4, página 2-34	Se cambió la numeración de la Figura 2-9 a Figura 2-11.
Sección 2.4, página 2-36	Se cambió la numeración de la Figura 2-10 a Figura 2-12.
Sección 2.5, página 2-38	Se cambió la numeración de la Tabla 2-5 a Tabla 2-6.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 2.5, página 2-40	Se cambió la numeración de la Figura 2-11 a Figura 2-13.
Sección 3.1 – Introducción al análisis de la NEPA para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard	
Sección 3.1, página 3.1-1	Se revisó la nota al pie de página para reflejar la normativa federal más reciente.
Sección 3.1.1, página 3.1-2	Se revisó esta sección para reconocer el análisis comunitario realizado para el Proyecto.
Sección 3.2 – Uso y planificación del suelo	
Sección 3.2, página 3.2-1	Se revisó la nota al pie de página para reflejar la normativa federal más reciente.
Sección 3.2.1, página 3.2-3, Tabla 3.2-1	Se agregó texto en la Tabla 3.2-1 para incluir una descripción del cambio de zonificación del oeste de la ciudad de Vernon y la enmienda del Plan General.
Sección 3.2.4, página 3.2-11	Se revisó el texto para eliminar la “s” de “TOPICS 3.2-A”.
Sección 3.2.4, página 3.2-18, Tema 3.2-A	Se revisó el texto para eliminar “realizar un giro completo” y añadir “maniobrar”.
Sección 3.2.4, páginas 3.2-19 y 3.2-20, Tema 3.2-A	Se revisó el texto para aclarar los impactos en la entrada (<i>driveway</i>) que se producirían con la demolición parcial del edificio ubicado en 2665 Leonis Boulevard.
Sección 3.2.4, páginas 3.2-35 y 3.2-36, Tema 3.2-B	Se añadió texto para reforzar el análisis operativo en el Tema 3.2-C –División física de una comunidad establecida– y demostrar que no se produciría ningún efecto adverso relacionado con la división de comunidades ni disminuiría la conectividad dentro de la comunidad.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.3 – Transporte	
Sección 3.3	Se revisaron múltiples instancias para eliminar el término “demoras” y añadir “congestión” en toda la sección.
Sección 3.3.1, página 3.3-2, Tabla 3.3-1	Se revisó la Tabla 3.3-1 para corregir la referencia a las directrices utilizadas para los umbrales de relación volumen/capacidad (v/c).
Sección 3.3.2, páginas 3.3-3 y 3.3-4	Se revisó el texto para aclarar el enfoque de normalización del recuento de tráfico en coordinación con la ciudad de Vernon antes de iniciar el análisis.
Sección 3.3.2, página 3.3-6	Se revisó el texto para eliminar “o por el retraso medio experimentado por vehículos, peatones y/o bicicletas en horas pico” y añadir “umbral”.
Sección 3.3.1, página 3.3-8, Tabla 3.3-4	Se revisaron las fuentes y notas de la tabla.
Sección 3.3.2, páginas 3.3-9 a 3.3-11	Se revisó el texto para ampliar el debate sobre las normas de funcionamiento de los segmentos de carretera, la redistribución de los viajes, los retrasos, las colas y la congestión del tráfico.
Sección 3.3.4, páginas 3.3-36, Tema 3.3-A	Se revisó el texto para actualizar las responsabilidades de Metro y/o del contratista para la implementación de las Medidas de mitigación TR-1 a TR-3 en Malabar Yard bajo el Tema 3.3-A, “Congestión del tráfico que limita la eficacia del sistema de circulación”.
Sección 3.3.4, página 3.3-45, Tema 3.3-B	Se revisó el texto para aclarar que se mantendría una adecuada entrada/salida para el giro de camiones mediante la ejecución de la Opción de diseño 2 – Cierre de 49th Street bajo el Tema 3.3-B, “Diseño de carreteras e intersecciones existentes que causan mayores peligros”.
Sección 3.3.4, página 3.3-46, Tema 3.3-B	Se agregó y revisó el texto para separar el análisis de las vías de acceso Nº 11 y 12 en el Tema 3.3-B, “Diseño de carreteras e intersecciones existentes que causan mayores peligros”.
Sección 3.3.4, páginas 3.3-47 a 3.3-49, Tema 3.3-B	Se revisó el texto relativo a la señalización, la seguridad y las mejoras de ingeniería civil y se añadió texto para incluir los resultados del análisis de colas para los cruces ferroviarios en el Tema 3.3-B, “Diseño de carreteras e intersecciones existentes que causan mayores peligros”.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.3.4, página 3.3-51, Tema 3.3-D	Se revisó el texto para corregir “Seville Street ” por “Seville Avenue” en el Tema 3.3-D, “ Infraestructura para transporte público, bicicletas y peatones”.
Sección 3.3.5, página 3.3-53	Se revisó el texto para incluir al Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles como parte coordinadora y actualizar las responsabilidades de Metro y/o del contratista respecto de la Medida de mitigación TR-1.
Sección 3.3.5, página 3.3-53	Se revisó la Medida de mitigación TR-6 relativa a Malabar Yard para eliminar la referencia a la EIS Final.
Sección 3.4 – Calidad visual y estética	
Sección 3.4.2, página 3.4.13, Figura 3.4-4	Se revisó la Figura 3.4-4 para eliminar dos componentes de las mejoras del actual paso a nivel en Seville Street.
Sección 3.4.2, página 3.4.15, Figura 3.4-5	Se revisó la Figura 3.4-4 para eliminar dos componentes de las mejoras del actual paso a nivel en Seville Street.
Sección 3.5 – Calidad del aire y cambio climático global	
Sección 3.5	Se revisaron varios casos de terminología relacionada con el análisis comunitario en toda la sección y se reconoció el análisis comunitario efectuado para el Proyecto.
Sección 3.5.1, página 3.5-1	Se añadió texto para reconocer la publicación de recientes decretos federales y directrices regulatorias.
Sección 3.5.1, página 3.5-2, Tabla 3.5-1	Se revisó la Tabla 3.5-1 para reflejar las siguientes actualizaciones: • Se revisó el texto para reflejar lo publicado el 7 de diciembre de 2009. • Se añadió la Orden Ejecutiva 14154 –<i>Unleashing American Energy (2025)</i>– y la descripción correspondiente. • Se añadió a Jeffrey Bossert Clark, Jr., administrador en funciones de la Oficina de Información y Asuntos Regulatorios, quien emitió un memorando para los funcionarios de política regulatoria de los departamentos y agencias y los directores gerentes y ejecutivos de comisiones y juntas el 5 de mayo de 2025, y la descripción correspondiente.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
	Se agregó el retiro de la Guía [NEPA] sobre la consideración de las emisiones de gases de efecto invernadero [GHG] y el cambio climático, Título 90, Sección 22,472 del Reglamento Federal (28 de mayo de 2025), así como la descripción correspondiente. Se añadió la Ley de la Asamblea (AB) 617 y la descripción correspondiente.
Sección 3.5.1, página 3.5-2	Se revisó la nota al pie de página para reflejar la guía más reciente del CEQ.
Sección 3.5.1, página 3.5-10, Tabla 3.5-2	Se añadió texto en las notas de la Tabla 3.5-2 para reconocer las últimas normas federales relativas al criterio PM _{2.5} .
Sección 3.5.2, página 3.5-11, Tabla 3.5-3	Se agregó una explicación sobre el uso de un radio de un cuarto de milla para la identificación de receptores sensibles.
Sección 3.5.3, página 3.5-15	Se agregó una explicación sobre el uso de un radio de un cuarto de milla para la identificación de receptores sensibles.
Sección 3.5.3, página 3.4.17, Figura 3.5-1	Se revisó la figura para incluir la distancia de los receptores sensibles desde la huella del Proyecto.
Sección 3.5.4, página 3.5-20, Tema 3.5-A	Se añadió texto que indica que se ha realizado un análisis localizado para la construcción de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard.
Sección 3.5.4, páginas 3.5-22 y 3.5-23, Tema 3.5-A y Tema 3.5-B	Se revisó el texto para reconocer el efecto indirecto beneficioso de la reducción de los movimientos de trenes al norte de Malabar Yard en el Tema 3.5-A –Niveles de conformidad general <i>de minimis</i> para la Cuenca del Aire de la Costa Sur– y en el Tema 3.5-B –Emisiones anuales de GHG superiores a 25,000 MT de CO ₂ e.
Sección 3.6 – Ruido y vibración	
Sección 3.6.2, páginas 3.6-3 y 3.6-4	Se añadió texto a la definición de usos del suelo de Categoría 3 de ruido de la FTA en relación con algunas oficinas médicas donde haya equipos de pruebas sensibles a las vibraciones, como sistemas de resonancia magnética (MRI, por sus siglas en inglés).
Sección 3.6.3, páginas 3.6-7 y 3.6-8	Se añadió texto para aclarar por qué el Stacy Medical Center no está clasificado como uso del suelo de Categoría 3 por parte de la FTA.

Tabla ES-0. Resumen de cambios

Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.6.4, páginas 3.6-9, 3.6-3.10 y 3.6-17, Temas 3.6-A a 3.6-C	Se revisó el texto para reconocer el efecto beneficioso indirecto de la reducción en la circulación de trenes al norte de Malabar Yard en los Temas 3.6-A y 3.6-C –Niveles de ruido superiores al plan general establecido, la ordenanza de ruido o los estándares de la agencia– y el Tema 3.6-B –Niveles de ruido y vibración transmitidos por el suelo–.
Sección 3.7 – Recursos biológicos y humedales	
Sección 3.7.1, página 3.7-3, Tabla 3.7-1	Se revisó la Tabla 3.7-1 para eliminar todas las referencias a la “Ordenanza de Protección de Árboles Nº 4152 de la ciudad de Vernon” y sustituir el texto por las disposiciones aplicables de la “Ordenanza de Árboles de la ciudad de Vernon (Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24, Árboles en la vía pública)”.
Sección 3.7.2, página 3.7-6	Se revisó el texto para eliminar la “Ordenanza de Protección de Árboles Nº 4152 de la ciudad de Vernon” y añadir la “Ordenanza de Árboles de la ciudad” y el “Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24, Árboles en la vía pública”.
Sección 3.7.3, página 3.7-20	Se revisó el texto para suprimir “Ordenanza de Protección Nº 4152” y añadir “Ordenanza en el Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24, Árboles en la vía pública”.
Sección 3.7.4, páginas 3.7-22 y 3.7-23, Tema 3.7-B	Se revisó el texto para alinearlo con la Ordenanza de Árboles de la ciudad de Vernon (Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24, Árboles en la vía pública) bajo el Tema 3.7-B –Conflicto con una ordenanza de conservación de árboles–.
Sección 3.7.5, página 3.7-23	Se revisó la Medida de mitigación MY BIO-1 para añadir “Metro y/o”.
Sección 3.7.5, página 3.7-25	Se revisó el texto para la Medida de mitigación BIO-2 de Malabar Yard para eliminar todas las referencias a la Ordenanza de Protección de Árboles Nº 4152 de la ciudad de Vernon y sustituir el texto por las disposiciones aplicables de la Ordenanza de Árboles de la ciudad de Vernon (Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24, Árboles en la vía pública).
Sección 3.8 – Llanuras, hidrología y calidad del agua	
Sección 3.8.3, página 3.18-14	Se revisó el texto para incluir los tres pozos de abastecimiento público identificados por la ciudad de Vernon.
Sección 3.10 – Residuos y materiales peligrosos	
Sección 3.10.3, página 3.10-15, Tabla 3.10-3	Se suprimió la Tabla 3.10-3, ya que era una copia de la Tabla 3.10-2.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.10.4, página 3.10-21, Tema 3.10-B	Se añadió texto para aclarar que la ubicación de la realineación de la actual vía secundaria no daría lugar a impactos relacionados con la liberación de materiales peligrosos en el Tema 3.10-B, “Riesgo de liberación de materiales peligrosos al medio ambiente”.
Sección 3.12 – Recursos culturales y paleontológicos	
Sección 3.12	Se suprimió el término “borrador” en varias partes de la sección.
Sección 3.12.1, página 3.12-2	Se revisó la nota al pie de página para reflejar la normativa federal más reciente.
Sección 3.14 – Seguridad	
Sección 3.14.3, página 3.14-9	Se revisó el texto para eliminar los datos procedentes de la Cámara de Comercio de Vernon y se reemplazó con información del Departamento de Bomberos del Condado de Los Ángeles.
Sección 3.15 – Aspectos socioeconómicos y comunidades afectadas	
Sección 3.15	Se revisaron varios casos de terminología relacionada con el análisis comunitario en toda la sección y se reconoció el análisis comunitario efectuado para el Proyecto.
Sección 3.16 – Análisis comunitario	
Sección 3.16	Se revisaron varios casos de terminología relacionada con el análisis comunitario en toda la sección y se reconoció el análisis comunitario efectuado para el Proyecto.
Sección 3.16.2, páginas 3.16-1 a 3.16-6	Se revisó el marco normativo para reconocer el análisis realizado en toda la sección.
Sección 3.16.2, página 3.16-6	Se revisó el texto para aclarar la finalidad del Plan de Participación Pública de Metro.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.16.2, página 3.16-8	Se añadió texto para indicar que CalEnviroScreen 4.0 se utilizó como ayuda en el análisis comunitario.
Sección 3.16.3, página 3.16-10	Se incorporó texto para indicar el análisis adicional realizado después del cierre del período de 45 días de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR.
Sección 3.16-3, página 3.16-10	Se revisó el texto para incluir una breve descripción de las OMM que fueron el resultado de las reuniones celebradas tras el cierre del período de comentarios de 45 días abierto al público del Borrador del EIS/SEIR.
Sección 3.16- 3, página 3.16-12, Figura 3.16-1	Se revisó la Figura 3.16-1 para reflejar el área de estudio del análisis comunitario.
Sección 3.16.4, páginas 3.16-17 a 3.16-18, Tabla 3.16-1	Se revisó la Tabla 3.16-1 para incluir las actividades de divulgación adicionales que se llevaron a cabo.
Sección 3.16.4, páginas 3.16-19 a 3.16-22, Tabla 3.16-2	Se revisó la Tabla 3.16-2 para incluir áreas de recursos adicionales, resúmenes de comentarios y síntesis de cómo se abordaron.
Sección 3.16.6, página 3.16-27, Tabla 3.16-5	Se revisó la Tabla 3.16-5 para incluir el razonamiento de por qué se eliminó el uso del suelo como tema en el análisis comunitario posterior.
Sección 3.16.7, páginas 3.16-42 y 3.16-43	Se añadió texto para incluir un análisis adicional relacionado con la división percibida de una comunidad expresada durante el período de comentarios de 45 días abierto al público del Borrador del EIS/SEIR.
Sección 3.16.7, páginas 3.16-43 y 3.16-44	Se revisó y añadió texto para aclarar los posibles impactos relacionados con las colas del nuevo paso a nivel #5.
Sección 3.16.9, páginas 3.16-48 y 3.16-49	Se añadió texto para introducir las mejoras comunitarias adicionales y las OMM propuestas como resultado de las reuniones celebradas tras el cierre del período de comentarios de 45 días abierto al público del Borrador del EIS/SEIR.
Sección 3.16.9, páginas 3.16-49 a 3.16-55	Se revisó y añadió el texto correspondiente a la descripción de cada OMM para dar más detalles sobre las ventajas de cada una.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
Sección 3.16.9, página 3.16-55, Figura 3.16-2	Se agregó la Figura 3.16-2 –Mejoras comunitarias propuestas– para mostrar la ubicación y el tipo de mejoras comunitarias recomendadas en toda la ciudad de Vernon.
Sección 3.16.9, páginas 3.16-56 y 3.16-57, Tabla 3.16-6	Se añadió la Tabla 3.16-6 para ofrecer un resumen adicional de las OMM, su nexos razonable con los efectos del Proyecto y sus beneficios, además de demostrar su coherencia con los objetivos y la planificación de la comunidad de Vernon y explicar los posibles efectos ambientales secundarios.
3.17 Evaluación según el Artículo 4(f)	
Sección 3.17.1, página 3.17-2	Texto revisado para eliminar “draft” (borrador).
Sección 3.17.2, página 3.17-6	Se revisó el texto relativo a las actividades de coordinación y se eliminó el uso del tiempo futuro.
Capítulo 4.0 – Referencias	
Página 4-3	Se añadió una referencia para incluir una fuente del condado de Los Ángeles.
Página 4-7	Se revisó el texto para eliminar una fuente de la Cámara de Comercio de Vernon.
Apéndice F de Malabar Yard – Análisis localizado de la calidad del aire para Malabar Yard (Apéndice nuevo)	
Apéndice F	Se añadió el Apéndice F para Malabar Yard con el propósito de mostrar las emisiones cuantitativas localizadas de las obras y las emisiones operativas de la calidad del aire asociadas a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard.
Apéndice G de Malabar Yard – Medidas paliativas compensatorias (nuevo apéndice)	
Apéndice G	Se añadió el nuevo Apéndice G de Malabar Yard para acompañar al Apéndice Q, Sección 3.16 –Análisis comunitario–, tras el cierre del período de 45 días para comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR. El nuevo Apéndice G de Malabar Yard incluye lo siguiente: Una introducción al extenso proceso y coordinación para desarrollar las OMM que compensarían los efectos adversos de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon. Un resumen de los comentarios realizados por miembros de la comunidad para desarrollar las OMM.

Tabla ES-0. Resumen de cambios	
Sección/Nº de página	Resumen de cambios
	Las descripciones completas de las 11 OMM y cómo éstas beneficiarían a la ciudad de Vernon son coherentes con los objetivos de la comunidad y las iniciativas de planificación, y están alineadas con los comentarios aportados por la comunidad con respecto al Borrador del EIS/SEIR.
Apéndice R – Coordinación y planes de divulgación	
Apéndice R1 – Coordinación entre agencias y el público	
Sección 5.4, página 21	Se revisó esta sección para reconocer el análisis comunitario realizado para el Proyecto.
Sección 7.0, página 28, Tabla 7-1	Se revisó esta sección para reconocer el análisis comunitario realizado para el Proyecto.
Apéndice R2 – Plan de divulgación pública	
Apéndice R2	Se revisó el Plan para reconocer el análisis comunitario realizado para el Proyecto y se modificaron múltiples instancias de la terminología relacionada con el análisis comunitario.
Apéndice R2	Se revisó la sección para reflejar el estado actual del Plan de divulgación pública.
Sección 2.3, páginas 19 y 24, Figura 2-3 y Figura 2-4	Se revisó la Figura 2-3 y la Figura 2-4 para reflejar el área de estudio del análisis comunitario.
Apéndice C, Plan de divulgación pública y actividades de participación comunitaria, páginas 1 y 2	Se revisó la lista de reuniones públicas, reuniones de propietarios individuales y actos públicos promovidos también a través de las redes sociales para incluir las activaciones producidas después del cierre del período de comentarios públicos de 45 días del Borrador del EIS/SEIR.

ES.5 Ubicación y área de estudio del Proyecto

La Alternativa de construcción consiste en mejoras de infraestructura en el centro de Los Ángeles en las proximidades de LAUS (Figura ES-1). LAUS está situada en 800 Alameda Street, en la ciudad de Los Ángeles, California. LAUS limita al sur con la Autopista 101 de Estados Unidos (US-101), al oeste con Alameda Street, al norte con Cesar Chavez Avenue y al este con Vignes Street. El límite norte del Proyecto se sitúa en North Main Street (milla poste [MP] 1.18) y el límite sur se halla en las inmediaciones del punto de control (CP) Olympic, al sur de la Interestatal 10 y Olympic Boulevard (MP 142.70). Los principales componentes del Proyecto se encuentran principalmente entre Main Street y First Street. La distancia de extremo a extremo entre Main Street y First Street es de aproximadamente 1.4 millas.

En la Figura ES-2 se muestra el área de estudio del Proyecto que generalmente se utiliza para caracterizar el entorno afectado en y dentro de las inmediaciones de LAUS, salvo que se especifique lo contrario, y se proporciona un contexto geográfico para las mejoras de infraestructura existentes y propuestas. El área de estudio del Proyecto incluye tres segmentos principales (Segmento 1: Segmento de convergencia de vías; Segmento 2: Segmento del vestíbulo; y Segmento 3: Segmento de vías directas). Las condiciones existentes dentro de cada segmento se resumen de norte a sur a continuación:

- **Segmento 1: Segmento de convergencia de vías.** Este segmento, conocido como la garganta de LAUS, se extiende desde North Main Street al norte hasta Cesar Chavez Avenue al sur y abarca el CP Chavez y el área al norte de las plataformas en el patio ferroviario de LAUS. En este segmento, todos los trenes que llegan y salen deben atravesar una compleja red de vías principales, cambios de vías y cruces varios. Un total de cinco vías brindan acceso hacia y desde el patio ferroviario, excepto una ubicación cerca del Puente de Vignes Street, donde se reduce a cuatro. Actualmente, la estructura especial de vías, que consiste en múltiples desvíos y cambios de vías de doble cruce, se utiliza en la garganta para dirigir la entrada y salida de trenes a través de las vías de las plataformas asignadas de la terminal. Al norte de las plataformas también se encuentran las vías *Garden Tracks* (vías sin salida donde actualmente se almacenan vagones privados, justo al norte de las plataformas y adyacentes a la vía aérea existente de la Línea Dorada [*Gold Line*]³). Los usos del suelo en las cercanías del segmento de convergencia de vías son de carácter residencial, industrial e institucional.

³ Con el cambio de nombre de las líneas del sistema de Metro que se produjo en 2019 y la puesta en marcha de la Conexión Regional que se inició el 16 de junio de 2023, las Líneas Roja, Púrpura y Dorada recibieron un nuevo nombre dentro de dicho sistema. El segmento de la Línea Dorada de LAUS en dirección Azusa es ahora parte de la Línea A, mientras que el segmento de LAUS al este de Los Ángeles se ha añadido a la Línea E. La Línea Roja es ahora la Línea B que se extiende desde North Hollywood hasta LAUS, y la Línea Púrpura es actualmente la Línea D que se extiende desde Wilshire/Western hasta LAUS.

- **Segmento 2: Segmento del vestíbulo.** Este segmento se encuentra entre Cesar Chavez Avenue y la US-101 e incluye la estación de LAUS, el depósito ferroviario, el edificio East Portal Building, el edificio de gestión de equipaje con áreas de estacionamiento asociadas y carreteras de acceso, las salas de venta de boletos/espera y el pasaje peatonal de 28 pies de ancho con rampas de conexión y escaleras debajo del patio ferroviario. Los usos del suelo en las proximidades del segmento del vestíbulo son de carácter residencial, comercial y público.
- **Segmento 3: Segmento de vías directas.** Este segmento se ubica al sur de la estación LAUS y se extiende de este a oeste desde Alameda St hasta la orilla oeste del Río de Los Ángeles, y de norte a sur desde Keller Yard hasta el CP Olympic. Este segmento incluye la US-101, el corredor de Commercial Street/Ducommun Street, el patio de mantenimiento de las Líneas Roja y Púrpura de Metro (patio ferroviario de la División 20), el patio ferroviario West Bank Yard de BNSF, el Keller Yard, las vías de la línea principal en la ribera oeste del Río de Los Ángeles desde Keller Yard hasta el CP Olympic, y la vía principal de Amtrak que conecta las vías de la línea principal con la instalación de mantenimiento de Los Ángeles de Amtrak próxima a 8th Street. Los usos del suelo en las proximidades del segmento de vías directas son principalmente con fines industriales.

El área de estudio del Proyecto consiste en una densa red de calles que abarca desde autopistas principales hasta calles locales de la ciudad. Las carreteras dentro del área de estudio del Proyecto incluyen El Monte Busway, la US-101, Bolero Lane, Leroy Street, Bloom Street, Cesar Chavez Avenue, Commercial Street, Ducommun Street, Jackson Street, East Temple Street, Banning Street, First Street, Alameda Street, Garey Street, Vignes Street, Main Street, Aliso Street, Avila Street, Bauchet Street y Center Street.

ES.6 Adaptación del diseño del tren de alta velocidad

La CHSRA es responsable de la planificación, diseño, construcción y operación del sistema HSR previsto, así como de la tramitación de toda la documentación ambiental requerida para la totalidad de los segmentos del Proyecto de conexión entre Burbank y Los Ángeles y entre Los Ángeles y Anaheim. La huella del Proyecto Link US es lo suficientemente amplia como para incluir infraestructura ferroviaria común y otros elementos de infraestructura adicionales que la CHSRA exige para operar su sistema de tren de alta velocidad. La construcción física de la infraestructura ferroviaria común que permitiría a la CHSRA construir los elementos de infraestructura restantes del sistema HSR y operar trenes de alta velocidad dentro de la huella del Proyecto Link US forma parte de la Alternativa de construcción y se evalúa en esta Declaración de Impacto Ambiental (EIS, por sus siglas en inglés). La huella del Proyecto Link US también contempla el espacio necesario para la instalación de postes del sistema de catenaria aérea (OCS, por sus siglas en inglés) y otras mejoras de servicios públicos relacionadas con el sistema HSR. Cuando la presente EIS indica que el sistema HSR planificado está “adaptado”, significa que Metro construiría la infraestructura ferroviaria común descrita en esta EIS de conformidad con las especificaciones y requisitos que la CHSRA designe como apropiados para operar su sistema HSR dentro de los límites de la huella del Proyecto Link US. Los efectos acumulativos y el sistema HSR previsto se consideran y evalúan en el Capítulo 3.16 de esta EIS.

ES.7 Condiciones actuales en Los Angeles Union Station

LAUS comenzó a operar en 1939 y ha funcionado como centro neurálgico del transporte regional en el sur de California durante 80 años, proporcionando enlaces directos para el sistema ferroviario de Metro (por ejemplo, para las Líneas Roja, Púrpura y Dorada), la Patsaourous Transit Plaza de Metro, los trenes regionales de Metrolink (suburbanos), los trenes regionales e interurbanos de Amtrak y los trenes de larga distancia de Amtrak.

El patio ferroviario existente de LAUS incluye 15 vías y 7 plataformas. Dos vías activas (Vías 1 y 2) dan servicio a la Línea Dorada en la Plataforma 1, y 12 vías activas sin salida (Vías 3 a 14) dan servicio a los trenes de Metrolink y Amtrak desde las Plataformas 2 a 7. La Vía 15 se utiliza para las paradas de equipos ferroviarios y no para servicios comerciales. En el lado oeste de las vías, justo al norte de las plataformas y junto a la vía aérea existente de la Línea Dorada, hay vías adicionales sin salida conocidas como *Garden Tracks*, donde actualmente se almacenan vagones privados. Amtrak cuenta en este momento con servicios disponibles para permitir que los vagones privados almacenados en *Garden Tracks* se conecten a trenes específicos de Amtrak que también parten/terminan su recorrido en LAUS.

La zona de las vías de convergencia en LAUS consiste en complejas configuraciones de vías que obligan a los maquinistas a dirigir los trenes hacia y desde las vías de la plataforma de la terminal asignada, lo que limita la capacidad operativa y la frecuencia de paso de los trenes por LAUS. La configuración actual del patio ferroviario de vías sin salida en LAUS requiere que todos los trenes entren en la terminal de la estación y luego inviertan su dirección en el mismo conjunto de vías después de cargar/descargar pasajeros. Como tal, los trenes que utilizan la estación LAUS sufren retrasos y períodos prolongados de inactividad, ya sea en las plataformas de la estación o en las vías de conexión, mientras esperan un espacio libre en las plataformas o poder acceder a las líneas principales.

Actualmente LAUS no tiene la capacidad operativa y de pasajeros adecuada para atender las necesidades futuras de transporte ferroviario. Las operaciones de los patios ferroviarios y la circulación de pasajeros en LAUS están actualmente limitadas, congestionadas y cerca de su capacidad máxima. El rol de LAUS en la red de transporte regional es cada vez más crítico, ya que el crecimiento regional tanto de la población como del empleo dicta una creciente necesidad de aumentar la capacidad del transporte público regional y la conectividad. La combinación de la capacidad limitada de la zona de las vías de convergencia y de las vías sin salida, sumada a la capacidad limitada del vestíbulo resultante de la configuración actual del pasaje peatonal y las plataformas, restringen la capacidad de Metro de dar cabida al aumento previsto en el servicio ferroviario y de transporte público (incluida la posibilidad de albergar el sistema HSR propuesto), así como al correspondiente incremento de la capacidad de pasajeros dentro de la infraestructura existente.

ES.7.1 Operaciones de autobuses

LAUS atiende una variedad de rutas de autobuses locales, regionales e interestatales operadas por Metro, la Autoridad de Transporte Público del Valle del Antílope, BoltBus, Greyhound, el Departamento de Transporte de la Ciudad de Los Ángeles (LADOT, por sus siglas en inglés), Foothill Transit, el Aeropuerto Internacional de Los Ángeles (LAX) Flyaway, Megabus, la Autoridad de Transporte del Condado de Orange, Santa Clarita Transit, las líneas municipales de autobuses de Santa Mónica y el tranvía de la Universidad del Sur de California. Además, en Foothill Transit Silver Streak, Metro Silver Line y Metro Express, existen paradas de autobús en El Monte Busway al sur de LAUS a lo largo de Arcadia Street y alrededor de la propiedad de la estación. El servicio de autobuses Amtrak Thruway, que es el sistema de autobuses interurbanos de Amtrak que ofrece conexión a áreas ferroviarias no atendidas, también opera desde LAUS y proporciona enlaces a la línea de Amtrak en dirección Bakersfield, Santa Bárbara, San Diego y otras ciudades importantes. Patsaouras Transit Plaza ofrece conexiones esenciales de autobuses con la llegada y salida diaria de aproximadamente 1,500 autobuses (Asociación de Transporte Público de California 2019).

ES.8 Propósito y necesidad del Proyecto

ES.8.1 Propósito del Proyecto

El propósito del Proyecto es aumentar la capacidad del servicio ferroviario regional e interurbano de LAUS y mejorar la confiabilidad de los horarios en dicha estación mediante la implementación de una configuración de vías directas de paso y la eliminación de la configuración existente de vías sin salida, manteniendo al mismo tiempo los niveles actuales de operaciones ferroviarias de mercancías, albergando el sistema HSR previsto en el sur de California, incrementando la capacidad de pasajeros/peatones y mejorando la seguridad de LAUS mediante la construcción de un nuevo vestíbulo de pasajeros que satisfaga las demandas de transporte multimodal en LAUS.

ES.8.2 Necesidad del Proyecto

La necesidad del Proyecto viene generada por el aumento estimado de la población y el empleo en la región; la aplicación de los planes federales, estatales y regionales de transporte (RTP, por sus siglas en inglés) que anticipan un aumento de la frecuencia operativa de los trenes regionales e interurbanos; y la introducción del sistema HSR previsto en el sur de California. Se necesitarán mejoras operativas, de seguridad y accesibilidad tanto en LAUS como en sus alrededores, a fin de satisfacer la demanda presente y el crecimiento futuro.

ES.9 Alternativas del Proyecto y opciones de diseño – Resumen general

Esta sección presenta una descripción general del proceso de análisis de alternativas que condujo a la identificación y recomendación de la Alternativa de construcción, un resumen de las ocho alternativas de alineación de vías directas reconsideradas durante el proceso de elaboración de la EIS Final, y un resumen de las alternativas y opciones de diseño evaluadas en dicha EIS Final, incluidas la Alternativa de no actuación, la Alternativa de construcción y las Opciones de diseño de cubierta, así como la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

Borrador del EIS/SEIR – Proceso de análisis de alternativas

El proceso de selección que se utilizó para elegir la Alternativa de construcción incluía la evaluación de una alineación de 14 de vías y 6 conceptos de vestíbulo que se describe en detalle en el *Memorando de evaluación de alternativas según la NEPA y planes de ingeniería* (Apéndice B del Borrador del EIS/SEIR), y en el Capítulo 2.0 – Alternativas y opciones de diseño consideradas. Como se resume en las Tablas 2-1 y 2-2 y se describe con más detalle en el *Memorando de evaluación de alternativas según la NEPA y los planes de ingeniería* (Apéndice B del Borrador del EIS/SEIR), se examinaron 14 alternativas de alineación de vías, de las cuales 13 fueron rechazadas. Asimismo, se examinaron 6 conceptos de vestíbulo, de los cuales 5 fueron rechazados.

Los componentes principales de la alternativa de alineación de vías y del concepto de vestíbulo recomendados para una evaluación detallada en el Borrador del EIS/SEIR incluyen 9 vías de acceso al norte de LAUS (Segmento 1: segmento de convergencia de vías), una zona de convergencia elevada y un patio ferroviario con mejoras relacionadas con el vestíbulo en LAUS (Segmento 2: Segmento del vestíbulo) y 10 vías directas que se extenderían hacia el sur de LAUS.

Las Plataformas 2 a 6 se fusionan en un mínimo de 4 vías en el viaducto de la US-101 y continúan hacia el sur (Segmento 3: segmento de vías directas).

EIS Final – Proceso de análisis de alternativas

Todas las alternativas de alineación de vías consideradas durante la preparación del Borrador del EIS/SEIR incluían una configuración de vías directas que permitiría alcanzar el aumento proyectado en el número de movimientos de trenes en vías dedicadas al sur de LAUS. En colaboración con los operadores ferroviarios, Metro determinó que una configuración de vías compartidas, en lugar de una configuración de vías dedicadas, también apoyaría las futuras operaciones de transporte de pasajeros al sur de LAUS. Metro también determinó que una alineación con menos de 10 vías directas no ocasionaría posibles limitaciones o restricciones en la flexibilidad operativa que Metro había previsto inicialmente al desarrollar el Criterio 1 de selección de alternativas de alineación de vías. Esto se debe a que el servicio de vías directas en LAUS brindaría una mayor capacidad y beneficios operativos en la estación, incluso con

menos de 10 vías directas.

El Criterio 1 de selección se mantiene en la EIS Final; sin embargo, a fin de analizar y considerar adecuadamente los beneficios de las alternativas con menos de 10 vías directas, incluidas las modificaciones de diseño propuestas y las reducciones de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, el método de selección se modificó de pasa/no pasa (Sí o No) a “ya no pasa”. Además, todas las demás alternativas de alineación de vías con 8 vías directas, previamente rechazadas para su consideración adicional por no cumplir con el Criterio 1 de selección de alternativas de alineación de vías, fueron reconsideradas para determinar si calificaban para una evaluación detallada en la EIS Final.

El análisis de reconsideración de alternativas abordó lo siguiente:

- Consistencia del objetivo y necesidad
- Habilidad para satisfacer otros criterios de selección
- Consideraciones ambientales adicionales (basadas en los impactos identificados reconocidos en la EIS Final)

Las Alternativas de alineación de vías 2, 5, 6 y 10, todas las cuales incluyen 8 vías directas, fueron reconsideradas durante el proceso de preparación de la EIS Final. Estas cuatro alternativas de alineación de vías no cumplirían con las disposiciones aplicables del propósito y la necesidad del Proyecto, entrarían en conflicto con otros criterios de selección y resultarían en mayores impactos ambientales. Por estas razones, las Alternativas de alineación de vías 2, 5, 6 y 10 no califican para una consideración adicional en la EIS Final.

La Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluye 8 vías directas, es consistente con todas las disposiciones aplicables del propósito y la necesidad del Proyecto, cumple con todos los demás criterios de selección y permitiría evitar y reducir la magnitud e intensidad de los efectos ambientales relacionados con el mismo. El proceso de análisis de alternativas se resume con mayor detalle en el Capítulo 2 de la EIS Final.

ES.9.1 Alternativa de no actuación

La NEPA (Título 40, Sección 1502.14(d) del CFR)⁴ exige que las agencias federales incluyan un análisis de “la Alternativa de no actuación”. A los efectos de la NEPA, la Alternativa de no actuación constituye la base de referencia con la que se evalúan los efectos de la aplicación de la Alternativa de construcción a fin de establecer el alcance de los efectos ambientales y comunitarios. Para la Alternativa de no actuación, el año de referencia es el 2016 y el año

⁴ El CEQ ha retirado sus regulaciones del CFR, Título 40, Secciones 1500-1508 del Registro Federal. Regla Final Interina del CEQ que rescinde las Regulaciones del CEQ, Volumen 90 del Registro Federal, página 10610 (25 de febrero de 2025). Sin embargo, la CHSRA se está basando en las regulaciones tal como existían en la fecha del Aviso de intención inicial con fecha 31 de mayo de 2016. Por lo tanto, todas las citas a la normativa del CEQ contenidas en este documento ambiental se refieren a las regulaciones de 1978 y a la enmienda de 1986, Volumen 51, página 15618, del Registro Federal (25 de abril de 1986).

horizonte es el 2040.

La Alternativa de no actuación representa las condiciones futuras que se producirían si no se aplicaran las mejoras de infraestructura y de capacidad operativa propuestas para LAUS. La Alternativa de no actuación refleja los efectos previsibles del crecimiento estimado para el área junto con otros proyectos existentes, planificados y razonablemente previsibles y mejoras de infraestructura en el área de Los Ángeles, como se identifica en los documentos de planificación preparados por la Asociación de Gobiernos del Sur de California (SCAG, por sus siglas en inglés), Metro y/o Metrolink, incluyendo el *Programa Federal de Mejora del Transporte 2023* (FTIP, por sus siglas en inglés) (SCAG 2023), el *Plan Integral Regional Final 2008* (SCAG 2008), y el *Plan Regional de Transporte 2020* (RTP, por sus siglas en inglés)/*Estrategia de Comunidades Sostenibles* (SCS, por sus siglas en inglés): *Connect SoCal* (SCAG 2020).

Las condiciones en el área de estudio del Proyecto seguirían siendo similares a las condiciones existentes, como se describe a continuación:

- **Norte de LAUS** – Los trenes continuarían operando en 5 vías principales que actualmente no se adaptan al sistema HSR previsto. Las vías al norte de LAUS permanecerían en la elevación actual, y el Puente de Vignes Street y el Puente de Cesar Chavez Avenue continuarían en su actual ubicación.
- **LAUS** – LAUS no se transformaría de una estación de vías sin salida a una estación de vías directas, y el pasaje peatonal de 28 pies de ancho se conservaría en su configuración actual. No habría cambios en las actuales rutas de circulación de pasajeros ni se añadirían elementos de circulación vertical (VCE; escaleras, escaleras mecánicas y ascensores) en LAUS.
- **Sur de LAUS** – Commercial Street mantendría su configuración actual y posiblemente se realizarían mejoras activas de transporte a lo largo de Center Street de conformidad con el *Plan de acción Connect US* (Metro 2015a), así como mejoras de acceso en el lado este. No se producirían modificaciones en el West Bank Yard de BNSF.

Como se ha señalado anteriormente, en el marco de la Alternativa de actuación, Metro no lograría mejorar la capacidad operativa en LAUS para satisfacer las demandas de un sistema ferroviario más amplio, lo que limitaría aún más su capacidad para dar respuesta a la demanda prevista de viajes en LAUS.

ES.9.2 Alternativa de construcción

Los componentes clave asociados con la Alternativa de construcción se discuten en detalle en el Capítulo 2 –Alternativas y opciones de diseño consideradas– y se resumen de norte a sur a continuación:

- **Segmento 1: Segmento de convergencia de vías (vías principales y reconstrucción de la zona de vías de convergencia)** – La Alternativa de construcción incluye mejoras estructurales y del subsuelo en el Segmento 1 del área de estudio del Proyecto (segmento de convergencia de vías), a fin de aumentar la elevación de las vías que conducen al

Resumen ejecutivo

patio ferroviario. La Alternativa de construcción contempla una nueva vía de acceso en el segmento de convergencia de vías para un total de seis vías principales, con el objetivo de facilitar un mejor funcionamiento de los trenes ferroviarios regionales e interurbanos (Metrolink/Amtrak) y las operaciones para los trenes del HSR dentro de una alineación de vías compartidas. Los trenes regionales/interurbanos y el HSR compartirían las dos vías principales occidentales en el segmento de convergencia de vías. También se reconstruirían los puentes ferroviarios existentes en el segmento de convergencia de vías en Vignes Street y Cesar Chavez Avenue. Al norte del CP Chavez, en la ribera oeste del Río de Los Ángeles, la Alternativa de construcción también incluye mejoras de seguridad en el cruce ferroviario público a nivel de North Main Street (camellones, reasfaltado, señales y sistemas de acceso para peatones y vehículos) para facilitar el futuro desarrollo de una zona tranquila por parte de la ciudad de Los Ángeles.

- **Segmento 2: Segmento del vestíbulo (patio ferroviario elevado y pasaje ampliado)**
– La Alternativa de construcción contempla un patio ferroviario elevado y la ampliación del actual pasaje peatonal de 28 pies de ancho en el Segmento 2 del área de estudio del Proyecto (segmento del vestíbulo). El patio ferroviario se elevaría aproximadamente 15 pies. Se construirían nuevas plataformas de pasajeros en el patio ferroviario elevado con VCE asociados (escaleras, escaleras mecánicas y ascensores) para mejorar los elementos de seguridad y la accesibilidad de conformidad con la Ley para Estadounidenses con Discapacidades (ADA, por sus siglas en inglés). La Plataforma 1, que atiende la Línea Dorada, se extendería y elevaría para optimizar la circulación de pasajeros de este a oeste. El pasaje peatonal se ampliaría en el nivel actual hasta un ancho de 140 pies para acomodar un aumento sustancial en la capacidad de usuarios con nuevos y modernos servicios funcionales para pasajeros. Asimismo, proporcionaría puntos de seguridad para cumplir con el Código de Construcción de California (CBC, por sus siglas en inglés) aplicable y la Norma NFPA 130 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés) para los sistemas de transporte público que operan sobre guías fijas. La ampliación del pasaje y las consiguientes mejoras en el vestíbulo facilitarían una mayor circulación de pasajeros y proporcionarían espacio para funciones auxiliares de apoyo (usos internos, gestión de equipaje, etc.), venta minorista de servicios y usos de oficina/comerciales, creando un posible espacio al aire libre orientado a la comunidad con nuevas plazas al este y al oeste del patio ferroviario elevado (East y West Plazas). Asimismo, se mejorarían los servicios de venta de boletos y despacho de equipaje de Amtrak y se construirían nuevas cintas de equipaje en un lugar centralizado debajo del patio ferroviario, además de una cubierta en West Plaza con una altura de hasta 70 pies. En el caso de las cubiertas que se construirían en el patio ferroviario, se están contemplando dos opciones de diseño (Sección ES.6.3).
- **Segmento 3: Segmento de vías directas (10 vías directas)** – La Alternativa de construcción incluye 10 nuevas vías directas al sur de LAUS en el Segmento 3 del área de estudio del Proyecto (segmento de vías directas). La Alternativa de construcción incluye infraestructura ferroviaria común desde LAUS hasta la orilla oeste del Río de Los Ángeles (en las inmediaciones del Puente de First Street) para dar soporte a las vías

Resumen ejecutivo

directas tanto de los trenes regionales/interurbanos como de los trenes del HSR. En el West Bank Yard de BNSF, las vías principales dedicadas a los trenes de Amtrak y BNSF, en combinación con la implementación de una infraestructura ferroviaria común, resultarían en la pérdida permanente de la capacidad de las vías de almacenamiento ferroviario de carga en el extremo norte del West Bank Yard (5,500 pies de vía).

La Alternativa de construcción también requeriría modificaciones en la US-101 y calles locales (incluidos posibles cierres de calles y modificaciones geométricas); mejoras en la señalización ferroviaria, el control positivo de trenes (PTC, por sus siglas en inglés) y los sistemas de comunicación; modificaciones a las plataformas y las vías del tren ligero de la Línea Dorada; modificaciones a las vías principales de la línea en la orilla oeste del Río de Los Ángeles; cambios en la vía principal de Amtrak; agregado de vías principales al derecho de paso ferroviario (ROW, por sus siglas en inglés); adquisición de terrenos; implementación de nuevos servicios públicos; reubicación, sustitución y cierres de servicios públicos; y construcción de instalaciones de drenaje/mejoras en la calidad del agua.

ES.9.3 Opciones de diseño para la cubierta del patio ferroviario

En la Alternativa de construcción se consideran dos opciones de diseño para las cubiertas de las plataformas elevadas en el patio ferroviario junto con las mejoras relacionadas con el vestíbulo.

- **Opción 1 de diseño para la cubierta del patio ferroviario (cubiertas individuales)** – Esta opción de diseño incluiría la sustitución de las históricas cubiertas individuales de estilo mariposa sobre cada plataforma. Las nuevas cubiertas individuales se extenderían hasta 25 pies por encima de cada plataforma y su forma sería similar a la forma de las actuales cubiertas, pero con una dimensión que se adapte al mayor ancho y longitud de las plataformas. La longitud de las plataformas variaría entre 450 y 1,445 pies. Las plataformas tendrían hasta 30 pies de ancho.
- **Opción 2 de diseño para la cubierta del patio ferroviario (gran cubierta)** – Esta opción de diseño incluiría la sustitución de las históricas cubiertas existentes de estilo mariposa por una gran cubierta que se extendería hasta 75 pies por encima de las plataformas elevadas del patio ferroviario. Esta gran cubierta tendría hasta 1,500 pies de largo y sería suficientemente ancha como para proporcionar cobertura a todas las plataformas en el patio ferroviario.

ES.9.4 Opción de diseño para la Alternativa de construcción

Los componentes clave asociados con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción se resumen a continuación de norte a sur: La huella del Proyecto es idéntica a la considerada en el Borrador del EIS/SEIR.

- **Segmento 1: Segmento de convergencia de vías (vías principales y reconstrucción de la zona de vías de convergencia)** – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluye mejoras estructurales y del subsuelo en el Segmento 1 del área de estudio del Proyecto (segmento de convergencia de vías), a fin de aumentar la elevación de las vías que conducen al patio ferroviario. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción contempla una nueva vía principal en el segmento de las vías de convergencia para un total de 6 vías principales, con el objetivo de facilitar un mejor funcionamiento de los trenes regionales e interurbanos (Metrolink/Amtrak) y las operaciones para los trenes del HSR dentro de una alineación de vías compartidas. Los trenes regionales/interurbanos y el HSR compartirían las dos vías principales occidentales en el segmento de convergencia de vías. El Puente de Cesar Chavez Avenue sería reconstruido parcialmente; sin embargo, no sería necesario modificar ni reemplazar el Puente de Vignes Street. Al norte del CP Chavez, en la ribera oeste del Río de Los Ángeles, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción también incluye mejoras de seguridad en el cruce ferroviario público a nivel de Main Street (camellones, reasfaltado, señales y sistemas de acceso para peatones y vehículos), a fin de facilitar el futuro desarrollo de una zona tranquila por parte de la ciudad de Los Ángeles.
- **Segmento 2: Segmento del vestíbulo (patio ferroviario elevado y pasaje ampliado)** – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción contempla un patio ferroviario parcialmente elevado, reconstruido en parte en el Puente de Cesar Chavez, y la ampliación del actual pasaje peatonal de 28 pies de ancho en el Segmento 2 del área de estudio del Proyecto (segmento del vestíbulo). El patio ferroviario se elevaría aproximadamente entre 9 y 12 pies. Se reconstruirían cuatro plataformas de pasajeros en el patio ferroviario parcialmente elevado con VCE asociados (escaleras, escaleras mecánicas y ascensores) para mejorar los elementos de seguridad y la accesibilidad de conformidad con la Ley para Estadounidenses con Discapacidades (ADA, por sus siglas en inglés). La Plataforma 1 continuaría dando servicio a la Línea Dorada y las Plataformas 6 y 7, que dan servicio a SCRRA, Amtrak y los trenes de larga distancia de Amtrak, continuarían operando con extremos cerrados en la elevación existente. El pasaje peatonal se ampliaría en el nivel actual a un ancho de 100 pies para alojar un aumento sustancial en la capacidad de pasajeros, con nuevas comodidades modernas y funcionales para los pasajeros, al mismo tiempo que se proporcionarían puntos de seguridad que cumplan con el Código de Construcción de California (CBC, por sus siglas en inglés) y la Norma NFPA 130 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés) para sistemas de transporte público sobre guías fijas. El pasaje ampliado y las mejoras asociadas en el vestíbulo facilitarían una mejor circulación de los pasajeros y proporcionarían espacio para funciones de apoyo auxiliares (áreas operativas internas, manejo de equipaje, etc.), comercios orientados a los usuarios de

Resumen ejecutivo

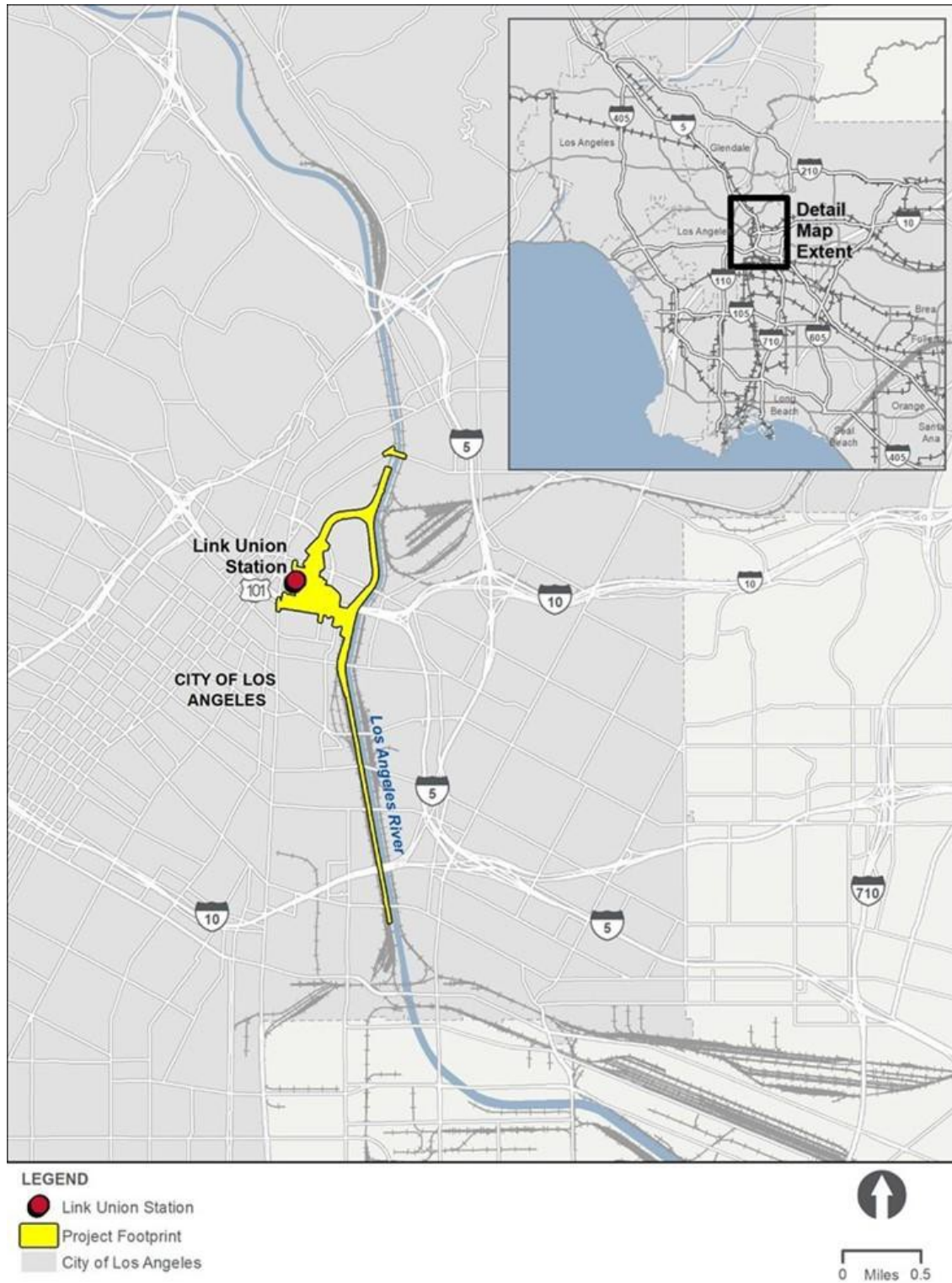
transporte público y usos de oficinas/comerciales, al mismo tiempo que se crearía un espacio exterior orientado a la comunidad al este del patio ferroviario elevado (East Plaza). Asimismo, se mejorarían los servicios de venta de boletos y despacho de equipaje de Amtrak y se construirían nuevas cintas de equipaje en un lugar centralizado debajo del patio ferroviario. También se proponen nuevas cubiertas individuales que se extenderían 25 pies sobre cada una de las cuatro plataformas reconstruidas y que tendrían una forma similar a las cubiertas tipo “mariposa” existentes, pero estarían dimensionadas para adaptarse a las plataformas más anchas y largas.

- **Segmento 3: Segmento de vías directas (8 vías directas)** – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluye 8 nuevas vías directas sobre un único viaducto aéreo ubicado al sur de LAUS en el Segmento 3 del área de estudio del Proyecto (segmento de vías directas). La Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluye infraestructura ferroviaria común desde LAUS hasta la orilla oeste del Río de Los Ángeles (en las inmediaciones del Puente de First Street) para dar soporte a las vías directas tanto de los trenes regionales/interurbanos como de los trenes del HSR. En el West Bank Yard de BNSF, las vías principales dedicadas a los trenes de Amtrak y BNSF, en combinación con la implementación de una infraestructura ferroviaria común, resultarían en la pérdida permanente de la capacidad de las vías de almacenamiento ferroviario de carga en el extremo norte del West Bank Yard (5,500 pies de vía).

La Opción de diseño para la Alternativa de construcción también requeriría modificaciones en la US-101 y las calles locales (incluidos posibles cierres de calles y modificaciones geométricas); mejoras en la señalización ferroviaria, el control positivo de trenes y los sistemas de comunicación; modificaciones a las vías principales de la línea en la orilla oeste del Río de Los Ángeles; descenso de la vía principal de Amtrak; agregado de vías principales al derecho de paso ferroviario (ROW, por sus siglas en inglés); adquisición de terrenos; implementación de nuevos servicios públicos; reubicación, reemplazos y cierres de servicios públicos; y construcción de instalaciones de drenaje/mejoras en la calidad del agua.

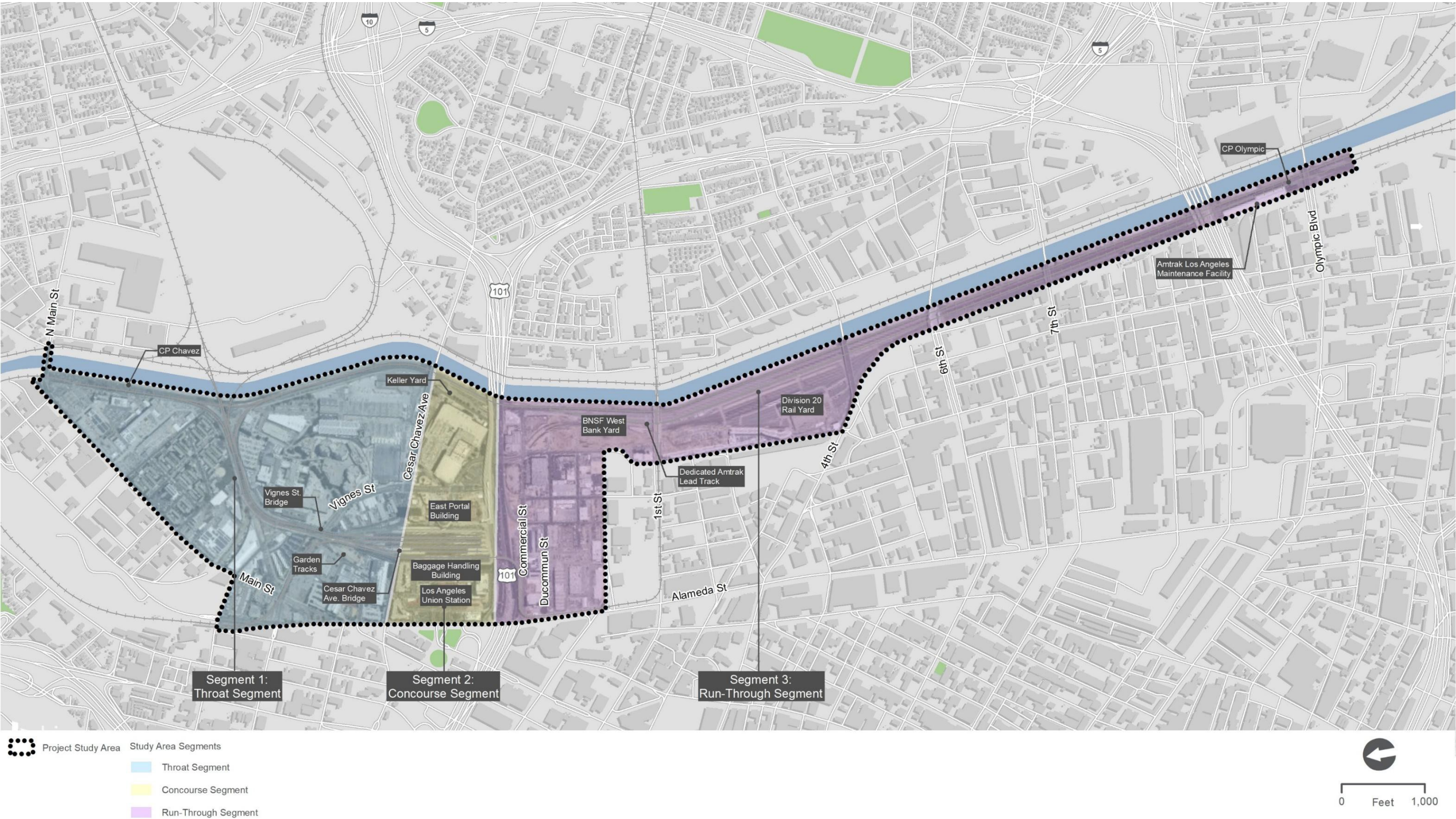
Las modificaciones de diseño, que forman parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, califican como una variación menor en lugar de una alternativa porque las variaciones reducen el tamaño de la infraestructura propuesta, evitan o disminuyen la magnitud e intensidad de los efectos ambientales relacionados con el Proyecto, y no alterarían sustancialmente los efectos ambientales generales previamente identificados para la Alternativa de construcción.

Figura ES-1. Ubicación del Proyecto y alrededores regionales



(PÁGINA EN BLANCO INTENCIONALMENTE).

Figura ES-2. Área de estudio del Proyecto



Notas: El área de estudio del Proyecto no es contigua y comprende una parte en la ciudad de Los Ángeles y una parte en la ciudad de Vernon. La parte correspondiente a la ciudad de Vernon se representa en la Figura 1-4 de la Evaluación ambiental de Malabar Yard (Apéndice Q de esta EIS).

(PÁGINA EN BLANCO INTENCIONALMENTE).

ES.10 Participación prevista del organismo

ES.10.1 Agencias colaboradoras y participantes

Durante la elaboración del EIS/SEIR preliminar se enviaron invitaciones oficiales a los siguientes organismos:

- El 28 de julio de 2016, la FRA invitó a Caltrans, la CHSRA, la Administración Federal de Transporte (FTA, por sus siglas en inglés), la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA de los Estados Unidos), la Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés) y la Autoridad Ferroviaria Regional del Sur de California (SCRRA, por sus siglas en inglés) a participar en la evaluación ambiental del Proyecto como agencias colaboradoras y/o participantes.
- El 26 de julio de 2017, la FRA envió cartas de invitación a la CHSRA, la SCRRA, la FTA y Caltrans.
- Se recibieron cartas que aceptaban la condición de agencia colaboradora en las siguientes fechas: Caltrans el 1 de septiembre de 2017; la SCRRA el 15 de agosto de 2017; y la CHSRA el 29 de enero de 2018. La FTA aceptó la invitación para convertirse en agencia participante el 22 de junio de 2018.
- El 26 de julio de 2017, también se enviaron cartas de invitación para actuar como agencias participantes al Departamento de Planificación Urbana de la Ciudad de Los Ángeles, a la Oficina de Recursos Históricos (OHR, por sus siglas en inglés) y a la Autoridad de Vivienda. Ninguno de ellos respondió aceptando o rechazando la invitación.
- El 13 de diciembre de 2019, después de recibir la asignación conforme a la NEPA, la CHSRA volvió a emitir cartas solicitando confirmación de la participación de cada agencia en el proceso de evaluación ambiental.
- En respuesta a las cartas de invitación emitidas por la CHSRA en 2019, Caltrans reconfirmó su papel como agencia colaboradora según la NEPA el 13 de enero de 2020, mientras que el Departamento de Planificación Urbana de la Ciudad de Los Ángeles aceptó el rol de agencia participante el 19 de junio de 2020.
- El 20 de julio de 2023, la CHSRA volvió a emitir cartas solicitando confirmación de la participación de cada agencia en el proceso de evaluación ambiental. También se envió una nueva carta de invitación a la ciudad de Vernon para actuar como agencia participante según la NEPA.
- En respuesta a las cartas de invitación reemitidas por la CHSRA en julio de 2023, la EPA de EE.UU. aceptó su papel como agencia participante de acuerdo con la NEPA el 2 de agosto de 2023 y la FHWA, el 21 de agosto de 2023. El Departamento de Planificación Urbana de la Ciudad de Los Ángeles reconfirmó su papel como agencia participante según la NEPA el 9 de agosto de 2023 y la SCRRA, el 18 de agosto de 2023. Caltrans, por su parte, lo hizo el 28 de agosto de 2023. La FTA decidió no actuar como una agencia participante de conformidad con la NEPA el 26 de julio de 2023. No se recibió respuesta

por parte de la ciudad de Vernon aceptando o rechazando la invitación.

- Como la agencia federal principal responsable del cumplimiento de la NEPA, la CHSRA puede invitar a otros organismos a participar en el proceso de evaluación ambiental como agencias colaboradoras y/o participantes. Se prevé que las siguientes agencias participarán durante el desarrollo y la construcción del Proyecto:
- FRA – Financiación del Proyecto y aprobación de la conformidad general en materia de calidad del aire, notificación en el RF, aprobación de cualquier exención de diseño, consulta tribal entre gobiernos y otras responsabilidades no asignadas a la CHSRA en virtud del MOU celebrado con el estado de California, incluyendo las determinaciones de conformidad general.
- SCRRA – Aprobación de planes operativos y revisión de la EIS, en su carácter de agencia colaboradora.
- Caltrans – Aprobación de permiso de invasión para el cruce de la US-101 y revisión de la EIS, en su carácter de agencia colaboradora.
- EPA de EE.UU. – Revisión de la EIS como agencia participante y notificación en el RF.
- Ciudad de Los Ángeles – Aprobación de permisos de invasión de carreteras y, si fuera necesario, actualizaciones al Plan específico del distrito de Alameda (ADSP, por sus siglas en inglés) o al Plan general/Plan comunitario de uso del suelo y mapas de circulación, variaciones de ruido de construcción y revisión de la EIS, en su carácter de agencia participante.
- SHPO – Revisión de la documentación del Artículo 106 preparada de conformidad con los requisitos de la Ley Nacional de Conservación Histórica (NHPA, por sus siglas en inglés)/Funcionario con jurisdicción en las propiedades bajo el Artículo 4(f).
- Condado de Los Ángeles – Aprobación de permisos de invasión de propiedades del condado.
- Agencia del Corredor Ferroviario LOSSAN – Aprobación de planes operativos.
- Amtrak – Aprobación de planes operativos.
- Agencia de Protección Ambiental de California (Cal/EPA, por sus siglas en inglés), Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC, por sus siglas en inglés) – Aprobación del plan de gestión del suelo en zonas con restricciones de títulos de propiedad.
- División de Seguridad y Salud Ocupacional de California – Aprobación de planes arquitectónicos.
- Comisión de la Herencia Nativa Americana (NAHC, por sus siglas en inglés) – Coordinación con las tribus interesadas y revisión de la documentación según el Artículo 106.
- Comisión de Servicios Públicos de California (CPUC, por sus siglas en inglés) – Aprobación de nuevos pasos a nivel y/o mejoras a los pasos ya existentes.

Resumen ejecutivo

- Junta Regional de Control de la Calidad del Agua (RWQCB, por sus siglas en inglés), Región 4 – Aprobación de permiso(s) del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes (NPDES, por sus siglas en inglés).
- SCAG – Coordinación de las actualizaciones del Proyecto e integración en el Plan de Transporte Regional y la Estrategia de Comunidades Sostenibles (RTP/SCS, por sus siglas en inglés).

ES.11 Permisos previos, acciones discrecionales y aprobaciones de agencias

Se espera que al menos los siguientes organismos utilicen la presente EIS para acciones discrecionales relacionadas con proyectos y tramitación de permisos:

- **Metro** – Metro, como titular y patrocinador del Proyecto y como agencia principal conjunta de conformidad con la NEPA, sería responsable de administrar el financiamiento, la construcción y la operación del Proyecto.
- **Caltrans** – Caltrans es responsable de emitir un permiso de invasión para la infraestructura propuesta dentro del derecho de paso de Caltrans.
- **Ciudad de Los Ángeles** – La ciudad de Los Ángeles es responsable de tramitar cualquier enmienda del Plan General que pueda ser necesaria para modificar las carreteras relacionadas con el Proyecto y/o el desalojo de las calles para reclasificar las carreteras según corresponda dentro del *Plan de Movilidad 2035* (Ciudad de Los Ángeles 2016a). La ciudad de Los Ángeles también puede exigir que el contratista obtenga autorizaciones o excepciones a las restricciones de ruido nocturno durante la construcción. También pueden requerirse aprobaciones para mejoras en obras civiles/públicas y/o modificaciones en el tiempo de las señales de tráfico. Asimismo, podría resultar necesario formalizar un acuerdo de mantenimiento para el muro acústico de William Mead Homes.
- **CHSRA** – La CHSRA es la agencia líder según la NEPA responsable de emitir un registro de decisión para el Proyecto y operar el sistema HSR previsto dentro de los límites del Proyecto.
- **Ciudad de Vernon** – La ciudad de Vernon es responsable de la aprobación de cualquier modificación de las carreteras que pueda ocurrir a partir de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard.

Se establecerían acuerdos de cooperación con terceros entre Metro y distintas entidades públicas y privadas para implementar diversas mejoras de infraestructura relacionadas con proyectos.

ES.12 Resumen de efectos y medidas de mitigación

ES.12.1 Análisis de la EIS según la NEPA (Alternativa de construcción y Opción de diseño para la Alternativa de construcción)

Para cada una de las áreas temáticas ambientales consideradas en la Sección 3.2 a 3.15 de la EIS Final, la Tabla ES-1 resume los efectos ambientales y las medidas de mitigación y denota si los efectos seguirían siendo adversos después de la implementación de la Alternativa de construcción con las medidas de mitigación propuestas, si procede. Los análisis detallados de todas las áreas temáticas ambientales analizadas y las consideraciones asociadas para la Alternativa de construcción según la NEPA se proporcionan en las subsecciones sobre Consecuencias ambientales de la Sección 3.2 a 3.15 de la EIS Final.

La Sección 3.16 –Efectos acumulados– de esta EIS Final identifica los efectos acumulados derivados de todos los impactos de la Alternativa de construcción, así como el conjunto de proyectos acumulados pasados, presentes y futuros que se han tenido en cuenta en términos razonables. La Tabla 3.16-4 de esta EIS Final proporciona un resumen de los impactos acumulados de la Alternativa de construcción.

La determinación conforme al Artículo 4(f) para la Alternativa de construcción se presenta en formato narrativo en la Sección ES.21.

La Tabla ES-3 ofrece un resumen de las determinaciones de efectos conforme a la NEPA para cada área temática ambiental de la Alternativa de construcción, así como las determinaciones de efectos conforme a la NEPA para la Opción de diseño para la Alternativa de construcción y una evaluación comparativa con evidencia que respalda cómo la magnitud de las modificaciones propuestas como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción se encuentra dentro del alcance y análisis ambiental asociado de la Alternativa de construcción, y cómo los efectos ambientales previamente identificados para la Alternativa de construcción se reducirían o evitarían con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

ES.12.2 Mejoras ferroviarias en Malabar Yard

Determinaciones según la NEPA

La *Evaluación ambiental de mitigación en Malabar Yard para el Proyecto Link US* (Apéndice Q de la EIS Final) se preparó para respaldar la documentación de la NEPA referida a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard, e incluye una descripción completa del marco normativo, los métodos para analizar los efectos, el entorno afectado, las consecuencias ambientales y las medidas de mitigación propuestas. Para cada una de las áreas temáticas ambientales consideradas en la Sección 3.2 a 3.15 de la *Evaluación ambiental de las medidas de mitigación en Malabar Yard para el Proyecto Link US* (Apéndice Q de la EIS Final), en la Tabla ES-2 se resumen los efectos ambientales y las medidas de mitigación, y se indican si los efectos seguirían siendo adversos después de la implementación de las opciones de diseño consideradas para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard aplicando las medidas de mitigación propuestas, si

Resumen ejecutivo

procede. En las subsecciones sobre Consecuencias ambientales de la Sección 3.2 a 3.15 de la *Evaluación ambiental de las medidas de mitigación en Malabar Yard para el Proyecto Link US* (Apéndice Q de la EIS Final) y para cada opción de diseño en ambas ubicaciones (49th Street y 46th Street), se ofrecen análisis detallados de todas las áreas temáticas ambientales consideradas y de las determinaciones de la NEPA asociadas para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard. Las determinaciones en materia de justicia ambiental y sobre el Artículo 4(f) para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard se presentan a modo descriptivo en la Sección ES.21 a continuación, en consonancia con la forma de presentación del análisis ejecutivo resumido de la Alternativa de construcción.

ES.12.3 Medidas de mitigación compensatorias en respuesta a los comentarios de la comunidad

Alternativa de construcción y Opción de diseño para la Alternativa de construcción

Aunque la EIS no identifica impactos desproporcionados o adversos en comunidades minoritarias y/o de bajos ingresos relacionados con ninguno de los efectos adversos identificados (recursos culturales y paleontológicos y ruido temporal durante la construcción), Metro solicitó la participación de comunidades minoritarias y/o de bajos ingresos en el proceso de revisión pública del Borrador del EIS/SEIR, con el fin de comprender las inquietudes de la comunidad sobre el Proyecto y sus posibles efectos. La notificación pública y las actividades de divulgación incluyeron, entre otros, a William Mead Homes, Care First Village, Little Tokyo y First 5 LA. Los comentarios proporcionados por la comunidad de Little Tokyo, First 5 LA y los residentes de William Mead Homes fueron evaluados y se determinó que ya habían sido abordados previamente mediante la inclusión de ciertas características de diseño, la programación de las fases de construcción y medidas de mitigación. Por ejemplo, se construiría infraestructura de Zona Silenciosa (*Quiet Zone*) en North Main Street, cerca de William Mead Homes; se construirían muros acústicos en William Mead Homes y Care First Village; y las rutas de acarreo de materiales para las obras no se situarían adyacentes a First 5 LA ni atravesarían el distrito de Little Tokyo. Como resultado de la coordinación con la HACLA y de acuerdo con los comentarios recibidos después del período de comentarios públicos de 45 días del Borrador del EIS/SEIR, la Medida de mitigación NV-1 –Construcción de muros acústicos–, fue revisada para incluir más detalles sobre el calendario de implementación y el mantenimiento futuro del muro acústico en William Mead Homes.

A solicitud de la HACLA, Metro adoptó la OMM AQ-4 para complementar las medidas de mitigación de construcción existentes, con el fin de limitar aún más los impactos y responder de manera sensible a los comentarios de la comunidad relacionados con William Mead Homes, una comunidad minoritaria y/o de bajos ingresos ubicada muy próxima al área de las actividades de construcción. Las OMM son independientes de las medidas de mitigación directas incluidas en la EIS Final y también son independientes de las mejoras exigidas en virtud de mandatos locales, estatales o federales.

Resumen ejecutivo

La OMM AQ-4 –Monitoreo de la calidad del aire durante la construcción en William Mead Homes– brinda una oportunidad para limitar los efectos de la calidad del aire relacionados con la construcción sobre la salud pública y proporciona controles ambientales adicionales para compensar posibles efectos localizados en la calidad del aire asociados con las obras. La OMM AQ-4 complementará la Medida de mitigación AQ-1 –Control de polvo fugitivo–, la Medida de mitigación AQ-2 –Normas finales de emisiones de escape de Nivel 4 de la EPA y uso de diésel renovable para equipos todoterreno– y la Medida de mitigación AQ-3 –Plan adaptativo de gestión de la calidad del aire–.

Antes del inicio de la construcción, Metro desarrollará un plan de monitoreo de la calidad del aire durante las obras específico para William Mead Homes, en coordinación con la HACL, el SCAQMD y la EPA de Estados Unidos. Este plan de monitoreo de la calidad del aire durante las obras identificará ubicaciones a lo largo de la línea perimetral y dentro de la propiedad de William Mead Homes para la instalación de equipos fijos de monitoreo de la calidad del aire durante las fases de construcción del muro acústico adyacente, la reconstrucción de la zona de vías de convergencia y el patio ferroviario elevado. El plan de monitoreo de la calidad del aire durante la construcción identificará la metodología de control, los procedimientos de inspección, los niveles máximos para alertas, las medidas de cumplimiento en caso de producirse una alerta y los requisitos de reporte. Las medidas de cumplimiento que podrá implementar el contratista de construcción podrán incluir, entre otras, riego adicional o el uso de supresores de polvo, la limitación de la velocidad de los vehículos a 5 millas por hora en superficies no pavimentadas, el uso de cubiertas para los camiones con caja abierta y la instalación de estaciones de lavado de ruedas o placas vibradoras. El plan de monitoreo de la calidad del aire durante las obras también proporcionará información de contacto de un representante de construcción designado para atender consultas de los residentes de la comunidad de William Mead Homes, así como lineamientos para los avisos a la comunidad.

Metro será responsable de la operación y el mantenimiento del equipo de monitoreo de la calidad del aire durante la construcción. Metro contará con un supervisor de control de polvo en el emplazamiento durante las obras, a fin de garantizar que el plan de monitoreo de la calidad del aire se implemente conforme a lo establecido y que el equipo encargado permanezca operativo durante las fases de construcción del muro acústico adyacente, la reconstrucción de la zona de convergencia de vías y el patio ferroviario elevado. El supervisor de control del polvo llevará un registro diario de la actividad de construcción por ubicación, verificará las medidas de monitoreo del aire y se coordinará con Metro para validar los datos antes de hacerlos públicos.

La OMM AQ-4 consiste en el monitoreo de las obras y no incluye el desarrollo o construcción de infraestructuras; por lo tanto, no provocaría ningún impacto físico en el medio ambiente.

Mejoras ferroviarias en Malabar Yard

Tras el cierre del período de comentarios públicos de 45 días del Borrador del EIS/SEIR, Metro se coordinó de manera activa con el personal de la ciudad de Vernon para desarrollar mejoras que pudieran implementarse en la comunidad. En respuesta a las inquietudes planteadas por la ciudad de Vernon y teniendo en cuenta los efectos históricos y acumulativos que la comunidad ha experimentado y que han generado condiciones existentes más adversas, Metro propuso un conjunto de desarrollos comunitarios para compensar los efectos adversos de las mejoras ferroviarias de Malabar Yard. La ciudad solicitó desarrollos comunitarios adicionales y Metro amplió el conjunto de mejoras comunitarias para dar cabida a aquéllas solicitadas por la ciudad. Metro ha evaluado estas mejoras comunitarias y, considerando el potencial impacto que tendrían en la ciudad de Vernon, está adoptando dichas mejoras comunitarias a modo de OMM. Estas medidas serían obligatorias en caso de implementarse las mejoras ferroviarias de Malabar Yard, conforme a la Medida de mitigación TR-3. La Medida de mitigación TR-3 contempla la posibilidad de no implementar las mejoras ferroviarias de Malabar Yard. En tal situación, las OMM analizadas en el Apéndice Q de la EIS Final –Evaluación ambiental de las medidas de mitigación en Malabar Yard, Sección 3.16, Análisis comunitario– no se implementarían.

El Apéndice Q de la EIS Final –Evaluación ambiental de las medidas de mitigación en Malabar Yard, Sección 3.16, Análisis comunitario– analiza el potencial impacto de las mejoras ferroviarias de Malabar Yard en una comunidad minoritaria en la ciudad de Vernon. Como se describe en dicha sección, aunque los impactos relacionados con transporte, seguridad y aspectos socioeconómicos y comunitarios podrían seguir siendo adversos de conformidad con la NEPA incluso después de la implementación de las medidas de mitigación aplicables, los efectos adversos se experimentarían tanto en comunidades minoritarias (residentes de la ciudad) como en comunidades no minoritarias (personas que trabajan en la ciudad).

Las OMM propuestas fueron desarrolladas mediante la participación de la ciudad de Vernon y complementarían las iniciativas de planificación de la ciudad como parte del cambio de zonificación del oeste (*Westside Zone Change*) y la enmienda del Plan General, además de contribuir a los objetivos y metas de la ciudad en general. Las OMM son independientes de las medidas de mitigación directas incluidas en la EIS Final y también son independientes de las mejoras exigidas en virtud de mandatos locales, estatales o federales. El proceso y la evaluación de las OMM consideradas en la ciudad de Vernon se describen con mayor detalle en el Apéndice G, Medidas de mitigación compensatorias del Apéndice Q de la EIS Final.

La siguiente lista es un resumen de las mejoras comunitarias propuestas como OMM en la EIS Final:

- OMM MY SS-1: Cámaras de detección de trenes.
- OMM MY SS-2: Centro Móvil de Operaciones de Emergencia (EOC, por sus siglas en inglés).
- OMM MY SS-3: Optimización de los sistemas de radio y comunicación.
- OMM MY NV-1: Diseño de zona tranquila e infraestructura física.

Resumen ejecutivo

- OMM MY NV-2: Soporte técnico a zona tranquila.
- OMM MY TR-7: Paso peatonal de alta visibilidad, ubicación en medio de la cuadra.
- OMM MY TR-8. Mejoras en pasos peatonales de intersección con pavimento urbano refrigerante.
- OMM MY TR-9: Paradas de autobús.
- OMM MY TR-10: Cámaras inteligentes PTZ, software y pantallas para monitoreo.
- OMM MY TR-11. Sistema de control del tráfico basado en IA (optimización del sistema de tráfico).
- OMM MY TR-12. Apoyo al Programa de comunidades orientadas al transporte público de Metro.

ES.13 ES.13 Efectos adversos inevitables**ES.13.1 Declaración de Impacto Ambiental según la Ley Nacional de Política Ambiental**

La Sección 14(o) sobre Procedimientos de la FRA y el Título 40, Sección 1502.16 del CFR exigen abordar cualquier efecto adverso inevitable si el Proyecto fuera finalmente implementado. Las Secciones 3.2 a 3.15 de esta EIS Final proporcionan un análisis detallado de todos los efectos directos e indirectos relacionados con la construcción y operación de la Alternativa de construcción; identifican medidas de mitigación factibles, cuando estén disponibles, que podrían minimizar los efectos adversos; y reconocen si quedarían efectos adversos inevitables después de la implementación de las medidas de mitigación aplicables.

La Tabla 9-14 en el Capítulo 9 de la EIS Final ofrece un resumen de las determinaciones de efectos conforme a la NEPA para cada área temática ambiental de la Alternativa de construcción, las determinaciones de efectos conforme a la NEPA para la Opción de diseño para la Alternativa de construcción y una evaluación comparativa con evidencia que respalda cómo la magnitud de las modificaciones propuestas como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción se encuentra dentro del alcance y análisis ambiental asociado de la Alternativa de construcción, y cómo los efectos ambientales previamente identificados para la Alternativa de construcción se reducirían o evitarían con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. La Tabla 9-14 también reconoce si quedarían efectos adversos inevitables después de la implementación de las medidas de mitigación aplicables para la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

Resumen ejecutivo

La implementación de la Alternativa de construcción produciría efectos adversos inevitables en relación con los siguientes aspectos:

- Ruido – Construcción (los niveles de ruido diurno y nocturno superarían los umbrales en William Mead Homes, Care First Village, Mozaic Apartments y Metro Gateway Childhood Development Center).
- Recursos culturales – Construcción y operación (durante las obras se producirían efectos adversos en los siguientes bienes históricos que continuarían durante toda la explotación: Sitio arqueológico CA-LAN-1575/H, Los Angeles Union Passenger Terminal, paso subterráneo en Vignes Street y Puente de North Main Street).
 - o La Opción de diseño para la Alternativa de construcción evita los efectos adversos en el paso subterráneo ubicado en Vignes Street.
- Recursos paleontológicos – Construcción y operación (efecto adverso en los recursos paleontológicos, si se encontraran sedimentos paleontológicamente sensibles durante la excavación).

La implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard (cualquiera de las dos opciones de diseño en ambos lugares) produciría efectos adversos inevitables en relación con las siguientes áreas temáticas:

- Transporte – Operaciones (peligro potencial en las carreteras debido a las colas)
- Seguridad – Operaciones (potencial aumento de los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia y peligro en las carreteras debido a las colas)
- Socioeconomía y comunidades afectadas – Operaciones (posibles restricciones de acceso al Stacy Medical Center)

ES.14 Resumen de los beneficios del Proyecto

La Alternativa de construcción mejoraría la eficiencia operativa, la capacidad, la flexibilidad y la conectividad de los trenes que utilizan LAUS, redundando en los siguientes beneficios:

- Una mejor conectividad regional con trayectos directos a los principales destinos en el sur de California.
- Reducción de los tiempos de inactividad de los trenes, con tiempos de espera más cortos y menos emisiones por tren, mejorando la calidad del aire dentro del área de estudio del Proyecto.
- Creación de futuros servicios de comercios y otros servicios para los pasajeros de transporte público.
- Mejora del acceso de los peatones a las plataformas de los trenes y mayor capacidad para aquellos pasajeros que utilizan varias conexiones de trenes/transporte público en LAUS, con una mayor accesibilidad para los pasajeros con discapacidades.

Resumen ejecutivo

- Reducción de los actuales niveles de ruido de los trenes mediante la instalación de muros acústicos en la zona residencial de William Mead y Care First Village.
- Mejora de las instalaciones para peatones y bicicletas, la conexión con los vecindarios circundantes y el acceso al transporte público.
- Aumento de los ingresos fiscales y empleos generados, específicamente:
- Incremento de los ingresos fiscales anuales de los gobiernos locales en \$4.0 millones (en dólares de 2019) en el marco de la Alternativa de construcción.
- Creación de más de 33,000 empleos-año en el condado de Los Ángeles durante las obras de la Alternativa de construcción con oportunidades de empleo para poblaciones de bajos ingresos y minorías.
- Creación de hasta 146 nuevos puestos equivalentes a tiempo completo (incluidos 96 empleos en el comercio minorista) en la zona del vestíbulo en el año de apertura, con oportunidades de empleo para las poblaciones de bajos ingresos y minorías.
- Creación de 25 nuevos puestos equivalentes a tiempo completo asociados con la ampliación de servicios de Metrolink y Amtrak y la introducción del servicio de la CHSRA después del año de apertura, con oportunidades de empleo para poblaciones de bajos ingresos y minorías.
- Contribución indirecta a los beneficios acumulados para la región, incluyendo una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG) y las millas de vehículos recorridas en la región.
- Rehabilitación de materiales peligrosos encontrados en el área de estudio del Proyecto.

La Opción de diseño para la Alternativa de construcción daría como resultado los siguientes beneficios de manera gradual:

- Reducción de costos basada en el proceso de ingeniería de valor y la identificación de oportunidades de diseño de ingeniería para maximizar los beneficios para la población con un menor gasto público.
- Cambios en la infraestructura propuesta en respuesta a las opiniones recibidas durante el período de 45 días de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR, relacionadas con la preservación histórica.
- Minimización y reducción de la magnitud e intensidad de los efectos ambientales relacionados con el Proyecto, respecto de la Alternativa de construcción.

Beneficios de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard

Las mejoras ferroviarias en Malabar Yard compensarían los impactos permanentes a causa de la pérdida de las vías de almacenamiento en el West Bank Yard de BNSF. Las mejoras ferroviarias en Malabar Yard y las mejoras comunitarias propuestas por Metro en la ciudad de Vernon proporcionarían los siguientes beneficios:

- Menor número de movimientos de trenes diarios, disminución de emisiones locales y reducción de retrasos en el tráfico.
- Optimización de los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia debido a una menor congestión en las vías locales.
- Cámaras de detección de trenes que permiten el envío de servicios de emergencia en tiempo real para identificar trenes que se aproximan a los cruces a nivel.
- Sistemas de comunicación y radio mejorados, así como un Centro Móvil de Operaciones de Emergencia, que permiten un despliegue rápido en áreas afectadas por desastres o eventos de gran escala, contribuyendo a una respuesta de emergencia más rápida y efectiva.
- Mejoras en infraestructura comunitaria, incluyendo mejoras en pasos peatonales para aumentar la visibilidad y mejorar la seguridad de los peatones y conductores, refugios para pasajeros de autobús para mejorar la accesibilidad, comodidad y protección contra las condiciones climáticas.
- Infraestructura de Zona Silenciosa para reducir el ruido de las bocinas de los trenes, promover la seguridad, mejorar la conectividad peatonal y elevar la calidad de vida de los residentes y negocios actuales y futuros.
- Mejora del control del tráfico mediante la reseñalización de carriles para mantener el flujo vehicular e instalación de un sistema de control de tráfico basado en inteligencia artificial y cámaras inteligentes con función de paneo-inclinación-zoom (PTZ) para monitorear el tráfico, las calles y las intersecciones, permitiendo a los primeros servicios de emergencia en llegar al lugar identificar incidentes rápidamente.
- Reducción del consumo de combustible de los trenes y de las emisiones asociadas.
- La redistribución de los movimientos de trenes trasladaría parte de la actividad ferroviaria de carga fuera de las zonas de receptores sensibles, como la Vernon City School y las residencias en Furlong Place.
- Se prevé que se generarían entre 143 y 151 empleos temporales, además de ingresos laborales de \$9.4 a \$9.7 millones y entre \$3.3 y \$3.5 millones en recaudación fiscal total a nivel federal, estatal y local.

ES.15 Áreas de controversia

Durante el período de comentarios públicos para el NOI, se recibieron varias cartas con opiniones (véase el Apéndice A de esta EIS final). En general, las áreas de posible controversia conocidas por Metro incluyen los recursos culturales y los impactos de las obras de construcción (tráfico, calidad del aire, ruido y vibración, materiales peligrosos y calidad del agua). Estas cuestiones fueron examinadas durante la elaboración de la presente EIS, según correspondiera, y se abordan en el análisis de impacto ambiental presentado en las Sección 3.2 a 3.15 de esta EIS Final. Las áreas de controversia conocidas se resumen brevemente a continuación.

- **Recursos culturales** – Dentro del área de estudio del Proyecto existen múltiples recursos culturales. Estos recursos incluyen, pero sin carácter limitativo, LAUS Passenger Terminal; la Oficina de Correos de Estados Unidos – Anexo de la Terminal de Los Ángeles; William Mead Homes; Mission Tower; Macy Street School; Thomas Barabee Warehouse & Store; Friedman Bag Company – Edificio de la División Textil; y cinco puentes que cruzan el Río de Los Ángeles (Cesar Chavez Avenue, Viaducto de First Street, Viaducto de Fourth Street, Viaducto de Seventh Street y Viaducto de Olympic Boulevard en Ninth Street).
- **Impactos de las obras** – Se identificaron algunas inquietudes relacionadas con la construcción, ya que estarían asociadas con las siguientes áreas problemáticas:
 - o *Tráfico* – Las carreteras y las intersecciones pueden estar sujetas a desvíos temporales y bloqueos de carriles. Existe el potencial de impactos en el sistema estatal de autopistas, incluyendo la US-101.
 - o *Ruido* – El ruido puede exceder los estándares de ruido aplicables y afectaría a los receptores sensibles.
 - o *Calidad del aire* – Impactos potenciales en la calidad del aire y riesgos para la salud en los receptores sensibles cercanos.
 - o *Calidad del agua* – Escurrimiento de agua de tormenta e impactos potenciales en cuerpos de agua deteriorados (Río de Los Ángeles).
 - o *Materiales peligrosos* – Durante las obras se podrían encontrar suelos contaminados u otros medios contaminados con materiales peligrosos.

Durante el período de 45 días de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR, se recibieron diversas cartas con comentarios relacionados con las mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon. Las áreas de posible controversia conocidas por Metro incluyen las actividades de divulgación y participación de partes interesadas realizadas, los impactos de tráfico y la metodología de análisis, los receptores sensibles considerados y el análisis localizado de la calidad del aire por el ralentí de vehículos, los tiempos de respuesta de los servicios de seguridad pública y el acceso de vehículos de emergencia, los impactos operativos y físicos a los negocios, y el análisis relacionado con cambio de zonificación del oeste de la ciudad de Vernon y la enmienda del Plan General de 2023. Estos temas se consideraron en la preparación de esta EIS Final, según fuera necesario, y se abordan en el análisis de impactos ambientales presentado en

Resumen ejecutivo

el Volumen III y el Apéndice Q de esta EIS Final.

Las áreas de controversia conocidas se resumen brevemente a continuación y se abordan como respuestas clave a los comentarios en el Volumen III de esta EIS Final:

- **Respuesta al tema clave #1 – Actividades de participación de grupos de interés en la ciudad de Vernon:** Varios comentarios expresaron preocupación ante el hecho de que las partes interesadas y los titulares de propiedades afectadas no fueron informados sobre las mejoras ferroviarias propuestas en Malabar Yard ni sobre el proceso ambiental asociado con el Proyecto Link US.
- **Respuesta al tema clave #2 – Análisis del impacto del tráfico para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard:** Se recibieron múltiples comentarios relacionados con el análisis de tráfico preparado para las mejoras ferroviarias de Malabar Yard en la ciudad de Vernon. Los comentarios recibidos se referían al momento en que se realizó el análisis de impactos de tráfico y al recuento del volumen de tráfico durante la pandemia del COVID-19, al área geográfica considerada en el análisis de impactos de tráfico y a la razón por la cual no se incluyeron en el análisis las intersecciones y vías entre Soto Street y Los Angeles Junction, así como al potencial de formación de colas de vehículos que pudiera ocasionar impactos de tráfico que afectaran el nivel de servicio (LOS, por sus siglas en inglés).
- **Respuesta al tema clave #3 – Receptores sensibles considerados y análisis de calidad de aire localizado para el ralentí de vehículos:** Se recibieron múltiples comentarios relacionados con un posible aumento de las emisiones por ralentí de vehículos tras la implementación de las mejoras ferroviarias de Malabar Yard en la ciudad de Vernon. Las personas que hicieron comentarios expresaron su preocupación acerca de que el Borrador del EIS/SEIR únicamente incluyera un análisis de las emisiones a nivel regional del Proyecto y no proporcionara un análisis de las emisiones locales por ralentí de vehículos en la ciudad de Vernon.
- **Respuesta al tema clave #4 – Tiempos de respuesta a la seguridad pública y acceso de los vehículos de emergencia:** Se recibieron múltiples comentarios expresando inquietud respecto a que las mejoras ferroviarias en Malabar Yard pudieran aumentar los tiempos de respuesta de los servicios de seguridad pública afectando el acceso de los vehículos de emergencia a la ciudad de Vernon.
- **Respuesta al tema clave #5 – Impactos físicos y operativos para los negocios en Vernon:** Hubo múltiples comentarios relacionados con los impactos físicos y operativos a los negocios tras la implementación de las mejoras ferroviarias de Malabar Yard en la ciudad de Vernon.

- **Respuesta al tema clave #6 – Análisis del uso y planificación del suelo relacionado con el cambio de zonificación del oeste de la ciudad de Vernon y la enmienda del Plan General 2023 (adoptado en julio de 2023):** Se recibieron múltiples comentarios relativos a los futuros usos del suelo permitidos como parte del cambio de zonificación del oeste de la ciudad de Vernon y la enmienda del Plan General, y la consistencia del Proyecto con futuros usos residenciales mixtos en la zona oeste de la ciudad.

ES.16 Circulación y revisión públicas

Metro y la CHSRA han hecho circular el Borrador del EIS/SEIR durante un período de comentarios públicos de 45 días que comenzó el 21 de junio de 2024 y finalizó el 9 de agosto de 2024. El aviso público del Borrador del EIS/SEIR se envió antes y durante dicho período a las jurisdicciones locales afectadas, agencias estatales y federales, tribus, organizaciones comunitarias e individuos identificados en la base de datos de grupos de interés (Apéndice R de esta EIS Final). El aviso público del Borrador del EIS/SEIR también se incluyó en los periódicos locales de las áreas potencialmente afectadas por el Proyecto.

Jornada de puertas abiertas y audiencia pública: Después de la publicación del Borrador del EIS/SEIR y de un Aviso de disponibilidad en el RF/publicación del Aviso de disponibilidad por parte del condado de Los Ángeles, Metro y la CHSRA llevaron a cabo una jornada de puertas abiertas y audiencia pública para explicar el Proyecto y el análisis del Borrador del EIS/SEIR. Todas las partes interesadas que se inscribieron para recibir información a través de las reuniones, eventos públicos y el sitio en Internet del Proyecto, o que llamaron a la línea de información, han sido agregadas a la base de datos y fueron notificadas sobre la organización de la sesión abierta y audiencia pública. El anuncio de la fecha y lugar de dichas reuniones se proporcionó en el Aviso de disponibilidad y se publicó en el sitio en Internet de la CHSRA: <https://hsr.ca.gov/programs/environmental-planning/local-agency-sponsored-projects> y en <https://www.linkunionstation.com/>. Los comentarios del público fueron presentados durante la audiencia pública mediante la tarjeta de comentarios o el secretario.

A continuación, se ofrece información sobre las reuniones públicas abiertas.

Fecha: 9 de julio de 2024
Hora: 6:00 PM – 8:00 PM
Lugar: Sede central de Metro,
One Gateway Plaza
Sala de Juntas, 3rd Floor
Los Angeles, California 90012

Metro publicó el Volumen I –Borrador del EIS/SEIR– y el Volumen II –Apéndices técnicos– en su sitio en Internet para revisión, y también se pusieron a disposición copias electrónicas sin costo a solicitud. Metro proporcionó además copias electrónicas a las agencias cooperantes y participantes de la NEPA, así como a las agencias responsables y fiduciarias de la CEQA (incluyendo copias publicadas oficialmente en el Centro Estatal de Información). También se entregaron copias impresas del Borrador del EIS/SEIR y de su Resumen ejecutivo en los siguientes lugares de repositorio:

Resumen ejecutivo

- LAUS/Metro Library – One Gateway Plaza, 15th Floor, Los Angeles, CA 90012
- LAUS/Metro Records Management Center – One Gateway Plaza, Plaza Level, Los Angeles, CA 90012
- High Speed Rail Authority Headquarters, 770 L Street, Suite 620 Sacramento, CA 95814
- Los Angeles Central Library – 630 West 5th Street, Los Angeles, CA 90071
- Chinatown Branch Library – 639 North Hill Street, Los Angeles, CA 90012
- Benjamin Franklin Branch Library – 2200 East 1st Street, Los Angeles, CA 90033
- Lincoln Heights Branch Library – 2530 Workman Street, Los Angeles, CA 90031
- Little Tokyo Branch Library – 203 South Los Angeles Street, Los Angeles, CA 90012
- William Mead Homes Administrative Office, 1300 Cardinal Street, Los Angeles, CA 90012
- Care First Village Administrative Office, 1060 North Vignes Street, Los Angeles, CA 90012
- Vernon City Hall, 4305 Santa Fe Avenue, Vernon, CA 90058

ES.16.1 Resumen de los comentarios públicos

El público tuvo la oportunidad de presentar comentarios sobre el Borrador del EIS/SEIR durante el período de 45 días de comentarios públicos y en la jornada de puertas abiertas/audiencia pública celebrada el 9 de julio de 2024. Se recibieron comentarios de manera verbal en la audiencia pública y a través de correo electrónico, correo postal, forma de comentarios en línea, tarjetas de comentarios escritas y la línea directa del Proyecto durante el período de 45 días de comentarios públicos y hasta el 19 de febrero de 2025. La audiencia pública se llevó a cabo en inglés, con traducción simultánea ofrecida en español, chino mandarín, cantonés y japonés.

Se recibieron un total de 140 tarjetas de oradores, tarjetas de comentarios, correos electrónicos o comentarios en línea, así como cartas provenientes de 7 agencias, 9 organizaciones y 123 personas. Asimismo, se recibieron tres correos electrónicos de personas con comentarios antes del inicio del período de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR, y cinco correos electrónicos con comentarios después del cierre del período de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR, los cuales también fueron considerados. También después del cierre del período de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR se recibieron comentarios de la SCRRA, en su calidad de agencia cooperante de la NEPA, y de la HACLA. No se recibieron comentarios de ninguna tribu durante el período de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR. La Tabla 6 en el Volumen III –Respuesta a comentarios de esta EIS Final– incluye una lista de agencias, organizaciones e individuos que presentaron comentarios sobre el Borrador del EIS/SEIR.

La CHSRA y Metro evaluaron y consideraron todos los comentarios sustantivos recibidos sobre el Borrador del EIS/SEIR y realizaron revisiones a la documentación ambiental en la EIS Final, cuando correspondía. Las respuestas a los comentarios recibidos se proporcionan en el Volumen III de esta EIS Final.

ES.16.2 Participación de grupos de interés después del período de comentarios abierto al público del Borrador del EIS/SEIR

Tras el período de 45 días de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR, y de acuerdo con las opiniones recibidas por parte de la ciudad de Vernon, así como de miembros de la comunidad y propietarios de inmuebles en la ciudad de Vernon, se llevaron a cabo actividades adicionales de consulta en las que participaron agencias, grupos de interés, personal de la ciudad, propietarios y arrendatarios potencialmente afectados, y otros miembros de la comunidad, con el objetivo de discutir diversos aspectos de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard y atender las inquietudes y opiniones planteadas durante el período de comentarios públicos relacionadas con dichas mejoras.

Después del período de comentarios públicos del Borrador del EIS/SEIR, Metro organizó once reuniones con la ciudad de Vernon para abordar los comentarios recibidos durante dicho período, así como los comentarios presentados por la Cámara de Comercio de Vernon, propietarios y arrendatarios afectados y otros miembros de la comunidad. Durante cada una de las reuniones mantenidas con el personal de la ciudad, se puso énfasis en el proceso de análisis de alternativas para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard, en la reducción de movimientos de trenes que resultaría para la ciudad al consolidarse las operaciones de carga ferroviaria, y en cómo un menor número de movimientos de trenes en la Subdivisión Harbor (paralela a Santa Fe Avenue) complementaría las iniciativas de la ciudad descritas en el cambio de zonificación del oeste de la ciudad de Vernon y la enmienda del Plan General y permitiría una respuesta de emergencia más rápida en toda la ciudad, en los posibles impactos sobre las operaciones comerciales y en las mejoras comunitarias que compensarían aún más los posibles efectos en la ciudad.

Además, Metro también mantuvo reuniones con propietarios y/o arrendatarios individuales potencialmente afectados por las mejoras ferroviarias en Malabar Yard y otros miembros de la comunidad que también presentaron comentarios sobre el Borrador del EIS/SEIR durante dicho período, a fin de atender preocupaciones específicas, algunas de las cuales se habían presentado como comentarios formales durante el citado período. Metro llevó a cabo estas reuniones presenciales en cada propiedad individual, en el Ayuntamiento de Vernon o de manera virtual. Entre diciembre de 2024 y febrero de 2025, Metro se reunió con 10 de los 11 propietarios/arrendatarios que se verían directamente afectados por las mejoras ferroviarias en Malabar Yard y con tres propietarios/arrendatarios adicionales y/o representantes que no sufrirían un impacto directo, pero que también habían presentado comentarios sobre el Borrador del EIS/SEIR durante el período de comentarios públicos. La Sección 1.2.1 del Volumen III de la EIS Final contiene una lista de las reuniones llevadas a cabo con propietarios individuales.

ES.17 Identificación de la Alternativa preferida

A los efectos de esta EIS, la alternativa preferida es la Alternativa de construcción que incluye las Opciones de diseño 1 y 2 relativas a la cubierta del patio ferroviario y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción.

- La Alternativa de construcción daría respuesta al propósito y la necesidad del Proyecto, como se indica en la Sección ES.8. La Alternativa de construcción aumentaría la capacidad del servicio ferroviario regional e interurbano en LAUS, mejoraría la confiabilidad de los horarios en LAUS, preservaría los niveles actuales de operaciones de carga ferroviaria, permitiría la implementación del sistema HSR previsto en el sur de California, aumentaría la capacidad de pasajeros y peatones, mejoraría la seguridad de LAUS y respondería a las demandas de transporte multimodal en LAUS. Además, la Alternativa de construcción respondería a la necesidad del Proyecto generada por el aumento previsto en la población regional y el empleo. La Alternativa de construcción también abordaría las necesidades operativas, de seguridad y accesibilidad dentro y alrededor de LAUS, satisfaciendo así la demanda presente y el crecimiento futuro.
- La Alternativa de construcción incluye mejoras de seguridad en el cruce ferroviario de North Main Street, nuevas vías principales al norte de LAUS, la reconstrucción de los Puentes de Vignes Street y Cesar Chavez Avenue, un patio ferroviario elevado con un pasaje ampliado, 10 vías directas para trenes regionales, interurbanos y de alta velocidad, y la eliminación de algunas vías de almacenamiento en el West Bank Yard de BNSF.
- La Alternativa seleccionada incluye opciones de diseño para la Alternativa de construcción que proporcionarían mejoras menores a lo anterior.

Esta Alternativa preferida fue identificada en base a una cuidadosa consideración de la evaluación ambiental contenida en esta EIS, los comentarios del público recibidos sobre el Borrador del EIS/SEIR durante y después del período de 45 días, los requisitos aplicables de la NEPA, los objetivos contenidos en los planes federales, estatales y locales y los costos. La Alternativa de no actuación no cumpliría con el propósito y necesidad del Proyecto ni los objetivos establecidos en los correspondientes planes federales, estatales y locales.

ES.18 Toma de decisiones de la Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California

La CHSRA, como organismo principal de la NEPA, decidirá si el análisis de los efectos es suficiente, si es factible aplicar las medidas de mitigación y si los efectos adversos identificados se han mitigado adecuadamente a un nivel que ya no resulte adverso. La CHSRA analizará si procederá a emitir una EIS Final o bien una EIS Final/Registro de Decisión Combinados.

La Tabla ES-1 ofrece un resumen del análisis de la NEPA para la Alternativa de construcción (como se describe en su totalidad en los Capítulos 3.2 a 3.15 de esta EIS Final), incluida una descripción de los efectos potenciales (construcción, operación e indirectos) y las medidas de mitigación aplicables. La Tabla ES-2 contiene un resumen del análisis de la NEPA para las

Resumen ejecutivo

mejoras ferroviarias en Malabar Yard (como se describe en los Capítulos 3.2 a 3.15 de la *Evaluación ambiental de mitigación en Malabar Yard para el Proyecto Link US* (Apéndice Q de esta EIS Final), incluyendo una descripción de los efectos potenciales (construcción, operación, indirectos) y las medidas de mitigación aplicables. La Tabla ES-3 brinda un resumen de las determinaciones de efectos según la NEPA para cada área temática ambiental de la Alternativa de construcción, así como las determinaciones de efectos de acuerdo con la NEPA relativa a la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. Del mismo modo, en la Tabla ES-3 también se proporciona una evaluación comparativa que demuestra la reducción en la magnitud e intensidad de los efectos de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. De acuerdo con la NEPA y el Memorando de Asignación de la NEPA formalizado entre la FRA y el estado de California el 23 de julio de 2019 (renovado el 22 de julio de 2024), la CHSRA actúa como agencia principal de conformidad con la NEPA y está facultada para completar el proceso ambiental estipulado por la NEPA mediante la publicación de un Registro de Decisión. El Registro de Decisión describirá el proyecto y las alternativas analizadas, indicará la alternativa seleccionada y señalará aquella que se considera preferible desde un punto de vista ambiental; realizará hallazgos y determinaciones ambientales en base a la Ley de Especies en Peligro, el Artículo 106 de la Ley Nacional de Protección Histórica (NHPA, por sus siglas en inglés) y el Artículo 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte de EE.UU. de 1966; publicará la determinación de conformidad de la calidad del aire de la FRA según la Ley de Aire Limpio; e identificará las medidas de mitigación necesarias.

ES.19 Toma de decisiones de la Administración Federal de Ferrocarriles

Como se establece en el Memorando de Asignación de la NEPA, la FRA formula conclusiones y consideraciones con respecto a la conformidad de la calidad del aire en virtud de la Ley de Aire Limpio. De acuerdo con el análisis cuantitativo, las emisiones anuales generadas por las obras y el cambio neto anual en las emisiones operativas para todos los años de análisis considerados, tanto para la Alternativa de construcción como para la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, están por debajo de los niveles *de minimis* de conformidad general, una vez incorporadas las medidas de mitigación correspondientes. La FRA, en nombre de la CHSRA, concluyó que, después de la mitigación, los niveles *de minimis* para los contaminantes criterio aplicables no se excederían en caso de ejecución de la Alternativa de construcción y, por lo tanto, no se requieren procedimientos formales de Determinación de Conformidad.

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Sección 3.2 – Uso y planificación del suelo			
Tema 3.2-A: Alteración de los patrones de uso del suelo	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.2-B: Compatibilidad con los usos del suelo actuales o previstos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las obras de construcción que podrían desarrollarse cerca de comunidades residenciales y propiedades comerciales podrían causar incompatibilidades temporales en el uso del suelo (desvíos de carreteras, potenciales aumentos de luz y resplandor, ruido y vibración y emisiones que afectarían la calidad del aire). <i>Operación</i> Efectos adversos - Las nuevas características físicas adyacentes a las comunidades residenciales pueden introducir una posible incompatibilidad en el uso del suelo (muro de contención/muro acústico e iluminación de las cubiertas). <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras: En la fase final de ingeniería, el contratista preparará un plan de gestión del transporte (TMP, por sus siglas en inglés) durante las obras que será revisado y aprobado por Metro, LADOT y Caltrans, cuando corresponda. Los horarios de cierre de calles indicados en dicho TMP se coordinarán entre el contratista de las obras, LADOT, Caltrans (si hubiera rampas involucradas), las compañías y comercios privados, los operadores de transporte público y autobuses, los proveedores de servicios de emergencia, el Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles y los residentes, a fin de minimizar los impactos en el tráfico vehicular como consecuencia de las obras durante las horas pico. La sincronización de las señales en las intersecciones afectadas y en las rampas de entrada y salida también se ajustará para reducir el volumen de desvío del tráfico y mantener su flujo de la manera más segura posible. LADOT y Caltrans serán notificados con anticipación de cierres de calles, desvíos o reducciones temporales de carriles. Durante los cierres planificados, el tráfico se redirigirá a las calles adyacentes a través de desvíos claramente marcados y se informará con antelación a las partes correspondientes (residencias cercanas, proveedores de servicios de emergencia, operadores de transporte público y autobuses, usuarios de bicicletas, compañías y negocios y organizadores de eventos especiales). El TMP identificará los horarios de cierre propuestos y las vías de desvío, así como las rutas utilizadas para el desarrollo de las obras, incluidas las rutas de camiones de acarreo y las ubicaciones y horas preferidas de entrega/transporte, para evitar áreas muy congestionadas durante las horas pico, cuando sea posible, y para mantener un acceso seguro para bicicletas y peatones durante la construcción. El TMP contendrá las siguientes disposiciones: - El flujo de tráfico se mantendrá, en particular durante las horas pico, en la medida de lo posible. - El acceso a las compañías y negocios próximos a las obras se mantendrá durante el horario comercial a través de entradas existentes o temporales. A las residencias se podrá acceder en todo momento, según sea posible. - Metro o el contratista colocarán señales de aviso antes de la construcción en áreas donde el acceso a comercios locales podría verse afectado. Metro proporcionará señalización para indicar nuevas formas de acceder a negocios e instalaciones comunitarias, si se ven afectadas por la construcción. - Metro notificará a LADOT y Caltrans por adelantado sobre cierres de calles, desvíos o reducciones temporales de carriles. - Metro se coordinará con LADOT y Caltrans para ajustar el tiempo de las señales en las intersecciones afectadas y rampas de entrada o salida para mitigar el volumen de desvío del tráfico. - Se instalarán cámaras de circuito cerrado de televisión en algunas de las intersecciones afectadas (según lo aprobado por LADOT) para que el Departamento Automatizado de Vigilancia y Control del Tráfico de LADOT supervise el tráfico en tiempo real durante las obras. Esto aliviará la congestión en la ciudad cambiando manualmente los parámetros de sincronización de las señales, como permitir más tiempo de luz verde en los momentos de mayor congestión.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		- El contratista evitará los cierres simultáneos de Cesar Chavez Avenue y Vignes Street al norte de LAUS. AES-2 Minimizar el trabajo nocturno y la iluminación directa de pantallas: En la medida de lo posible, se evitarán las actividades nocturnas de construcción cerca de zonas residenciales. Si fuera necesario trabajar en horario nocturno, el contratista instalará iluminación temporal de manera que dirija la luz hacia la zona de las obras e instalará pantallas temporales, según sea necesario, para que la luz no se proyecte hacia las áreas residenciales. Se deberá preparar un Plan de gestión de iluminación de la construcción y coordinarlo con los equipos de Operaciones y Seguridad de Metrolink para garantizar que las luces de la zona de trabajo no afecten la visión de los ingenieros ferroviarios ni a los pasajeros en las plataformas adyacentes. AQ-1 Control de polvo fugitivo: De conformidad con la Norma 403 del SCAQMD, durante las operaciones de limpieza, nivelación, movimiento de tierras o excavación, las emisiones de polvo fugitivo se controlarán mediante riego regular u otras medidas preventivas, aplicando los siguientes procedimientos, según se especifica en la citada norma: - Reducir al mínimo la alteración del suelo por operaciones de desmonte, nivelación y movimiento de tierras o excavación para evitar cantidades excesivas de polvo. - Disponer de un camión de agua operativo en las obras en todo momento; utilizar camiones de riego para minimizar el polvo; el riego debe ser suficiente para confinar las columnas de polvo a las zonas de trabajo del Proyecto; el riego se realizará al menos dos veces al día cubriendo la totalidad de la zona de las obras, preferiblemente a última hora de la mañana y después de terminar las tareas. - Suspender la nivelación y el movimiento de tierras cuando las ráfagas de viento superen las 25 millas por hora, a menos que el suelo esté lo suficientemente húmedo como para evitar la formación de columnas de polvo. - Cubrir los camiones de forma segura al transportar materiales dentro o fuera del emplazamiento. - Estabilizar la superficie de los montículos de tierra si no se retiran inmediatamente. - Limitar los caminos vehiculares y las velocidades a 15 millas por hora en superficies sin pavimentar y estabilizar cualquier ruta temporal. - Minimizar las actividades innecesarias de vehículos y maquinaria. - Barrer las calles pavimentadas al menos una vez al día donde haya indicios de tierra arrastrada hasta la carretera. - Revegetar o estabilizar los suelos alterados, incluidos los caminos para vehículos creados durante las obras para evitar su futuro uso para actividades de vehículos todoterreno. También se aplicarán las siguientes medidas a fin de reducir las emisiones producidas por las obras: - El contratista de la construcción preparará y actualizará mensualmente una lista exhaustiva del inventario de todos los equipos pesados todoterreno (portátiles y móviles) (de 50 caballos de potencia o más) (es decir, marca, modelo, año del motor, caballos de potencia, régimen de emisión) que podrían utilizarse en las obras durante un total de 40 horas o más, con el objetivo de demostrar cómo la flota de construcción cumple con los requisitos de la Política de Construcción Verde de Metro. - Asegurarse de que todo el equipo de construcción está correctamente ajustado y mantenido. - Minimizar el tiempo de ralentí a 5 minutos, siempre que sea posible, ahorrando así combustible y reduciendo las emisiones.	

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA

Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		- Utilizar fuentes de energía existentes (por ejemplo, postes de energía) o generadores de combustible limpio en lugar de generadores de energía temporales, siempre que sea posible. - Organizar consultas apropiadas con la CARB o el SCAQMD para determinar los requisitos de registro y permisos antes de la operación de los equipos en el emplazamiento y obtener el registro de equipos portátiles de CARB y el permiso estatal o de un distrito local para motores portátiles y unidades de equipos portátiles accionados por motor utilizados en el emplazamiento del Proyecto, con excepción de los vehículos de motor de carretera y todoterreno, según proceda. Estas técnicas de control se incluirán en las especificaciones del Proyecto y serán implementadas por el contratista de las obras. AQ-2 Cumplimiento de los estándares de emisiones de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU. y de combustible diésel renovable para equipos todoterreno: En cumplimiento de la Política de construcción ecológica de Metro, todos los equipos de construcción diésel todoterreno de más de 50 caballos de potencia deberán cumplir las normas definitivas de emisiones de gases de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU. (Título 40, Sección 1039 del CFR). Además, si dichos equipos aún no se suministraran con un filtro de partículas diésel de fábrica, deberán disponer de dispositivos de la mejor tecnología de control posible certificados por la CARB. Cualquier dispositivo de control de emisiones utilizado por el contratista deberá lograr reducciones de emisiones que no sean inferiores a las que podría lograr una estrategia de control de emisiones diésel de Nivel 3 para un motor de tamaño similar, tal como se define en la normativa de la CARB. Además del uso de equipos de Nivel 4, todos los equipos de construcción todoterreno se alimentarán con diésel 100% renovable. NV-1 Construir muros acústicos: Tan pronto como fuera posible en la fase de construcción del Proyecto, incluyendo antes de cualquier demolición, y en todo caso antes de iniciar actividades de construcción importantes, Metro deberá construir dos muros acústicos permanentes. El primer muro acústico se ubicará entre William Mead Homes y las vías del tren cerca del derecho de paso del ferrocarril y se extenderá hasta 22 pies de altura y 1,144 pies de longitud para reducir los impactos de ruido derivados de las operaciones en esa zona. El segundo muro acústico se ubicará entre Care First Village y las vías del tren, cerca del derecho de vía ferroviario, y se extenderá hasta 13 pies de altura y 347 pies de longitud para reducir los impactos del ruido operativo en Care First Village. Los muros acústicos estarán contruidos de materiales que logren reducir el ruido o su propagación hasta los receptores afectados y tendrán una densidad superficial de al menos 4 libras por pie cuadrado. NV-2 Aplicar medidas de reducción de ruido y vibraciones durante las obras: El contratista de la construcción aplicará medidas para minimizar y reducir el ruido y las vibraciones ocasionados por las obras. A través de reuniones semanales y mensuales con Metro y el contratista, y conjuntamente con las partes interesadas, se abordarán los medios y métodos para cumplir con las especificaciones generales del contrato y las medidas de mitigación aplicables antes de la implementación. Las medidas de reducción del ruido y las vibraciones que deben implementarse incluyen, entre otras, las siguientes: - Consideraciones de diseño y trazado del Proyecto: - Construcción de muros acústicos temporales, como estructuras sólidas temporales o pilas de material excavado, entre la zona de las obras y los receptores sensibles al ruido. - Mantas acústicas o insonorización de las ventanas en las fachadas de edificios sensibles, según lo considere necesario el contratista de la construcción. - Redireccionamiento del tráfico de camiones lejos de las calles residenciales, si es posible, y selección de las calles con menos viviendas, si no hubiera otras alternativas posibles.	

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		- Utilizar fuentes de energía existentes (por ejemplo, postes de energía) o generadores de combustible limpio en lugar de generadores de energía temporales, siempre que sea posible. - Organizar consultas apropiadas con la CARB o el SCAQMD para determinar los requisitos de registro y permisos antes de la operación de los equipos en el emplazamiento y obtener el registro de equipos portátiles de CARB y el permiso estatal o de un distrito local para motores portátiles y unidades de equipos portátiles accionados por motor utilizados en el emplazamiento del Proyecto, con excepción de los vehículos de motor de carretera y todoterreno, según proceda. Estas técnicas de control se incluirán en las especificaciones del Proyecto y serán implementadas por el contratista de las obras. AQ-2 Cumplimiento de los estándares de emisiones de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU. y de combustible diésel renovable para equipos todoterreno: En cumplimiento de la Política de construcción ecológica de Metro, todos los equipos de construcción diésel todoterreno de más de 50 caballos de potencia deberán cumplir las normas definitivas de emisiones de gases de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU. (Título 40, Sección 1039 del CFR). Además, si dichos equipos aún no se suministraran con un filtro de partículas diésel de fábrica, deberán disponer de dispositivos de la mejor tecnología de control posible certificados por la CARB. Cualquier dispositivo de control de emisiones utilizado por el contratista deberá lograr reducciones de emisiones que no sean inferiores a las que podría lograr una estrategia de control de emisiones diésel de Nivel 3 para un motor de tamaño similar, tal como se define en la normativa de la CARB. Además del uso de equipos de Nivel 4, todos los equipos de construcción todoterreno se alimentarán con diésel 100% renovable. NV-1 Construir muros acústicos: Tan pronto como fuera posible en la fase de construcción del Proyecto, incluyendo antes de cualquier demolición, y en todo caso antes de iniciar actividades de construcción importantes, Metro deberá construir dos muros acústicos permanentes. El primer muro acústico se ubicará entre William Mead Homes y las vías del tren cerca del derecho de paso del ferrocarril y se extenderá hasta 22 pies de altura y 1,144 pies de longitud para reducir los impactos de ruido derivados de las operaciones en esa zona. El segundo muro acústico se ubicará entre Care First Village y las vías del tren, cerca del derecho de vía ferroviario, y se extenderá hasta 13 pies de altura y 347 pies de longitud para reducir los impactos del ruido operativo en Care First Village. Los muros acústicos estarán contruidos de materiales que logren reducir el ruido o su propagación hasta los receptores afectados y tendrán una densidad superficial de al menos 4 libras por pie cuadrado. NV-2 Aplicar medidas de reducción de ruido y vibraciones durante las obras: El contratista de la construcción aplicará medidas para minimizar y reducir el ruido y las vibraciones ocasionados por las obras. A través de reuniones semanales y mensuales con Metro y el contratista, y conjuntamente con las partes interesadas, se abordarán los medios y métodos para cumplir con las especificaciones generales del contrato y las medidas de mitigación aplicables antes de la implementación. Las medidas de reducción del ruido y las vibraciones que deben implementarse incluyen, entre otras, las siguientes: - Consideraciones de diseño y trazado del Proyecto: - Construcción de muros acústicos temporales, como estructuras sólidas temporales o pilas de material excavado, entre la zona de las obras y los receptores sensibles al ruido. - Mantas acústicas o insonorización de las ventanas en las fachadas de edificios sensibles, según lo considere necesario el contratista de la construcción. - Redireccionamiento del tráfico de camiones lejos de las calles residenciales, si es posible, y selección de las calles con menos viviendas, si no hubiera otras alternativas posibles.	

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA

Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		- o Durante su uso, ubicación de los equipos en el emplazamiento de las obras tan lejos de los sitios sensibles al ruido como sea posible. - o Construcción de recintos amurallados alrededor de las actividades especialmente ruidosas o de los conjuntos de equipos ruidosos (por ejemplo, pueden utilizarse pantallas alrededor de los rompedores de pavimento y pueden colocarse cortinas de vinilo cargadas debajo de las estructuras elevadas). • Secuencia de las operaciones: - o Restringir la conducción de pilotes a los períodos diurnos. - o Agrupar las operaciones ruidosas para que ocurran dentro de un mismo lapso de tiempo. ▪ El nivel de ruido total producido no sería sustancialmente mayor que el nivel producido si las operaciones se realizaran por separado. - o Evitar las actividades nocturnas en la máxima medida de lo posible. ▪ La sensibilidad al ruido aumenta durante las horas nocturnas en los barrios residenciales. • Métodos de construcción alternativos: - o Evitar el uso de un martillo de impacto para pilotes en áreas sensibles al ruido y/o a las vibraciones, cuando sea posible. ▪ Los pilotes ya perforados o el uso de un martillo sónico o vibratorio para pilotes son alternativas más silenciosas cuando las condiciones geológicas permitan su uso. - o Utilizar equipos especialmente silenciosos, como compresores de aire silenciosos y cerrados y silenciadores que funcionen correctamente en todos los motores. - o Seleccionar métodos de demolición más silenciosos, siempre que sea posible (por ejemplo, aserrar cubiertas de puente en partes que se puedan cargar en camiones permite reducir la intensidad de los niveles de ruido respecto de las tareas de demolición utilizando rompedores de pavimento). - o Utilizar rodillos vibratorios en modo estático (motor vibratorio a velocidad baja o apagado) cuando se empleen cerca de edificios sensibles. En un esfuerzo por mantener los niveles de ruido de las obras por debajo de los criterios de ruido de construcción y vibración de la FTA, Metro supervisará el ruido y la vibración durante las actividades de construcción más ruidosas y que más vibraciones produzcan. Se llevará a cabo un monitoreo continuo del ruido y las vibraciones ocasionados por las obras en la primera línea de viviendas de William Mead Homes, Care First Village, el Metro Gateway Childhood Development Center y Mozaic Apartments, abarcando aproximadamente 300 pies de zona de obras. Los sistemas de control se desplegarán lo más cerca posible de las obras porque el cumplimiento de los umbrales de construcción en los lugares más cercanos garantiza el cumplimiento en los puntos más alejados. Si se exceden los criterios de ruido o vibración de construcción de la FTA, Metro alertará y encargará al contratista que incorpore métodos adicionales de reducción de ruido y vibraciones (véanse los ejemplos anteriores).	
		NV-3 Preparar un Plan de aviso a la comunidad sobre las obras del Proyecto: A fin de abordar de manera proactiva las inquietudes de la comunidad relacionadas con el ruido y la vibración de las obras antes de su inicio, Metro y/o el contratista prepararán y tendrán disponible un plan de aviso a la comunidad. Dicho plan incluirá paquetes de información inicial preparados y enviados por correo a todas las viviendas ubicadas dentro de un radio de 500 pies del emplazamiento del Proyecto. El plan se actualizará según resulte necesario a fin de indicar los cambios en el calendario de construcción u otros procesos. Metro identificará a una persona de contacto del Proyecto que estará	

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		disponible para responder a preguntas y quejas planteadas por la comunidad u otros grupos interesados. <i>Operación</i> AES-1 Tratamientos estéticos: Los Segmentos 1 y 2 de los muros de contención y los muros acústicos en el Segmento 1 del área de estudio del Proyecto se diseñarán teniendo en cuenta la escala y el estilo arquitectónico de las viviendas adyacentes de William Mead, Care First Village y Mozaic Apartments. De acuerdo con los comentarios recibidos durante el desarrollo del Proyecto por parte de los residentes de William Mead Homes, Metro coordinará con la HACLA las mejoras estéticas necesarias del muro de contención/muro acústico en dicho lugar. Los materiales, el color, los murales, el paisajismo y/u otros tratamientos estéticos se integrarán en el diseño de los muros de contención/muros acústicos para minimizar la magnitud de su presencia y escala. Antes de que se complete la construcción, Metro será responsable del mantenimiento estructural del muro acústico. En la mayoría de los casos, los acuerdos de derecho de vía requieren que el dueño de la propiedad realice el mantenimiento rutinario del muro. Metro también deberá celebrar acuerdos de mantenimiento con la HACLA y Care First Village. Además, Metro colaborará con la HACLA y Care First Village para determinar la estética y los materiales que se emplearán en el muro acústico. AES-3 Iluminación directa y resplandor de pantallas: Durante el diseño final, toda la iluminación nueva o de reemplazo deberá cumplir con los <i>Criterios de diseño de Metro Rail</i> (Metro 2013), el <i>Manual de criterios de diseño</i> de la SCRRA (SCRRA 2014), las normas de la Sociedad de Ingeniería de Iluminación (Illuminating Engineering Society 2011a, 2011b, 2014), las calificaciones máximas permitidas de resplandor de conformidad con CALGreen (Código de Normas de Construcción de California 2013, Título 24, Parte 11) y las normas aplicables a nuevas construcciones. Además, toda la iluminación permanente se diseñará de modo de dirigirla lejos de las unidades residenciales. En la medida de lo posible, también se incorporarán al diseño sistemas de pantallas, incluidos elementos de paisajismo. Asimismo, el diseño de las nuevas cubiertas incluirá vidrio y otros materiales poco reflectantes para reducir los impactos del resplandor diurno.	
Tema 3.2-C: División física de una comunidad establecida	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Tema 3.2-D: Conflicto con las políticas de planes de uso del suelo o los controles locales de uso del suelo	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos • Conflictos con planes que promueven la sostenibilidad del vecindario, la conectividad y las conexiones no motorizadas desde LAUS hasta el Río de Los Ángeles. • Conflicto con una política y programa del Plan de Movilidad 2035 de la ciudad de Los Ángeles y con tres objetivos y una política del Plan de Transporte de California 2040 relacionados con el movimiento de mercancías, el flujo del tráfico de carga, la gestión y operación de un sistema de transporte multimodal integrado y eficiente y la reducción de los impactos del cambio climático. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Operación</i> LU-1 Mejorar la conectividad del vecindario: En consonancia con el Plan Maestro de Revitalización del Río de Los Ángeles, las directrices del Distrito Superpuesto RIO, la Evaluación de Vecindarios Sostenibles de LAUS, el Plan de Movilidad de la ciudad de Los Ángeles, el Proyecto de la Senda del Río de Los Ángeles de Metro y el Proyecto de Mejoras de Forecourt y Esplanade en LAUS de Metro, todos ellos destinados a mitigar el efecto adverso/impacto significativo identificado, Metro, en coordinación con la ciudad de Los Ángeles, implementará ya sea carriles para bicicletas de Clase II o IV que consistirán únicamente en la señalización del pavimento y bolardos (no será necesario ningún derecho de paso adicional ni camellón) a lo largo de Commercial Street desde Alameda Street hasta Center Street, mejorando así la conectividad del vecindario al sur de la US-101. TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street): Metro deberá implementar lo siguiente: A. De conformidad con la Resolución de la Junta de Metro 2025-0931, Moción sobre la colaboración continua y medidas de mitigación en Malabar Yard (<i>Malabar Yard Mitigations and Continued Collaboration Motion</i>) (23 de octubre de 2025), Metro colaborará con BNSF para explorar posibles enfoques alternativos de almacenamiento ferroviario a fin de mitigar los impactos ambientales significativos y adversos en virtud de la NEPA/CEQA ocasionados por la pérdida de las vías de BNSF en el West Bank Yard. Cualquier enfoque alternativo distinto a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard debe ser aprobado por la CHSRA, como agencia líder de la NEPA. Este proceso de colaboración incluye reuniones con BNSF y la ciudad de Vernon (juntas o por separado, según corresponda) para obtener compromisos escritos por parte de BNSF que puedan minimizar los impactos en la ciudad de Vernon. Como parte del Paso A mencionado anteriormente, Metro contratará un consultor ferroviario independiente para actualizar datos y análisis que demuestren la necesidad de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard para mitigar los efectos ambientales significativos que resultarían de la eliminación de las vías de almacenamiento de BNSF en el West Bank Yard. Esta evaluación independiente se completará antes de cualquier implementación de las mejoras en Malabar Yard. De acuerdo con esta evaluación independiente, Metro y la CHSRA podrán determinar, independientemente de que BNSF preste su conformidad, si las mejoras ferroviarias en Malabar Yard continúan siendo necesarias como medida de mitigación. B. Si Metro no implementa las mejoras ferroviarias en Malabar Yard debido al Paso A mencionado anteriormente, Metro no estará obligado a implementar las medidas en la ciudad de Vernon identificadas en la Tabla 2 del Programa de Monitoreo y Reporte de Mitigación (MMRP, por sus siglas en inglés) [Registro de Decisión, Apéndice A (MMRP), Tabla 2 (Mejoras ferroviarias en Malabar Yard según el MMRP)]. Si la colaboración entre Metro, la ciudad de Vernon y BNSF que se detalla en el Paso A, o el análisis bajo el Paso A, no resultan en ningún enfoque de mitigación distinto a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard, entonces Metro deberá implementar la Opción de diseño 2 para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según se indica a continuación: • Cierre de 49th Street, Opción de diseño 2 – Callejón en “T” tipo <i>Hammerhead</i> (<i>cul-de-sac</i>): El cierre del cruce ferroviario a nivel en 49th Street daría cabida a aproximadamente 3,350 pies de vías con capacidad de almacenamiento de carga en el Malabar Yard de BNSF. El cierre de 49th Street facilita el almacenamiento de grupos de vagones de tren intermodales vacíos que ya no pueden almacenarse en el West Bank Yard de BNSF.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		Alternativa de Diseño 2 del Conector de 46th Street – Alineación Norte: Un segmento de aproximadamente 1,000 pies de vía nueva entre dos segmentos de vías existentes proporcionaría una conexión dedicada para los trenes de carga que atienden a los clientes locales que viajan entre Malabar Yard de BNSF y el cruce de Los Ángeles de BNSF. La implementación y operación de las mejoras ferroviarias de Malabar Yard deberán realizarse antes de la eliminación de vías en West Bank Yard, a menos que Metro y la CHSRA, como agencia responsable según la NEPA, determinen de manera conjunta que remover esas vías primero no causaría efectos ambientales significativos y adversos de acuerdo con lo establecido por la CEQA/NEPA. Dicha determinación deberá estar respaldada por un análisis escrito realizado por Metro y aprobado por la CHSRA para garantizar su cumplimiento de acuerdo con la NEPA, previo a la remoción de las vías de almacenamiento de BNSF en West Bank Yard.	
Sección 3.3 – Transporte y tráfico			
Tema 3.3-A: Retrasos en el tráfico que limitan la eficacia del sistema de circulación	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades relacionadas con la construcción provocarían retrasos temporales en el tráfico y cierres de calles locales, lo que daría lugar a potenciales peligros en las carreteras locales que también afectarían la seguridad de las instalaciones multimodales. - Los impactos del tráfico relacionados con la construcción ocurrirían durante las horas pico o durante los cierres planificados. En la intersección #15: Vignes Street y Main Street e intersección #27: Mission Road y Cesar Chavez Avenue, los retrasos en el tráfico excederían el criterio importante de 2.5 segundos de demora según las directrices de LADOT. <i>Operación</i> Efectos adversos - Los retrasos operativos en el tráfico superarían lo establecido en las directrices de LADOT en la intersección #4: Center Street y Commercial Street. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación TR-1 <i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación LU-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.3-B: Diseño de carreteras e intersecciones existentes que causan mayores peligros	<i>Construcción</i> Efectos adversos Las carreteras e intersecciones existentes pueden estar sujetas a desvíos temporales y cierres de carriles en múltiples ubicaciones. La US-101 también estaría temporalmente cerrada durante la noche en un sentido a la vez (10:00 PM a 6:00 AM) mientras se construya la superestructura del puente. Las rampas de entrada y salida en Commercial Street también estarían sujetas a reducciones temporales del ancho de los carriles. Además, durante la construcción pueden producirse curvas de radio corto y/o distancias de visibilidad reducidas. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación TR-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Tema 3.3-C: Acceso de emergencia	<i>Construcción</i> Efectos adversos Los retrasos significativos en tres intersecciones durante las obras afectarían el tráfico a lo largo de Commercial, Alameda y Vignes Streets. Las actividades de construcción en las proximidades de estas intersecciones afectadas, especialmente la US-101 y Alameda Street, podrían afectar negativamente la respuesta y el acceso de los equipos de emergencia, debido a posibles retrasos como resultado de cierres temporales de carreteras y desvíos anticipados. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación TR-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.3-D: Infraestructura para transporte público, bicicletas y peatones	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La construcción del pasaje ampliado y las mejoras asociadas con el vestíbulo pueden provocar desviaciones e interrupciones temporales en la infraestructura de transporte público, bicicletas y peatones. Los pasajeros que utilizan la Línea Dorada, la Línea Roja y la Línea Púrpura, así como las plataformas de los trenes regionales/interurbanos, podrían verse afectados por un menor desempeño en el servicio de los operadores de trenes en LAUS durante el período de las obras en dicha estación. - El acceso de peatones y bicicletas desde y hacia LAUS también se vería afectado temporalmente, y los ciclistas podrían estar sujetos a condiciones peligrosas cerca de las zonas de trabajo durante las obras de mejoras de puentes (por ejemplo, en Cesar Chavez Avenue y Vignes Street) y de modificaciones en las calles locales (incluyendo posibles cierres y desalojos de calles). <i>Operación</i> Efectos beneficiosos - La Alternativa de construcción apoyará la implementación del Programa SCORE de Metrolink y es necesaria para alcanzar las metas y objetivos de los múltiples documentos de planificación que guían el crecimiento futuro de las operaciones ferroviarias. Efectos adversos - Aunque la Alternativa de construcción contribuye al crecimiento del transporte público en el sur de California y la interconectividad del sistema HSR previsto, ésta entraría en conflicto con el Plan de Movilidad 2035 de la ciudad debido a una menor conectividad entre LAUS y los vecindarios que rodean LAUS que facilitan el ciclismo y caminar. <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - La Alternativa de construcción apoyará la implementación del Programa SCORE de Metrolink y es necesaria para alcanzar las metas y objetivos de los múltiples documentos de planificación que guían el crecimiento futuro de las operaciones ferroviarias.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación TR-1 TR-2 Preparar el Plan de etapas de construcción temporal de las operaciones para los trenes de pasajeros: Durante el diseño final de ingeniería y antes del inicio de las obras, Metro preparará un MOU con cada operador ferroviario actual, incluyendo, entre otros, a la SCRRA, LOSSAN y Amtrak, a fin de establecer los objetivos de cumplimiento de los horarios de servicio mutuamente acordados que deberán lograrse durante la construcción, y el modo en que la secuencia de las obras y los protocolos operativos ferroviarios se incorporarán en los documentos de construcción aplicables (planos y especificaciones). Antes del comienzo de las obras, Metro y el contratista prepararán planes detallados de las etapas de construcción temporal para cada fase que el contratista implemente para el cumplimiento de los horarios de servicio establecidos y mutuamente acordados, minimizando al mismo tiempo los impactos en los peatones y pasajeros en LAUS. Previo a las obras, Metro y el contratista de la construcción también se coordinarán con los actuales operadores ferroviarios para garantizar que las conexiones entre el sistema de trenes y autobuses o viceversa no se interrumpan durante toda la construcción. Los actuales operadores ferroviarios deberán confirmar si consideran aceptables los planes temporales de las etapas de construcción detallados antes del inicio de las obras, ya que éstos podrían afectar la puntualidad de su servicio. Durante la construcción, la SCRRA supervisará el cumplimiento de los horarios de servicio y participará en reuniones semanales de coordinación de las obras para asegurar el debido desempeño mutuamente acordado. <i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación LU-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos (transporte público) Sin efectos adversos (infraestructuras para bicicletas y peatones) <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	La Alternativa de construcción se adapta a futuras mejoras en las carreteras, incluyendo el transporte activo futuro y la movilidad identificadas en el Plan de Movilidad 2035 de la ciudad de Los Ángeles.		
Tema 3.3-E: Carga	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La eliminación de aproximadamente 5,500 pies de capacidad de la vía de almacenamiento de carga en el extremo norte del West Bank Yard de BNSF causará ineficiencias operativas cuando BNSF opere trenes más largos. <i>Operación</i> Efectos adversos - La pérdida permanente de aproximadamente 5,500 pies de capacidad de la vía de almacenamiento de carga en el extremo norte del West Bank Yard de BNSF causará ineficiencias operativas cuando BNSF opere trenes más largos. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Una pérdida de 5,500 pies de capacidad de vías de almacenamiento en el West Bank Yard de BNSF debido a la construcción y operaciones afectaría indirectamente el funcionamiento de otros depósitos ferroviarios al reducir la longitud máxima de las vías de almacenamiento disponibles para los movimientos de trenes singulares entre el West Bank Yard de BNSF y los patios intermodales de Hobart/Commerce de BNSF.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación TR-3 <i>Operación e indirectos</i> Implementación de la medida de mitigación TR-3	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.4 – Calidad visual y estética			
Tema 3.4-A: Carácter o calidad visual	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos - Unidad de evaluación visual #6: Se prevé que los grupos de observadores tendrán una respuesta positiva ante el cambio en los recursos, ya que serían usuarios de la instalación y estarían expuestos a un entorno con mayor espacio y comodidades modernas, lo que mejoraría la calidad visual y la estética en LAUS. Las mejoras relacionadas con el vestíbulo también ofrecerían oportunidades para la incorporación de murales que reflejen la importancia local y la historia del área/LAUS. Efectos adversos - Unidad de evaluación visual #1: La construcción de un muro acústico en la parte superior del muro de contención en William Mead Homes y en Care First Village daría lugar a un cambio de recursos de nivel moderadamente alto y a un alto grado de respuesta de los espectadores. Esto provocaría un importante impacto visual. - Unidad de evaluación visual #3: La respuesta de los espectadores sería moderadamente alta para los residentes de Mozaic Apartments porque la exposición a un puente más grande sobre Cesar Chavez Avenue, la presencia de un patio ferroviario elevado y los nuevos muros de contención disminuirían las actuales vistas de algunas viviendas y degradarían el carácter visual actual. Un nivel moderado de cambio de recursos combinado con un nivel moderadamente alto de respuesta de los espectadores resultaría en un impacto visual moderadamente alto.	<i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación AES-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos (Unidad de evaluación visual #6) Sin efectos adversos (Unidades de evaluación visual #1 – #5) <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Efectos indirectos</i> Sin efectos adversos		
Tema 3.4-B: Luz o resplandor	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Efectos directos en las residencias próximas a la zona de las obras que estarían expuestas a niveles más altos de iluminación durante la noche. <i>Operación</i> Efectos adversos - Si la infraestructura propuesta no se diseña e instala adecuadamente, las emisiones de luz y el posible resplandor podrían ocasionar una exposición no deseada o interrumpir el normal desarrollo de las actividades de algunas de las unidades en Mozaic Apartments. Las nuevas cubiertas de las plataformas también podrían producir resplandor diurno adicional. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación AES-2. <i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación AES-3	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.5 – Calidad del aire y cambio climático global			
Tema 3.5-A: Niveles de conformidad general <i>de minimis</i> para la Cuenca del Aire de la Costa Sur	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Emisiones de polvo fugitivo generadas in situ. - El total de emisiones anuales de obras asociadas con la Alternativa de construcción y las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el nivel <i>de minimis</i> de NOx. <i>Operación</i> Efectos adversos - Las emisiones de NOx superarían el nivel <i>de minimis</i> en 2026 y 2031. <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - Una vez ejecutada, la Alternativa de construcción podría fomentar un cambio modal hacia el uso del transporte público en lugar de los vehículos de un solo ocupante a medida que mejora la movilidad en la región. Este cambio puede reducir indirectamente las emisiones, ya que el ferrocarril es un modo de transporte más eficiente que además contribuiría a una menor congestión vehicular y retrasos en las carreteras.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación AQ-1 (para la Alternativa de construcción) y la medida de mitigación AQ-1 en Malabar Yard (igual que la medida de mitigación AQ-1, pero aplicable a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon). Implementación de la medida de mitigación AQ-2 (para la Alternativa de construcción) y la medida de mitigación AQ-2 en Malabar Yard (igual que la medida de mitigación AQ-2, pero aplicable a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon). <i>Operación</i> AQ-3 Plan de mitigación adaptativo para la calidad del aire: Antes de la puesta en marcha del servicio ferroviario regional/interurbano, Metro, en coordinación con la SCRRA, como operador del servicio ferroviario suburbano en el sur de California y administrador del programa y beneficiario de la subvención del Programa SCORE, Amtrak y la Agencia del Corredor Ferroviario LOSSAN, preparará un Plan adaptativo de mitigación para la calidad del aire. Dicho plan identificará la metodología y los requisitos para los inventarios anuales de emisiones que debe formular Metro, basándose en los movimientos de trenes reales/actuales y en las concentraciones de contaminantes correspondientes hasta el año 2040. Requisitos del Plan de mitigación: Tras la implementación del servicio regional/interurbano, y anualmente, Metro compilará y resumirá los horarios actuales del servicio de trenes de larga distancia de Metrolink, Pacific Surfliner y Amtrak para determinar el nivel real de movimientos diarios y el nivel pico de los trenes (incluidos los movimientos de trenes que no generan ingresos) que operan a través de LAUS. Cada año, Metro contratará los servicios de un especialista en calidad del aire para realizar un inventario anual de emisiones, con el fin de determinar si se prevé que los movimientos reales de trenes a través de LAUS incrementarían las emisiones de contaminantes criterio a un nivel que supere los umbrales de importancia definidos por el SCAQMD o el umbral de 10 partes por millón del SCAQMD en cualquier uso residencial dentro del área de estudio del Proyecto.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		Metro elaborará un informe anual que resuma los resultados cuantitativos de las emisiones contaminantes y las concentraciones de contaminantes diésel en el área de estudio del Proyecto. Si se proyecta que las emisiones contaminantes y las concentraciones de contaminantes diésel superarán los umbrales del SCAQMD, los operadores ferroviarios regionales e interurbanos, en coordinación con Metro, que tiene autoridad como titular de Union Station, y la Agencia de Transporte del estado de California, implementarán nuevas tecnologías de flotas ferroviarias alineadas con el Objetivo 6 del <i>Plan ferroviario del estado de California 2018</i>: Practicar la gestión ambiental; y la Política 4: Transformarse en un sistema de transporte limpio y eficiente energéticamente (Caltrans 2018a); o bien reducirán los movimientos de trenes a través de LAUS para ubicar los criterios de emisiones contaminantes y las concentraciones de contaminantes diésel por debajo de los umbrales importantes establecidos por el SCAQMD en el área de estudio del Proyecto. Después de la implementación de nuevas tecnologías, Metro continuará preparando un inventario anual de emisiones en coordinación con la SCRRA, Amtrak y la Agencia del Corredor Ferroviario LOSSAN con el objetivo de informar los resultados cuantitativos de los criterios de emisiones contaminantes y concentraciones de contaminantes diésel en el área de estudio del Proyecto. Este informe anual incluirá un análisis de los cambios reales (actuales) y propuestos en los horarios de los trenes en relación con los criterios de emisiones contaminantes y los niveles de concentración de contaminantes diésel en el área de estudio del Proyecto. El informe se preparará anualmente a más tardar el 31 de diciembre de cada año, a partir del año calendario siguiente a la implementación del servicio ferroviario regional e interurbano hasta 2040, e incluirá los resultados del inventario de emisiones y un detalle de la eficacia de las medidas aplicadas. Nuevas tecnologías para la flota ferroviaria: A fin de lograr una reducción de los criterios de emisiones contaminantes y las concentraciones de contaminantes diésel por debajo de los umbrales establecidos por el SCAQMD, los operadores ferroviarios regionales e interurbanos pueden reemplazar, adaptar o complementar parte o la totalidad de su flota actual incorporando características de emisiones cero o bajas. Los tipos de nuevas tecnologías que pueden implementarse incluyen, pero sin carácter limitativo, las siguientes: • Sistemas de unidades múltiples eléctricas • Unidades múltiples diésel • Unidades múltiples híbridas de batería • Diésel renovable y otros combustibles alternativos Metro se coordinará con los operadores ferroviarios regionales/interurbanos para incorporar estas tecnologías en los acuerdos de financiación y/u operación actuales y/o futuros, a fin de reducir las emisiones de gases de escape de locomotoras en el área de estudio del Proyecto.	
Tema 3.5-B: Emisiones anuales de GHG superiores a 25,000 MT de CO2e	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	Una vez ejecutada, la Alternativa de construcción podría fomentar un cambio modal hacia el uso del transporte público en lugar de los vehículos de un solo ocupante a medida que mejora la movilidad en la región. Este cambio puede reducir indirectamente las emisiones, ya que el ferrocarril es un modo de transporte más eficiente que además contribuiría a una menor congestión vehicular y retrasos en las carreteras. Estos efectos beneficiosos serían coherentes con el objetivo del RTP/SCS de 2020 de reducir las emisiones de GHG generadas por el transporte.		
Sección 3.6 – Ruido y vibración			
Tema 3.6-A: Niveles de ruido superiores al plan general establecido, la ordenanza de ruido o los estándares de la agencia Tema 3.6-C: Niveles de ruido ambiente	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Efectos de los ruidos en William Mead Homes y Care First Village asociados con la construcción del muro acústico. - Los efectos del ruido relacionados con las obras se producirían en los usos del suelo de Categoría 2 (es decir, residencial) porque se superarían los umbrales aplicables de la FTA durante el día (80 dBA de nivel de ruido promedio) y la noche (70 dBA de nivel de ruido promedio) en un radio de 250 pies y 300 pies, respectivamente. - Los siguientes usos del suelo de Categoría 2 y 3 estarían sujetos a ruido derivado de las obras que excede el límite de 75 dBA de la ciudad. - William Mead Homes – 41 viviendas y un uso recreativo; - Care First Village – aproximadamente 36 viviendas y un parque infantil/parque; - Mozaic Apartments – 82 viviendas; y - Centro de Desarrollo Infantil de Metro Gateway. <i>Operación</i> Efectos adversos - En 2031, la Alternativa de construcción produciría graves impactos en 34 unidades de viviendas multifamiliares (24 viviendas de William Mead Homes y 10 unidades en Care First Facility) y en un parque/campo deportivo cerca de William Mead Homes. - En 2040, la Alternativa de construcción produciría graves impactos en 34 unidades de viviendas multifamiliares (24 viviendas de William Mead Homes y 10 unidades en Care First Facility) y en un parque/campo deportivo cerca de William Mead Homes. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación NV-2 y NV-3 <i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación NV-1	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.6-B: Niveles de ruido y vibración transmitidos por el suelo	<i>Construcción</i> Efectos adversos En las obras se utilizarían martillos de impacto para pilotes dentro de un radio de 300 pies de zonas sensibles y de 140 pies en el caso del rodillo vibratorio. William Mead Homes, Care First Village y Mozaic Apartments podrían verse seriamente afectados por molestias significativas.	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación NV-2 y NV-3	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		
Sección 3.7 – Recursos biológicos y humedales			
Tema 3.7-A: Especies vegetales o animales incluidas en la lista federal y estatal o candidatas	<i>Construcción</i> Efectos adversos La construcción podría suponer el retiro de árboles naturales u ornamentales, trabajos en las vías y modificaciones en el Puente de Vignes Street y Cesar Chavez Avenue, que podrían perturbar al murciélago mastín occidental y al murciélago amarillo occidental que pueden usar estas áreas para posarse. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> BIO-1 Murciélagos: Un biólogo de murciélagos calificado y aprobado por Metro y/o CDFW llevará a cabo estudios previos a la construcción para detectar la presencia de murciélagos de categoría especial (incluidos los murciélagos mastín occidentales y los murciélagos amarillos occidentales) y otras especies de murciélagos autóctonos en un plazo de dos semanas antes del inicio de las obras. Los estudios se llevarán a cabo en los lugares donde existan hábitats adecuados y/o estructuras de puentes que vayan a ser retiradas o cuya subestructura vaya a ser modificada. Todos los lugares con un hábitat de descanso adecuado (incluidos los posibles nidos de crías de murciélagos) se estudiarán mediante una combinación adecuada de inspección de estructuras, recuentos de salidas, estudios acústicos u otros métodos pertinentes. Los estudios se realizarán durante la estación y las horas del día y de la noche adecuadas para garantizar la detección de murciélagos diurnos y nocturnos (es decir, se llevará a cabo preferentemente un estudio diurno y otro nocturno en cada lugar que ofrezca un hábitat de descanso adecuado para los murciélagos durante la estación de crías, del 1 de mayo al 31 de agosto). Si no se detectan nidos, los árboles que proporcionen un hábitat adecuado podrán retirarse bajo la supervisión de un biólogo de murciélagos calificado. Si se detecta un nido, la exclusión pasiva incluirá su vigilancia durante tres días para determinar si está activo. Si se establece que el nido alberga una hembra reproductora con crías, ese nido se evitará hasta que deje de estar activo. Si el nido permanece activo durante los tres días de seguimiento y las observaciones confirman que no se trata de una colonia de maternidad, se instalará un dispositivo temporal de exclusión de murciélagos bajo la supervisión de un biólogo especialista calificado previamente aprobado por Metro y/o CDFW. A discreción del biólogo, y basándose en su experiencia, se podrá construir e instalar una estructura o estructuras de descanso alternativas antes de instalar los dispositivos de exclusión. La exclusión se llevará a cabo durante el otoño (septiembre u octubre) para evitar atrapar en su interior a crías no voladoras durante los meses de verano o a individuos tórpidos (invernantes) durante el invierno. Si no se pudiera determinar si un nido activo alberga una colonia de maternidad, éste no se perturbará y se pospondrán o detendrán las obras en un radio de 300 pies hasta que el nido se desaloje y las crías sean volantes (capaces de volar). Los esfuerzos de exclusión se supervisarán semanalmente y se mantendrán mientras duren las actividades de construcción del Proyecto y se retirarán cuando ya no sean necesarias. Durante las obras se aplicarán las siguientes medidas para evitar y minimizar la presencia de murciélagos: - Todos los trabajos en los puentes se realizarán durante el día. Si esto no es factible, la iluminación y el ruido deberán proyectarse lejos de las zonas de descanso y búsqueda de alimento nocturna. - Los equipos de combustión (como generadores, bombas y vehículos) no deberán estacionarse ni funcionar bajo un puente. El personal de construcción no deberá colocarse directamente debajo de una colonia de descanso de murciélagos. Las actividades de construcción no restringirán gravemente el acceso aéreo a los nidos. - El retiro de árboles maduros que proporcionen un hábitat adecuado para el descanso de los murciélagos se realizará fuera de la época de crías (del 1 de mayo al 31 de agosto); es decir, se efectuará entre el 1 de septiembre y el 30 de abril.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		Dado que los murciélagos pueden estar presentes en un estado tórpido durante el invierno, el hábitat adecuado para su descanso se retirará antes del comienzo del clima frío, generalmente cuando las temperaturas desciendan por debajo de los 40 grados Fahrenheit (aproximadamente el 1 de noviembre), o según lo determine un biólogo de murciélagos calificado. En caso de que sea necesario retirar árboles maduros que proporcionen un hábitat adecuado para el descanso de los murciélagos, una vez concluida la temporada de frío, un biólogo calificado llevará a cabo estudios previos a la construcción cuando las temperaturas sean superiores a 40 grados Fahrenheit, a fin de garantizar que los murciélagos no estén presentes durante dichas tareas. Al retirar palmeras y antes de talar la palma, primero se eliminarán las hojas muertas para permitir que los murciélagos escapen.	
Tema 3.7-B: Aves anidantes protegidas por la MBTA	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Los efectos directos en los nidos activos, incluyendo la eliminación de árboles maduros y mejoras en los puentes, podrían resultar en reducciones moderadas en el tamaño de la población de aves anidantes protegidas por la MBTA. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Los efectos indirectos en un nido activo pueden incluir un mayor riesgo de ruido de las obras, vibración, polvo, iluminación nocturna e invasión humana, reduciendo la posibilidad de anidación.	<i>Construcción e Indirectos</i> BIO-2 Especies establecidas por la MBTA: En la medida de lo posible, la eliminación de vegetación se llevará a cabo fuera de la temporada de nidificación de las aves (del 1 de febrero al 30 de septiembre). Si no fuera factible efectuarla en esa época del año, un biólogo aviar calificado aprobado por Metro y/o CDFW realizará estudios previos a la construcción para localizar nidos activos dentro de las 72 horas previas a la eliminación de la vegetación en cada zona que presente un hábitat de nidificación adecuado en toda la BSA. Si se detectan aves nidificantes durante los estudios previos a la construcción, el biólogo establecerá una zona tapón de exclusión (150 pies para paseriformes y 500 pies para rapaces) adecuada para evitar la perturbación de los nidos. Dicho tapón podrá reducirse en función de las condiciones específicas de cada especie y de cada sitio, según lo determine el biólogo calificado. El mismo deberá estar claramente marcado en el campo por el personal de construcción bajo la guía del biólogo, y las obras o eliminación de la vegetación no se llevarán a cabo dentro de esa zona tapón hasta que el biólogo determine que las crías han volado, o que el nido ya no está activo. Se instalarán dispositivos de exclusión (materiales de superficie dura como madera contrachapada o plexiglás, materiales flexibles como vinilo, o un mecanismo similar que impida que las aves construyan nidos) sobre los lugares de nidificación adecuados en los puentes, edificios u otras estructuras que vayan a ser retirados o cuya subestructura vaya a ser modificada antes de la temporada de nidificación (del 1 de febrero al 30 de septiembre), a fin de impedir el anidamiento de aves en los puentes, edificios, grietas u otras estructuras (es decir, vencejos y golondrinas). No se utilizarán redes como material de exclusión porque pueden herir o matar a las aves, lo que supondría una infracción según la MBTA. Además, si entre el 1 de febrero y el 30 de septiembre se van a realizar obras en puentes, edificios u otras estructuras existentes con posibles nidos que vayan a ser retirados o cuya subestructura vaya a ser modificada, todos los nidos de aves deberán ser retirados antes del 1 1. Inmediatamente antes de la eliminación del nido, un biólogo calificado inspeccionará cada nido para detectar la presencia de murciélagos tórpidos, que se sabe que utilizan nidos viejos de golondrinas. La eliminación de nidos parcialmente contruidos se llevará a cabo bajo la guía y observación de un biólogo calificado. El retiro de nidos de golondrinas parcialmente contruidos en puentes que se encuentren en obra se repetirá con la frecuencia necesaria para evitar su finalización. La eliminación de los materiales de nido y la instalación de dispositivos de exclusión serán supervisados por un biólogo calificado. Dichos esfuerzos de exclusión deberán continuar para mantener las estructuras libres de golondrinas hasta el mes de octubre o la finalización de las obras. Todo el personal del Proyecto y los contratistas que trabajen en el emplazamiento durante las obras deberán completar la formación obligatoria impartida por el biólogo del Proyecto o un biólogo calificado designado. Cualquier nuevo miembro del personal del Proyecto o contratista que se incorpore después del inicio de las obras también deberá completar la formación obligatoria del Programa de concientización ambiental para trabajadores, antes de comenzar su labor. Dicha formación permitirá a los trabajadores conocer los posibles impactos en los recursos biológicos y potencialmente jurisdiccionales. Como mínimo, la formación comprenderá los siguientes temas: (1) lugares donde pueden estar presentes especies de condición especial; (2) la finalidad de la	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		protección de los recursos; (3) las medidas de protección que se aplicarán en el terreno; (4) las prácticas de construcción respetuosas con el medio ambiente; y (5) el protocolo para resolver los conflictos que puedan surgir en cualquier momento del proceso de construcción.	
Tema 3.7-C: Movimiento de fauna silvestre	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.7-D: Conflicto con una ordenanza de conservación de árboles	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La ejecución de la Alternativa de construcción podría resultar en la eliminación o perturbación de especies de árboles nativos protegidos por la Ordenanza N° 186873 y la Política de árboles de LA Metro. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - La apertura de zanjas, la nivelación, la compactación del suelo y la colocación de rellenos o superficies impermeables dentro de las líneas de goteo de los árboles protegidos podrían dañar las raíces y, en última instancia, provocar la muerte del árbol.	<i>Construcción e Indirectos</i> BIO-3 Árboles protegidos: Al menos 120 días antes del inicio de las obras, un consultor especializado en árboles y registrado en la Sociedad Americana de Arbolistas Consultores deberá realizar estudios previos de los árboles protegidos (árboles nativos de 4 pulgadas o más de diámetro total, medidos a 4.5 pies sobre el nivel del suelo, que estén sujetos a protección en virtud del Reglamento de Árboles y Arbustos Protegidos de la ciudad de Los Ángeles (Ordenanza N° 186873) y la Política de árboles de Metro Los Ángeles, incluidos los robles (roble del valle [Quercus lobata], roble vivo de California [Quercus agrifolia], o cualquier otro árbol del género roble autóctono de California pero excluido el encinillo [Quercus berberidifolia]), el nogal negro del sur de California (Juglans californica), el sicomoro occidental (Platanus racemora) y el laurel de California (Umbellularia californica). La ubicación y el tamaño de todos los árboles protegidos se identificarán antes de las obras y se superpondrán en los mapas de la huella del Proyecto para determinar qué árboles pueden protegerse de conformidad con la Ordenanza N° 186873. El arborista consultor registrado preparará un informe sobre árboles protegidos y presentará tres copias al Departamento de Obras Públicas de la ciudad de Los Ángeles. Cualquier árbol protegido que deba ser removido a causa de la ejecución del Proyecto será reemplazado en una proporción de 2:1 (o hasta una proporción de 4:1 para los árboles protegidos en propiedad privada), excepto cuando el árbol protegido se reubique en la misma propiedad, la ciudad de Los Ángeles haya aprobado la eliminación del árbol, y su reubicación sea económicamente razonable y favorable para la supervivencia del mismo. Cada árbol de reemplazo deberá tener un peso mínimo de 15 galones y medir 1 pulgada o más de diámetro, 1 pie por encima de la base y 7 pies como mínimo de altura medidos desde la base.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.8 – Llanuras, hidrología y calidad del agua			
Tema 3.8-A: Patrones de drenaje, erosión del suelo y siltación	<i>Construcción</i> Efectos adversos La construcción podría dar lugar a alteraciones en los patrones de drenaje debido a la acumulación de sedimentos en zonas aguas abajo, produciendo una importante escorrentía y erosión en las propiedades adyacentes. <i>Operación</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i> HWQ-1 Preparar e implementar un Plan de prevención de la contaminación de las aguas pluviales (SWPPP, por sus siglas en inglés): Durante las obras, Metro cumplirá con las disposiciones del permiso general del NPDES para el desagüe de aguas pluviales asociadas con actividades de construcción y alteración del terreno (CGP, por sus siglas en inglés) (Orden N° 2009-0009-DWQ, NPDES N° CAS000002). También cumplirá con cualquier modificación posterior a dichas disposiciones (Orden N° 2010-0014-DWQ y Orden N° 2012-0006-DWQ), que estén actualmente en vigor. Sin embargo, durante la construcción del Proyecto, la Orden N° 2022-0057-DWQ podría estar vigente. Este permiso fue adoptado el 8 de septiembre de 2022 y entrará en vigor el 1 de septiembre de 2023. Las obras de construcción no deberán iniciarse hasta que se reciba un número de identificación de vertedor de desechos del Sistema de múltiples solicitudes e informes	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	Un aumento de las superficies impermeables podría ocasionar erosión aguas abajo y un incremento de partículas en suspensión y sedimentos que elevaría directamente la turbidez de las aguas receptoras. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	de aguas pluviales. El contratista implementará todos los aspectos requeridos contenidos en el SWPPP durante la construcción del Proyecto. Metro cumplirá con los requisitos de muestreo y notificación de nivel de riesgo 2 del CGP. Un desarrollador calificado en SWPPP deberá preparar un plan de acción para eventos de lluvia e implementarlo dentro de las 48 horas previas a un evento de lluvia de 50 por ciento o más de probabilidad de precipitación de acuerdo con la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica. Se deberá presentar un Aviso de finalización a la SWRCB dentro de los 90 días posteriores a la terminación de las obras y la normalización del emplazamiento. <i>Operación</i> HWQ-2 Selección definitiva de las mejores prácticas de gestión de la calidad del agua (ROW de Caltrans): Metro cumplirá con las disposiciones del Permiso MS4 de Caltrans (Orden N° 2022-0033-DWQ) y la Orden de Programación (Orden N° 2022-0089-DWQ) que se adoptó el 22 de junio de 2022 y entró en vigor el 1 de enero de 2023, y con cualquier otra disposición aplicable del SWMP de Caltrans en materia de BMP a largo plazo. Este requisito posterior a la construcción sólo se aplicará a las mejoras del viaducto aéreo de la US-101. Metro preparará un informe de datos de aguas pluviales para los planes, especificaciones y fase de estimación que abordará las BMP posteriores a la construcción para el viaducto aéreo de la US-101 de acuerdo con la Guía de planificación y diseño de proyectos de Caltrans (última edición). HWQ-3 Selección definitiva de las mejores prácticas de gestión de la calidad del agua (ROW del ferrocarril): Para la parte del Proyecto fuera del ROW de Caltrans y de la jurisdicción de la ciudad de Los Ángeles, Metro cumplirá con el permiso general del NPDES relativo a los requisitos de descarga de residuos para el desagüe de aguas pluviales de pequeños sistemas municipales separados de alcantarillado pluvial (MS4, por sus siglas en inglés) (Orden N° 2013-0001-DWQ, NPDES N° CAS000004), en vigor desde el 1 de julio de 2013 (conocido como Permiso de fase II). HWQ-4 Selección definitiva de las mejores prácticas de gestión de la calidad del agua (ciudad de Los Ángeles): Metro cumplirá con los requisitos de descarga de residuos del NPDES para el desagüe de MS4 dentro de las cuencas costeras de los condados de Los Ángeles y Ventura (Orden N° R4-2021-0105, NPDES N° CAS004004), vigentes a partir del 11 de septiembre de 2021 (conocido como Permiso de fase I). Este requisito posterior a la construcción se aplicará a todo el Proyecto, excepto a las partes que correspondan al Permiso MS4 de Caltrans y al Permiso de fase II. Metro preparará un informe final de desarrollo de bajo impacto (LID, por sus siglas en inglés) de acuerdo con el <i>Manual de desarrollo y planificación del suelo para un desarrollo de bajo impacto</i> de la ciudad de Los Ángeles (Manual LID) del 9 de mayo de 2016. En este documento se identificarán las BMP que deberán adoptarse antes de la operación y el mantenimiento del Proyecto.	
Tema 3.8-B: Aguas pluviales	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Los sedimentos, productos químicos, productos líquidos, productos derivados del petróleo (por ejemplo, pinturas, disolventes y combustibles) y residuos relacionados con el hormigón pueden derramarse o filtrarse y tener el potencial de ser transportados a través de las aguas pluviales al Río de Los Ángeles. <i>Operación</i> Efectos adversos - El aumento del área impermeable incrementaría el volumen de flujo y podría exceder la capacidad de algunos sistemas de drenaje en el sitio si no se gestionan adecuadamente.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación HWQ-1 HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP, por sus siglas en inglés): Antes de la construcción, el contratista deberá preparar un HMMP que describa las disposiciones para el almacenamiento seguro, la contención y la eliminación de productos químicos y materiales peligrosos, suelos contaminados y aguas subterráneas contaminadas utilizados o expuestos durante las obras, incluidos los lugares adecuados para su eliminación. El HMMP se preparará para abordar el área de la huella del Proyecto e incluirá, pero no se limitará a, lo siguiente: - Una descripción de los materiales y residuos peligrosos utilizados (Título 29, Sección 1910.120 del CFR). - Una descripción de los procedimientos de manipulación, transporte, tratamiento y eliminación, según sea pertinente para cada material peligroso o residuo peligroso (Título 29, Sección 1910.120 del CFR).	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	- Preparación, prevención, contingencia y procedimientos de emergencia, incluyendo información de contacto de emergencia (Título 29, Sección 1910.38 del CFR). - Una descripción de la formación del personal que incluya, pero sin carácter limitativo, lo siguiente: (1) el reconocimiento de los peligros actuales o potenciales resultantes de derrames accidentales u otras descargas; (2) implementación de procedimientos de evacuación, aviso y otra respuesta de emergencia; (3) manipulación, conocimiento y manejo de materiales peligrosos y desechos peligrosos, según lo requerido por su nivel de responsabilidad (Título 29, Sección 1910 del CFR). - Instrucciones para mantener en el emplazamiento las hojas de datos de seguridad para cada producto químico peligroso (Título 29, Sección 1910.1200 del CFR). - Identificación de las ubicaciones de las áreas de almacenamiento de materiales peligrosos, incluidas las áreas de almacenamiento temporal, que estarán equipadas con contención secundaria de tamaño suficiente para alojar el volumen del contenedor o tanque más grande (Título 29, Sección 1910.120 del CFR). <i>Operación</i> Implementación de las medidas de mitigación HWQ-2 a HWQ-4	
Tema 3.8-C: Inundaciones	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.8-D: Normas de calidad del agua y requisitos de descarga de residuos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades de construcción podrían tener un efecto adverso en la calidad del agua y exceder los requisitos de descarga de aguas pluviales y no pluviales, si las escorrentías no se gestionan adecuadamente. Si la mezcla de hormigón no se maneja debidamente, podría ser arrastrada por la escorrentía y también ocasionar la degradación de las aguas superficiales. - La exposición a los suelos que contienen estos contaminantes podría reducir la calidad del agua del Río de Los Ángeles en Reach 2. <i>Operación</i> Efectos adversos - En los vagones de tren se originarían pequeñas cantidades de metales procedentes del polvo de los frenos, el aceite y la grasa, que podrían verter estos y otros contaminantes químicos en los actuales sistemas de drenaje. <i>Indirectos</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MM HWQ-1 HWQ-5 Cumplir con los requisitos locales en materia de desagüe: El contratista deberá cumplir las disposiciones de los Requisitos generales de descarga de residuos para vertidos de aguas subterráneas procedentes de obras y el desagüe de materiales de proyectos a aguas superficiales en las cuencas hidrográficas costeras de los condados de Los Ángeles y Ventura (Orden N° R4-2013-0095, Permiso N° CAG994004 del NPDES), en vigor desde el 6 de julio de 2013 (conocido como Permiso de desagüe), en lo que respecta al vertido de residuos distinto al desagüe de aguas pluviales. Las dos opciones de descarga serán al sistema local de drenaje pluvial y/o al sistema de alcantarillado, y el contratista deberá obtener un permiso de la RWQCB y/o de la ciudad de Los Ángeles. HWQ-6 Cumplir con los requisitos locales de desagüe para emplazamientos contaminados: El contratista deberá cumplir con las disposiciones de los Requisitos generales de descarga de residuos para desagües de aguas subterráneas tratadas provenientes de la inspección y/o limpieza de sitios contaminados con VOC a aguas superficiales en cuencas costeras de los condados de Los Ángeles y Ventura (Orden N° R4-2013-0043, Permiso N° CAG914001 del NPDES), vigente a partir del 7 de abril de 2013 (conocido como el Permiso de desagüe para sitios contaminados), relativos a la descarga de residuos de desagüe no pluviales provenientes de sitios contaminados afectados durante las obras. Las dos opciones para la descarga serán al sistema local de drenaje pluvial y/o al sistema de alcantarillado, y el contratista deberá obtener un permiso de la RWQCB y/o de la ciudad de Los Ángeles.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	- El aumento resultante en el volumen y la tasa de escorrentía de aguas pluviales podría causar o contribuir a la erosión y al transporte de contaminantes fuera del sitio, si no se gestionan adecuadamente. - La adquisición de parcelas con permisos de uso industrial general (IGP, por sus siglas en inglés) comprende disposiciones para tratar las descargas de aguas pluviales que incluyen contaminantes. Si estos procesos se interrumpen, las aguas pluviales industriales podrían quedar sin tratamiento y afectar negativamente el sistema de drenaje pluvial.	<i>Operación</i> Implementación de las medidas de mitigación HWQ-2 a HWQ-4 <i>Indirectos</i> Implementación de las medidas de mitigación HWQ-1 a HWQ-6 y HWQ-7 Preparar e implementar SWPPP industrial para usos industriales reubicados y regulados: Metro deberá cumplir con el permiso general del NPDES para el desagüe de aguas pluviales asociado con actividades industriales (IGP; Orden N° 2014-0057-DWQ, según su modificación en virtud de la Orden N° 2015-0122-DWQ, NPDES N° CAS000001) aplicable a propiedades de uso industrial demolidas, reubicadas o nuevas afectadas por el Proyecto. Esto incluirá la preparación de los SWPPP industriales, según corresponda.	
Sección 3.9 – Geología, suelos y sismicidad			
Tema 3.9-A: Sacudidas sísmicas del suelo o fallas sísmicas, incluida la licuefacción	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.9-B: Erosión del suelo	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La pérdida de la cubierta protectora aumentaría el potencial de escorrentía de agua superficial y expondría los suelos no protegidos a la erosión del agua durante la construcción. Las superficies de trabajo temporales e impermeables creadas durante las obras también aumentarían la escorrentía superficial del agua, exponiendo cualquier suelo desprotegido a la erosión hídrica. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Si los suelos expuestos no se protegen de la erosión eólica o hídrica, como cuando se despeja la vegetación para las zonas de trabajo y los acopios de material, tanto esas zonas de trabajo expuestas como cualquier acopio podrían erosionarse y causar efectos indirectos en la calidad del aire y del agua.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación HWQ-1 <i>Indirectos</i> Implementación de las medidas de mitigación AQ-1 y HWQ-1 HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada): Antes del diseño final, se preparará una investigación ambiental del sitio de Fase II para centrarse en las posibles fuentes de contaminación (en base a la evaluación ambiental del emplazamiento [ESA, por sus siglas en inglés]) de Fase I completada) respecto de las propiedades dentro de la huella del Proyecto que se verían afectadas por la excavación. Las actividades de la Fase II consistirán en: - La recolección de muestras de suelo, agua subterránea y vapor de suelo de las perforaciones, para análisis geológicos y ambientales y recolección/envío de muestras a un laboratorio ambiental para la implementación de un programa analítico. El muestreo se basará en los resultados de la Fase I de la ESA para el área del Proyecto. - El análisis de laboratorio de muestras para contaminantes de interés, que varían según la ubicación, pero pueden incluir VOC, PAH, TPH, PCB y metales estipulados en el Título 22 del CCR. Se redactará un informe de la Fase II de la ESA que resuma los resultados de las actividades de perforación y muestreo y proporcione recomendaciones basadas en los resultados de la investigación. Metro aplicará los resultados de la Fase II de la ESA. La Fase II de la ESA se llevará a cabo bajo la supervisión directa de un geólogo profesional, con licencia para actuar en el estado de California y que tenga experiencia en ESA y en evaluaciones de sitios contaminados.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Tema 3.9-C: Hundimiento, dispersión lateral y suelos corrosivos o inestables	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Debido a la presencia de capas compresibles dentro de los 30 pies superiores del suelo donde se proponen mejoras de infraestructura en el Segmento 2 del área de estudio del Proyecto, se prevé un asentamiento del emplazamiento, tanto a largo plazo como en un futuro inmediato. - Como consecuencia del potencial de corrosión entre moderado y severo de los suelos en el área de estudio del Proyecto, existe un mayor riesgo de que los suelos corrosivos queden expuestos durante las obras. <i>Operación</i> Efectos adversos - La corrosión puede debilitar las estructuras construidas sobre suelos corrosivos, pudiendo causar daños a los cimientos y a las tuberías enterradas cuando dichos suelos reaccionan con los materiales de forma gradual a lo largo de varias décadas. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - A lo largo de la vida del Proyecto, existe el potencial de que los suelos corrosivos causen daños a los cimientos y tuberías soterradas.	GEO-1 Preparar un informe geotécnico definitivo: Durante el diseño final, un ingeniero geotécnico autorizado (contratado por Metro) elaborará un informe geotécnico definitivo. Dicho informe abordará e incluirá recomendaciones de diseño específicas para el emplazamiento respecto a lo siguiente: - Preparación del emplazamiento; - Capacidad de carga del suelo; - Fuentes y tipos adecuados de relleno; - Licuefacción; - Dispersión lateral; - Suelos corrosivos; - Fundamentos estructurales; y - Prácticas de nivelación Las recomendaciones mitigarán el riesgo de sacudidas sísmicas y fallas del suelo, incluida la licuefacción. Además de las recomendaciones enumeradas anteriormente, el informe incluirá los resultados de las pruebas subterráneas de las condiciones del suelo y las aguas subterráneas y también proporcionará recomendaciones en cuanto a los diseños de cimentación adecuados que sean coherentes con la última versión del CBC, según corresponda en el momento en que se soliciten los permisos de construcción y nivelación. Dicho informe contendrá, además, recomendaciones que sirvan de guía para el diseño de la infraestructura relacionada con el Proyecto de acuerdo con los criterios de diseño ferroviario de Metro, el Manual de ingeniería ferroviaria, el Manual de criterios de diseño del Proyecto del Tren de Alta Velocidad de California, y las enmiendas de California a las especificaciones para el diseño de puentes de la Asociación Estadounidense de Oficiales de Carreteras y Transporte Estatales (American Association of State Highway and Transportation Officials), de acuerdo con las especificaciones para el diseño de puentes según el diseño por factor de carga y resistencia, y los códigos urbanos locales aplicables. El Proyecto se diseñará y construirá de acuerdo con las recomendaciones específicas del emplazamiento, tal y como figuran en el informe geotécnico definitivo, una vez aprobado por Metro.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.9-D: Suelos expansivos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.10 – Residuos y materiales peligrosos			
Tema 3.10-A: Transporte, uso o eliminación de materiales peligrosos	<i>Construcción</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación HAZ-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	- Podrían generarse peligros potenciales por el transporte rutinario, el uso y la eliminación de suelos contaminados y/o aguas subterráneas contaminadas durante la construcción. - El uso de materiales y sustancias peligrosas sería necesario durante la construcción, si se produjera un derrame de materiales peligrosos. En ese caso, cualquier descarga accidental podría suponer un peligro para los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.10-B: Riesgo de liberación de materiales peligrosos al medio ambiente	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Un total de 13 sitios (8 sitios REC, 2 sitios REC históricos y 3 sitios REC) fueron identificados dentro y cerca del área del Proyecto. La proximidad de la huella del Proyecto a estos REC existentes podría dar lugar a una posible exposición a suelos y/o aguas subterráneas contaminados o a la migración de contaminantes durante las obras. - El área del Proyecto se encuentra en las proximidades de dos yacimientos de petróleo ubicados aproximadamente a 0.5 millas al noroeste de dicha zona. Basándose en esta proximidad, también podrían producirse filtraciones naturales de petróleo de bajo riesgo y la acumulación de petróleo y gas metano dentro de la huella del Proyecto. - Una descarga accidental de ACM o plomo durante las actividades de demolición podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación HAZ-1 y HAZ-2 HAZ-3 Preparar un Plan general de gestión de suelos de las obras: Antes de la construcción, el contratista deberá preparar un Plan general de gestión de suelos de las obras que incluya disposiciones generales sobre cómo se administrarán los suelos dentro de la huella del Proyecto mientras duren las obras. Cualquier suelo importado al emplazamiento del Proyecto con fines de relleno debe estar previamente certificado como suelo limpio de acuerdo con el <i>Aviso informativo – Material de relleno importado limpio</i> del DTSC. Los controles generales de gestión del suelo que deberá aplicar el contratista y los siguientes temas se abordarán en el Plan de gestión del suelo: - Procedimientos generales de salud y seguridad de los trabajadores - Control del polvo - Gestión de las reservas de tierra - Control de tráfico - Control de la erosión de aguas pluviales utilizando mejores prácticas de gestión HAZ-4 Preparar Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP, por sus siglas en inglés): Antes del inicio de las obras, el contratista preparará planes de gestión del suelo específicos para cada parcela para los lugares contaminados conocidos y aquéllos adjudicados en virtud de convenios de uso del suelo (LUC, por sus siglas en inglés) para su respectiva presentación y aprobación por parte del DTSC. Dichos planes incluirán riesgos específicos y disposiciones sobre cómo se gestionarán los suelos de los emplazamientos contaminados conocidos y los adjudicados mediante LUC. Se espera que la naturaleza y el alcance de la contaminación varíen ampliamente en toda la huella del Proyecto, y los hallazgos de una ESA de Fase II proporcionarán detalles adicionales sobre lo que se espera encontrar durante las obras. El Plan de gestión de suelos específicos para parcelas proporcionará requisitos concretos para dichos terrenos que aborden lo siguiente: - Protocolos de eliminación de suelos - Protocolos que rigen el hallazgo de contaminantes desconocidos - Gestión del suelo en propiedades dentro de la huella del Proyecto con LUC o contaminantes conocidos Antes de ejecutar obras en propiedades individuales que dispongan de un LUC o indiquen la presencia de contaminantes conocidos, los contratistas que realicen trabajos también deberán preparar HASP específicos de parcelas y presentarlos ante el DTSC para su aprobación. Los Planes de Seguridad y Salud en la Construcción (HASPs, por sus siglas en inglés) deberán elaborarse para cumplir con los requisitos de la OSHA, Título 29, Sección 1910.120 del CFR y el	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		Título 8, Sección 5192 del CCR, así como de conformidad con todas las normas federales, estatales y locales aplicables y las ordenanzas de agencias relacionadas con el manejo, transporte y eliminación propuestos para los medios contaminados durante la ejecución de los trabajos y las tareas de campo. Los HASP deberán ser firmados y sellados por un higienista industrial certificado, con licencia emitida por la Junta Americana de Higiene Industrial. Además de las disposiciones generales del plan de gestión del suelo para las obras, también se aplicarán las siguientes disposiciones relativas a las parcelas específicas de acuerdo con los HASP: • Requisitos de capacitación para los trabajadores del emplazamiento que pueden estar manipulando material contaminado. • Peligros de exposición a sustancias químicas que se conoce que están presentes en el suelo, el agua subterránea o el vapor del suelo de una propiedad. • Medidas de mitigación y monitoreo que protejan a los trabajadores del emplazamiento y que garanticen la salud y seguridad públicas. Antes del inicio de las obras, Metro coordinará las medidas propuestas para la gestión del suelo y las actividades de información a las partes interesadas y agencias reguladoras con jurisdicción en la materia, a fin de establecer un programa de monitoreo e información apropiado que cumpla con todas las leyes federales, estatales y locales para la infraestructura propuesta y cada uno de los sitios contaminados. HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC: Antes de iniciar las obras en las propiedades con un LUC, Metro coordinará con el DTSC cualquier plan especificado en la medida de mitigación HAZ-4, así como las actividades de construcción y/o actividades de alcance público necesarias para verificar que las tareas que se realicen en dichas propiedades protejan la salud pública y el medio ambiente. HAZ-6 Detener las obras si se encuentran materiales peligrosos/pozos de petróleo abandonados: Los contratistas deberán detener el trabajo y seguir los procedimientos descritos en el HMMP y los planes de gestión del suelo tan pronto como descubran cualquier material potencialmente peligroso o pozos de petróleo abandonados. Los contratistas deberán acatar toda la normativa local, estatal y federal aplicable con respecto al descubrimiento, aviso, respuesta, eliminación y remediación de materiales peligrosos, tanques de almacenamiento subterráneo, materiales que contengan amianto (por ejemplo, tuberías de transita) y/o pozos de petróleo abandonados encontrados durante el proceso de construcción. HAZ-7 Cumplimiento de la normativa de metano del Código de Construcción de la ciudad de Los Ángeles: Antes del diseño final, Metro verificará que las mejoras de infraestructura ubicadas dentro de las zonas tapón de metano (según lo definido por la Oficina de Ingeniería de Los Ángeles) cumplan con las normas del Código de Construcción de la ciudad de Los Ángeles establecidas en las Ordenanzas 175790 y 180619. Dichas ordenanzas requieren la evaluación y mitigación de los peligros derivados del metano, si hubiera, dependiendo de su gravedad. HAZ-8 Investigación previa a las tareas de demolición: Antes de la demolición de cualquier estructura, se llevará a cabo un estudio para detectar la presencia de materiales de construcción peligrosos, tales como ACM, LBP y otros materiales contemplados en los requisitos de residuos universales. Se elaborará un informe de estudio de amianto firmado por un consultor certificado en la materia antes de cualquier demolición o renovación de acuerdo con la Norma 1403 (d)(1)(A) del SCAQMD. Los resultados de dicho estudio se enviarán a Metro y a las partes interesadas pertinentes según se considere apropiado, y el informe se presentará al SCAQMD junto con una solicitud de permiso de conformidad con la Norma 1403. Si se descubre algún material de construcción peligroso, antes de la demolición de cualquier estructura, se preparará un plan para su remoción adecuada de acuerdo con los requisitos aplicables de la OSHA y el Departamento de Salud Pública del condado de Los Ángeles. El contratista que realice el trabajo deberá implementar un plan de remoción y disponer de una licencia C-21 en el estado de California con clasificación A o B. Si hubiera que	

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		efectuar tareas de eliminación de amianto, el contratista o su subcontratista deberá poseer una licencia de contratista de California (certificación en amianto). Antes de cualquier actividad de demolición, se exigirá al contratista que garantice la seguridad del sitio y la interrupción de los servicios públicos.	
Tema 3.10-C: Emisiones peligrosas o manejo de desechos peligrosos o materiales dentro de un radio de 0.25 millas de una escuela existente o propuesta	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos El transporte y la eliminación del suelo u otros medios contaminados con materiales peligrosos pueden tener como resultado un efecto indirecto en las escuelas cercanas durante una descarga accidental.	<i>Indirectos</i> Implementación de las medidas de mitigación HAZ-1 a HAZ-8	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.10-D: Emplazamientos de materiales peligrosos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La exposición potencial a suelos y/o aguas subterráneas contaminadas de sitios REC con calificaciones de riesgo moderado o alto podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. - Siete sitios cerca de la huella del Proyecto presentan restricciones de uso del suelo asociadas a ellos. Estos sitios tienen restricciones de título de propiedad que incluyen ciertos requisitos de gestión del suelo. Dadas las incertidumbres sobre el nivel de limpieza o rehabilitación de los terrenos de uso restringido, existe la posibilidad de encontrar fuentes de contaminación no documentadas que podrían suponer un peligro para la salud de los trabajadores de las obras, el público y el medio ambiente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación HAZ-2, HAZ-4 y HAZ-5	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.11 – Servicios públicos y energía			
Tema 3.11-A: Abastecimiento de agua e infraestructura	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Tema 3.11-B: Capacidad e infraestructura de drenaje	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Los cambios relacionados con la construcción en los patrones de drenaje, incluidos los aumentos en el volumen y la tasa de escorrentía del área de estudio del Proyecto, pueden afectar la capacidad de la infraestructura de drenaje pluvial existente. <i>Operación</i> Efectos adversos - Un aumento de las superficies impermeables en el área de estudio del Proyecto podría causar una disminución de la infiltración e incrementar el volumen y la velocidad de las escorrentías durante una tormenta, superando la capacidad de las infraestructuras de drenaje. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación HWQ-1 <i>Operación</i> Implementación de las medidas de mitigación HWQ-2 a HWQ-4	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.11-C: Capacidad e infraestructura de tratamiento de aguas residuales	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.11-D: Recogida de residuos sólidos y capacidad de los vertederos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.11-E: Infraestructura de telecomunicaciones	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Tema 3.11-F: Demanda energética, infraestructura y cumplimiento de iniciativas de energía renovable o eficiencia energética	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos La Alternativa de construcción se adaptaría a los aumentos actuales y futuros previstos en el sistema ferroviario/transporte público para la región, lo que tendría un efecto beneficioso indirecto sobre los recursos energéticos.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos
Sección 3.12 – Recursos culturales y paleontológicos			
Tema 3.12-A: Entorno construido y bienes arqueológicos históricos desconocidos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Pueden producirse efectos adversos en un bien histórico arqueológico (CA-LAN-1575/H) y en tres bienes históricos construidos (Los Angeles Union Passenger Terminal, paso subterráneo de Vignes Street y Puente de North Main Street). <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Los yacimientos arqueológicos históricos podrían verse afectados indirectamente durante la construcción por saqueos o actividades de vandalismo por parte del personal de las obras debido a una mayor accesibilidad a los recursos arqueológicos enterrados.	<i>Construcción</i> CUL-1 Plan de tratamiento arqueológico (ATP, por sus siglas en inglés): Antes de iniciar las obras, Metro contratará a un arqueólogo calificado –entendido como una persona que cumple con las Normas de Calificación Profesional en Arqueología del Secretario del Interior y tiene experiencia en el análisis y evaluación de los tipos de material que se prevé encontrar– quien deberá desarrollar un ATP que detalle las medidas a adoptar para resolver los efectos adversos sobre los bienes históricos CA-LAN-1575/H y los procedimientos para abordar los hallazgos imprevistos. El SHPO de California, Caltrans y las tribus nativas americanas consultoras tendrán 30 días para revisar y comentar el borrador de ATP, de acuerdo con el plazo para la consulta de conformidad con el Artículo 106 de la NHPA (Título 36, Sección 800 del CFR). Una vez que se hayan abordado las observaciones pertinentes, el ATP revisado se presentará al SHPO para su respectivo examen y aprobación en un plazo de 30 días. El ATP deberá prepararse según los estándares y directrices del Secretario del Interior relativos a la documentación arqueológica y los <i>Informes de gestión de recursos arqueológicos</i> de la OHP de California: <i>Contenido y formato recomendado</i> (OHP 1990). El ATP incluirá, como mínimo, los siguientes elementos: Diseño de investigación – El ATP debe incluir un diseño de investigación robusto que se utilizará para evaluar si las características arqueológicas y los yacimientos que se puedan encontrar cumplen con los requisitos de elegibilidad CA-LAN-1575/H, criterio D del NRHP, y para recuperar datos científicos de esas características y yacimientos cuya elegibilidad se hubiera determinado. En el plan de investigación se expondrán los resultados de anteriores investigaciones arqueológicas en la cuenca de Los Ángeles, se presentarán las preguntas de investigación pertinentes para los tipos de elementos y yacimientos que se espera encontrar y se describirán los datos necesarios para abordar con éxito las preguntas de investigación correspondientes. Modelo de sensibilidad específico para el sitio – El ATP incluirá disposiciones para el desarrollo de un modelo de sensibilidad específico del emplazamiento, con el fin de orientar los esfuerzos para evitar o minimizar los efectos adversos en las partes conocidas del sitio CA-LAN-1575/H. El modelo de sensibilidad comparará la infraestructura relacionada con el Proyecto, basada en el diseño final, con la información disponible sobre alteraciones previas a partir de planos de las obras terminadas, mapas históricos, sondeos geotécnicos e informes arqueológicos anteriores que identifiquen la profundidad del relleno. Se creará un modelo tridimensional, una serie de perfiles estratigráficos u otra representación gráfica relacionada para ayudar a determinar el nivel de sensibilidad y encontrar características o yacimientos arqueológicos enterrados para cada elemento del diseño del Proyecto. Las tribus que presten su asesoramiento en el Proyecto tendrán la oportunidad de revisar el modelo de sensibilidad y aportar sus conocimientos tradicionales.	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		• Pruebas por fases, evaluación y recuperación de datos de características y yacimientos conocidos – A partir de los resultados del modelo de sensibilidad específico del emplazamiento, se elaborarán protocolos para la realización de pruebas por fases, la evaluación de su importancia y la recuperación de datos de los elementos y yacimientos conocidos. Debido a las limitaciones extremas que plantea la ubicación del Proyecto (que afectan al transporte público debido al cierre de carreteras, transporte público, etc.), se realizarán pruebas como parte de las actividades de preconstrucción. El ATP incluirá un resumen de las características y artefactos anticipados potencialmente asociados con el CA-LAN-1575/H, incluyendo referencias a los dominios de investigación pertinentes y los requisitos de datos contenidos en el diseño de estudio, así como estándares para la documentación, evaluación, recuperación de datos y análisis. El ATP se basará en los requisitos de la OSHA en materia de seguridad de los lugares de prueba, evaluación y recuperación de datos y el potencial de encontrar suelos contaminados u otros peligros. • Monitoreo arqueológico y del legado nativo americano – El ATP incluirá las ubicaciones y protocolos que se utilizarán para el monitoreo arqueológico y del legado nativo americano durante la construcción, así como disposiciones para determinar puntos de control basados en el diseño final, impactos potenciales a los recursos arqueológicos evaluados a través del modelo de sensibilidad específica del sitio, y el potencial de impacto sobre los recursos tribales, incluidos los restos humanos que puedan encontrarse tanto en contextos intactos como alterados (por ejemplo, suelos o rellenos previamente alterados). El ATP contemplará el requisito de que el monitoreo arqueológico se realice bajo la supervisión de un director de yacimiento arqueológico que cumpla con las calificaciones profesionales mínimas definidas en 2016 por la Sociedad de Arqueología de California, y quien además deberá poseer capacidad demostrada para identificar restos humanos y no humanos. El ATP también debe incluir los requisitos de que todos los encargados del monitoreo arqueológico para la construcción de Proyecto hayan completado al menos 12 unidades semestrales de cursos de pregrado o posgrado en arqueología y cuenten con más de 12 meses de experiencia de campo relacionada con la arqueología en California. El ATP se basará en los requisitos de la OSHA con respecto a la seguridad de los lugares de monitoreo y la posibilidad de encontrar suelos contaminados u otros peligros. • Disposiciones para el descubrimiento accidental de elementos o yacimientos arqueológicos – El ATP incluirá disposiciones para el descubrimiento accidental de características arqueológicas o yacimientos durante la construcción. Estas disposiciones abarcarán protocolos de interrupción de los trabajos, procedimientos de aviso y una metodología para evaluar la naturaleza y la importancia del hallazgo. Si se determina que la característica o el yacimiento son significativos de conformidad con el criterio D, se aplicarán los procedimientos de recuperación y análisis de datos descriptos para los recursos conocidos. • Disposiciones para el descubrimiento involuntario de restos humanos, objetos funerarios asociados y no asociados, objetos sagrados y objetos de patrimonio cultural – El ATP contendrá disposiciones en caso de descubrimiento accidental de restos humanos, objetos funerarios asociados y no asociados, objetos sagrados y objetos de patrimonio cultural. Estas disposiciones contendrán protocolos de interrupción de los trabajos, procedimientos de aviso e instrucciones para el tratamiento (incluyendo el entierro en un lugar apropiado) de los restos humanos y objetos asociados de una manera respetuosa, según se determine mediante consulta con la tribu indígena americana identificada por la Comisión de la Herencia Nativa Americana como el descendiente más probable, y de acuerdo con la normativa aplicable. • Plan de participación pública o divulgación para el CA-LAN-1575/H – El ATP deberá incluir disposiciones para el desarrollo de un plan de participación pública o divulgación para el CA-LAN-1575/H que contemple la consulta continua con tribus indígenas, profesionales de recursos culturales y otros posibles interesados, tales como sociedades históricas locales.	

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		El plan puede incluir la preparación de exposiciones visuales/educativas o murales dentro de LAUS y el desarrollo de una aplicación para dispositivos electrónicos portátiles, u otro material educativo impreso o digital que pueda utilizarse para informar al público sobre la importancia del Barrio Chino Histórico o el uso y sacralidad anterior de la zona en lo que se refiere a los nativos americanos. Todo material preparado para su distribución pública deberá cumplir la normativa aplicable en materia de confidencialidad de datos culturalmente sensibles e información sobre recursos arqueológicos. • Formación de recursos culturales dentro del programa WEAP – El ATP incluirá disposiciones para el desarrollo de la capacitación sobre recursos culturales en el marco del WEAP, que será impartida por un arqueólogo calificado a todo el personal de las obras cuyas tareas provoquen una alteración del suelo, incluyendo formación sobre las consecuencias de la recogida no autorizada de artefactos, una revisión de los protocolos de descubrimiento y la explicación de los requisitos de mitigación para el trabajo en zonas arqueológicamente sensibles. • Normas para la presentación de informes – El ATP incluirá normas para informar de los resultados de las pruebas arqueológicas, la evaluación, la recuperación de datos y las actividades de supervisión. Todos los informes deben ser consistentes con los estándares y directrices del Secretario del Interior relativos a la documentación arqueológica y los <i>Informes de gestión de recursos arqueológicos</i> de la OHP de California: <i>Contenidos y formato recomendados</i>. • Directrices para la conservación – El ATP debe incluir pautas sobre la propiedad y conservación de datos y colecciones arqueológicas, de acuerdo con el Título 36, Sección 79 del CFR y las directrices de California para la conservación de colecciones arqueológicas (7 de mayo de 1993). • Pacto para la transferencia de responsabilidades según el Sección 5024 del Código de Recursos Públicos de California – El ATP contendrá disposiciones para la negociación de un pacto entre las tribus, Caltrans, Metro y el SHPO con el fin de transferir a Metro las responsabilidades de Caltrans establecidas en el Sección 5024 del Código de Recursos Públicos de California para la adquisición de la parcela en el derecho de paso de Caltrans, ubicada en el lado sur de la US-101 en Commercial Street dentro del límite del yacimiento arqueológico CA-LAN-1575/H. Dicho pacto no podrá completarse hasta que el documento ambiental de la CEQA y los documentos de acuerdo estipulados en el Artículo 106 hayan sido aprobados por el SHPO, ya que las medidas finales de mitigación también deben incluirse en el citado pacto. CUL-2 Plan de tratamiento del entorno construido (BETP, por sus siglas en inglés): Antes de la construcción, Metro contratará a un historiador de arquitectura calificado, definido en el presente documento como una persona que cumple las Normas de Calificación Profesional en Historia de la Arquitectura del Secretario del Interior, para desarrollar un BETP que detalle las acciones que se llevarán a cabo para resolver los efectos adversos sobre los bienes históricos del entorno construido. El SHPO de California junto con las partes consultoras permanentes con un interés particular en los bienes históricos tendrán 30 días para revisar y comentar el borrador del BETP, de acuerdo con el plazo para la consulta en virtud del Artículo 106 de la NHPA (Título 36, Sección 800 del CFR). Una vez que se hayan abordado las observaciones pertinentes, el BETP revisado se presentará al SHPO para su respectivo examen y aprobación en un plazo de 30 días. El BETP incluirá, como mínimo, los siguientes elementos: • Documentación de la HABS – El BETP incluirá disposiciones para la documentación de conformidad con los estándares de la HABS de los rasgos que definen el carácter de LAUS y que se proponen demoler o alterar. La documentación será completada por un historiador o historiador de arquitectura calificado que cumpla las Normas de Calificación Profesional en Historia o Historia de la Arquitectura del Secretario del Interior y se presentará a la Biblioteca del Congreso como adenda a la HABS CA-2158. La documentación de la HABS será seleccionada por la Oficina Regional del Servicio de Parques Nacionales e incluirá, al menos,	

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		un registro fotográfico de gran formato y una descripción escrita de los rasgos característicos de LAUS cuya demolición o alteración se propone y que no se hubieran incluido en la documentación anterior de la HABS (HABS CA-2158, CA-2158, CA-2158-A, CA-2158-B, CA-2158-D). Como mínimo, se revisarán los siguientes rasgos que definen el carácter para ser incorporados a esta documentación: - o Pasaje peatonal - o Rampas - o Barandillas - o Plataformas - o Cubiertas exteriores en forma de mariposa - o Muro de contención sur - o Torre de la terminal - o Edificio de suministro/mantenimiento de automóviles - o Paso subterráneo en Cesar Chavez Avenue - o Paso subterráneo en Vignes Street (este puente, que fue construido como parte de LAUS, no requiere documentación adicional individual para la HABS) • Restauración del actual vestíbulo de pasajeros de LAUS – El BETP incluirá disposiciones para la restauración del actual vestíbulo de pasajeros de LAUS (al oeste del pasaje peatonal) a su aspecto de 1939 de acuerdo con las Normas de Restauración del Secretario del Interior, cuando sea posible desde un punto de vista de ingeniería y constructibilidad. Esto incluye un posible rediseño de la entrada a la Línea Roja de Metro para hacerla más compatible con el diseño histórico de LAUS. Se seguirán las Normas de Rehabilitación del Secretario del Interior cuando la restauración no sea factible. • Exhibición educativa para LAUS – El BETP incluirá disposiciones para el desarrollo de una exhibición educativa de LAUS que pueda ser vista por el público, con el fin de demostrar la historia de la estación y cómo fue utilizada por los pasajeros de trenes en el pasado. Metro considerará la viabilidad de recuperar detalles arquitectónicos significativos de LAUS para su uso en la exhibición educativa. • Reubicación de la Torre Terminal – El PETB comprenderá disposiciones para evaluar la viabilidad por parte de un equipo multidisciplinario (por ejemplo, historiador de arquitectura, ingenieros civiles, geotécnicos, estructurales y ferroviarios) de reorientar la Torre Terminal a nivel, elevarla o reubicarla. Si el equipo multidisciplinar determina que todos esos métodos de conservación son inviables, la Torre Terminal será demolida. • Planes de diseño de un paso subterráneo en Cesar Chavez Avenue, un paso subterráneo en Vignes Street y muros de contención en el sur – El BETP contemplará disposiciones para el desarrollo de planes de diseño para la sustitución de los pasos subterráneos ubicados en Cesar Chavez Avenue y Vignes Street y alteraciones en el muro de contención sur que sean compatibles con el carácter histórico de LAUS, incluyendo una evaluación de la viabilidad de las opciones de rehabilitación que permitan conservar partes históricamente significativas de dichas estructuras a medida que avanza el diseño. • Planes de diseño para el Puente de North Main Street – El BETP contendrá disposiciones para el desarrollo de planes de diseño de obras a realizar en los rasgos que definen el carácter del Puente en North Main Street, incluyendo, entre otros, sus aceras, cubiertas y muros de contención, de acuerdo con las Normas para el Tratamiento de Bienes Históricos del Secretario del Interior, con el objetivo de minimizar los impactos visuales de las mejoras de seguridad propuestas para el carácter histórico del puente, en la medida de lo posible.	

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		• Revisión de diseño – El BETP identificará a las partes –incluidos el SHPO, la Oficina de Recursos Históricos de la Ciudad de Los Ángeles y la Comisión de Patrimonio Cultural de la Ciudad de Los Ángeles– a las que se consultará durante las primeras fases de diseño del Proyecto en relación con los siguientes aspectos: - o Alteraciones o demolición de los rasgos que definen el carácter de la estación LAUS - o Restauración del actual vestíbulo de pasajeros de LAUS - o Exhibición educativa de LAUS - o Alteraciones de los rasgos que definen el carácter del Puente de North Main Street Metro tendrá en cuenta los comentarios y opiniones recibidos durante el avance del diseño hasta su finalización. • Planes de respuesta – El BETP incluirá requisitos para el desarrollo de planes de protección y respuesta para efectos imprevistos y daños inadvertidos a los recursos históricos del entorno construido. <i>Indirectos</i> Implementación de la medida de mitigación CUL-1	
Tema 3.12-B: Recursos paleontológicos	<i>Construcción</i> Efectos adversos • Las actividades de construcción que alteren el suelo con excavaciones más profundas para ubicar las estructuras de puentes propuestas podrían afectar a yacimientos paleontológicos sensibles de aluviones cuaternarios más antiguos, así como a la Formación Puente geológica subyacente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos • Pueden producirse efectos indirectos por el aumento de la accesibilidad del personal de las obras a los fósiles enterrados en los sedimentos del subsuelo a través de las actividades de construcción, lo que puede dar lugar a posibles acciones de saqueo de recursos o vandalismo.	<i>Construcción e Indirectos</i> PAL-1 Plan de mitigación paleontológico (PMP, por sus siglas en inglés): Se prevé que el aluvión cuaternario más antiguo o la Formación Puente, que son unidades geológicas con un alto nivel de sensibilidad, se vería afectado durante las obras si las tareas de excavación se extienden a profundidades de hasta 6 pies por debajo de la superficie natural del suelo. Metro contratará a un paleontólogo calificado que preparará un PMP utilizando los planos finales de excavación para determinar dónde se verían afectadas estas unidades geológicas. Metro implementará el PMP antes del inicio de cualquier actividad de construcción que altere el suelo, si se establece que tales actividades podrían dar con aluviones cuaternarios más antiguos o la Formación Puente. El PMP incluirá recomendaciones específicas para mitigar el impacto en el lugar y procedimientos claros para la supervisión de las obras y el descubrimiento de fósiles. El PMP deberá incluir un requisito de monitoreo paleontológico a tiempo completo si las excavaciones se realizan dentro de aluviones nativos más antiguos del Cuaternario y/o la Formación Puente. No se recomienda la supervisión de las excavaciones que sólo afecten al relleno artificial y al aluvión cuaternario más joven. El PMP detallará un protocolo de hallazgos en caso de que se encuentren recursos paleontológicos potencialmente importantes durante la construcción. Por ejemplo, el contratista deberá interrumpir las actividades en el área inmediata (en un radio de 25 pies del hallazgo), y el paleontólogo calificado de Metro deberá realizar una evaluación inmediata de la importancia y el tratamiento adecuado de los recursos paleontológicos encontrados de acuerdo con el PMP. Si fuera necesario, se desarrollarán medidas de salvamento y de mitigación apropiadas en consulta con los organismos responsables y de conformidad con las directrices federales y estatales y las mejores prácticas. Las actividades de construcción pueden continuar en otras áreas del sitio del Proyecto mientras se lleven a cabo la evaluación y el tratamiento de los recursos paleontológicos descubiertos. No se podrá reanudar el trabajo en el área de hallazgo hasta que haya sido autorizado por el paleontólogo calificado de Metro.	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		PAL-2 Formación paleontológica en el marco del WEAP: El paleontólogo calificado de Metro preparará una formación en el marco del WEAP centrada en los recursos paleontológicos que se impartirá a todo el personal de las obras cuyo trabajo pudiera alterar el suelo, incluyendo una revisión de los protocolos a seguir en caso de descubrimiento de fósiles, tal y como se identifica en el PMP. PAL-3 Conservación. Metro tomará medidas para la conservación a perpetuidad de los fósiles significativos recuperados durante la construcción en un depósito debidamente acreditado, como el Museo de Historia Natural del condado de Los Ángeles. Estos fósiles serán preparados, identificados y catalogados para su conservación (pero no preparados para un nivel de exposición de cualquier espécimen recuperado) por el paleontólogo calificado de Metro. Esto incluye la eliminación de la totalidad o la mayor parte del sedimento circundante para reducir el volumen del espécimen, aumentar la superficie para la aplicación de materiales consolidantes o conservantes, reparar y estabilizar zonas frágiles o dañadas en un espécimen, y permitir la identificación de los fósiles. Todas las notas de campo, fotografías, secciones estratigráficas y otros datos asociados con la recuperación de los especímenes se depositarán en la institución que los reciba.	
Sección 3.13 – Impacto económico y fiscal			
Tema 3.13-A: Empleo, ingresos y recaudación fiscal	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Efectos beneficiosos Durante la construcción y operación, la Alternativa de construcción generaría empleos e ingresos laborales y fiscales.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Efectos beneficiosos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos
Sección 3.14 – Seguridad			
Tema 3.14-A: Servicios de seguridad comunitaria	<i>Construcción</i> Efectos adversos Una mayor congestión del tráfico causada por los vehículos de construcción y las interrupciones de acceso (como el cierre de carreteras o las obras dentro de las carreteras) podrían aumentar los tiempos de respuesta de emergencia. <i>Operación</i> Efectos beneficiosos Durante las operaciones, la Alternativa de construcción aliviaría las limitaciones de capacidad en LAUS y mejoraría el acceso peatonal a las plataformas de los trenes. Asimismo, mejoraría la seguridad, el flujo y la capacidad de los pasajeros y aumentaría la accesibilidad para los usuarios mediante nuevas instalaciones que cumplan con los actuales requisitos del CBC y la ADA. Las mejoras del vestíbulo optimizarían el acceso de emergencia para los socorristas y la salida y entrada de pasajeros.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación TR-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		
Tema 3.14-B: Condiciones de seguridad	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las obras asociadas con la Alternativa de construcción pueden resultar en riesgos potenciales de seguridad que podrían incluir, entre otros, caída de objetos, resbalones y caídas y atropellamiento del personal por dispositivos o vehículos utilizados en las obras. Esos riesgos también podrían afectar al público en general, los clientes y el personal de LAUS, así como a los trabajadores que desempeñen tareas dentro o cerca del emplazamiento de las obras. - El acceso peatonal y en bicicleta hacia y desde LAUS también puede verse afectado temporalmente y los ciclistas podrían estar sujetos a condiciones peligrosas cerca de las zonas de trabajo durante las obras de mejoras en los puentes (por ejemplo, en Cesar Chavez Avenue y Vignes Street) y durante la labor de modificaciones en las calles locales (incluyendo posibles cierres y desalojos de calles). - Las obras podrían afectar la calidad del aire por el uso de equipos de construcción y supondrían la ejecución de movimiento de tierras que producirían emisiones de polvo fugitivo. <i>Operación</i> Efectos beneficiosos - El reemplazo de los Puentes de Vignes Street y Cesar Chavez Avenue cumpliría con las normas actuales de diseño sísmico y los requisitos adicionales de carga para trenes regionales/interurbanos, trenes de alta velocidad y locomotoras a vapor. - Las mejoras propuestas relacionadas con el vestíbulo aumentarían la capacidad de pasajeros, mejorarían la seguridad y la accesibilidad de conformidad con la ADA, y permitirían movimientos de salida de pasajeros más eficientes hacia y desde los diversos modos de transporte que convergen en LAUS. - Las mejoras en el actual paso a nivel de North Main Street aumentarían la seguridad del cruce tanto para peatones como para ciclistas. Las mejoras en Vignes Street y Cesar Chavez Avenue también mejorarían la seguridad de peatones y ciclistas. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación TR-1, AQ-1 y AQ-2	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.14-C: Condiciones de seguridad	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Sección 3.15 – Aspectos socioeconómicos y comunidades afectadas			
Tema 3.15-A: Instalaciones comunitarias	<i>Construcción</i> Efectos adversos - De acuerdo con los retrasos de tráfico previstos como resultado de las obras, el acceso a las instalaciones comunitarias se vería temporalmente afectado como resultado de la reducción del ancho de los carriles, los cierres y los desvíos en toda la zona de construcción. Esto obligaría a tomar rutas de acceso alternativas a cada instalación, respectivamente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Los efectos adversos indirectos del ruido y la vibración se producirían en el campo de atletismo de William Mead Homes y en el parque infantil/parque de Care First Village.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación TR-1 <i>Indirectos</i> Implementación de la medida de mitigación NV-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.15-B: Servicios gubernamentales	<i>Construcción</i> Efectos adversos Durante la construcción, el aumento de la congestión del tráfico y las interrupciones de acceso podrían afectar los tiempos de respuesta de emergencia para la policía, los bomberos y otros servicios de emergencia. Cesar Chavez Avenue y Alameda Street están designadas como rutas en caso de desastre, mientras que la US-101 está designada como autopista en caso de desastre. Las actividades de construcción en las proximidades de estas carreteras afectadas, especialmente la US-101 y Alameda Street, podrían interferir con la respuesta de emergencia y el acceso si las rutas alternativas no están identificadas y son puestas a disposición de la policía, bomberos y personal de servicios de emergencia para su uso en tales circunstancias. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación TR-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.15-C: Crecimiento demográfico	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-1. Resumen del análisis de la Alternativa de construcción según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Tema 3.15-D: Desplazamientos de negocios y economía	<i>Construcción</i> Efectos beneficiosos - Durante las obras, la Alternativa de construcción generaría empleos e ingresos laborales y fiscales. <i>Operación</i> Efectos adversos - Debido a la importancia regional del West Bank Yard de BNSF para el movimiento regional de mercancías, el desplazamiento de una parte de las vías de almacenamiento situadas en el West Bank Yard se considera un efecto adverso. <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - La Alternativa de construcción aumentaría los ingresos fiscales de las compañías y los salarios de los trabajadores y se espera que genere nuevos empleos durante las etapas de construcción y explotación.	<i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación TR-3	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos
Tema 3.15-E: Carácter y cohesión de la comunidad	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Notas:

¹ Aunque la Alternativa de construcción o las mejoras ferroviarias en Malabar Yard no superarían los niveles de minimis para las emisiones de PM2.5 y PM10, la Medida de mitigación AQ-1 se seguiría implementando como requisito del EIR Final del Proyecto Link US, mientras que la Medida de mitigación AQ-1 también se implementaría conforme a lo establecido por el SCAQMD, a fin de reducir las emisiones diarias de polvo fugitivo y los impactos asociados a la calidad del aire.

² Dado que las mejoras ferroviarias en Malabar Yard se superpondrían al plazo de seis años de la Alternativa de construcción, se combinaron las emisiones de las obras que originarían ambas actividades.

ACM: materiales que contienen amianto; ADA: Ley para Estadounidenses con Discapacidades; ATP: Plan de tratamiento arqueológico; BETP: Plan de tratamiento del entorno construido; BMP: mejores prácticas de gestión; BSA: área de estudio biológico; CALGreen: Normas de construcción verde de California; Caltrans: Departamento de Transporte de California; CARB: Junta de Recursos del Aire de California; CBC: Código de Construcción de California; CCR: Código de Reglamentos de California; CDFW: Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California; CEQA: Ley sobre la Calidad Ambiental de California; CFR: Código de Reglamentos Federales; CGP: permiso general de construcción; CO2e: equivalente de monóxido de carbono; CP: punto de control; dBA: decibelios ponderados A; DTSC: Departamento de Control de Sustancias Tóxicas; ESA: Evaluación ambiental del sitio; FTA: Administración Federal de Transporte Público; GHG: gases de efecto invernadero; HABS: Encuesta de edificios históricos de Estados Unidos; HACLA: Autoridad de Vivienda de la Ciudad de Los Ángeles; HASP: Plan de salud y seguridad; HMMP: Plan de gestión de materiales peligrosos; HSR: tren de alta velocidad; IGP: permisos generales de uso industrial; LADOT: Departamento de Transporte de Los Ángeles; LAUS: Los Angeles Union Station; LBP: pintura en base a plomo; LEED: Liderazgo en diseño energético y ambiental; LID: desarrollo de bajo impacto; LOSSAN: Los Angeles-San Diego-San Luis Obispo; LUC: convenio de uso del suelo; MBTA: Ley del Tratado sobre Aves Migratorias; Metro: Autoridad de Transporte Metropolitano del Condado de Los Ángeles; MOU: Memorando de entendimiento; MS4: sistemas municipales separados de alcantarillado pluvial; MT: tonelada métrica; NEPA: Ley Nacional de Política Ambiental; NAHP: Ley Nacional de Conservación Histórica; NOx: óxidos de nitrógeno; NPDES: Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes; NRHP: Registro Nacional de Lugares Históricos; OHP: Oficina de Conservación Histórica; OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional; PAH: hidrocarburo aromático polinuclear; PCB: bifenilos policlorados; EPA de EE.UU.: Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos; PM2.5: materia particulada menor de 2.5 micras; PM10: materia particulada menor de 10 micras; PMP: Plan de mitigación paleontológico; REC: condición ambiental reconocida; RIO: Distrito superpuestado de mejora del río; RTP: Plan de transporte regional; RWQCB: Junta Regional de Control de la Calidad del Agua; SCAG: Asociación de Gobiernos del Sur de California; SCAQMD: Distrito de Administración de la Calidad del Aire de la Costa Sur; SCORE: Programa de expansión ferroviaria optimizada del sur de California; SCRRRA (o Metrolink): Autoridad Ferroviaria Regional del Sur de California; SCS: Estrategia de comunidades sostenibles; SHPO: Oficial de la Oficina de Conservación Histórica del Estado de California; SWMP: Plan de prevención de la contaminación de las aguas pluviales; SWRCB: Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado; TMP: Plan de gestión del tráfico; TPH: hidrocarburos totales de petróleo; VOC: compuesto orgánico volátil; WEAP: Programa de concientización ambiental para trabajadores.

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Sección 3.2 – Uso y planificación del suelo			
Tema 3.2-A: Alteración de los patrones de uso del suelo	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.2-B: Compatibilidad con los usos del suelo actuales o previstos	<i>Construcción</i> Efectos adversos La construcción de cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard provocaría interrupciones temporales en el acceso a los negocios existentes, lo que podría alterar el trayecto por parte de sus clientes y vehículos de entrega durante las obras. Dicha interrupción temporal de la circulación de tráfico actual podría originar incompatibilidades en el uso del suelo debido a las restricciones de acceso a los negocios cercanos cuando se requieran cierres de carreteras. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> MY TR-1 Preparar un Plan de gestión del tráfico durante las obras para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard: Durante la fase final de ingeniería y al menos 30 días antes de la ejecución de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard, el contratista preparará un TMP de las obras que será revisado y aprobado por Metro y la ciudad de Vernon. Cualquier calendario de cierre de calles identificado en el TMP de las obras deberá ser aprobado por la ciudad de Vernon y coordinado entre el contratista de construcción, Metro, BNSF, las compañías y comercios privados, los operadores de transporte público y autobuses, la comunidad de usuarios de bicicletas, el Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles y los prestadores de servicios de emergencia, a fin de minimizar los impactos del tráfico vehicular y no vehicular relacionados con las obras durante las horas pico. Durante los cierres planificados, el tráfico se redirigirá a las calles adyacentes a través de desvíos claramente marcados y se informará a las partes correspondientes (proveedores de servicios de emergencia, operadores de transporte público y autobuses, usuarios de bicicletas, compañías y organizadores de eventos especiales) con 5 días hábiles de antelación. El TMP identificará los horarios de cierre propuestos y las vías de desvío, así como las rutas utilizadas para el desarrollo de las obras, incluidas las rutas de camiones de acarreo y las ubicaciones y horas preferidas de entrega/transporte, para evitar áreas muy congestionadas durante las horas pico, cuando sea posible, y para mantener un acceso seguro para bicicletas y peatones durante la construcción. El TMP contendrá las siguientes disposiciones: - El flujo de tráfico se mantendrá en la medida de lo posible, en particular durante las horas pico. - El acceso a las compañías y negocios próximos a las obras se mantendrá durante el horario comercial a través de entradas existentes o temporales, según sea posible. - Metro o el contratista colocarán señales de aviso antes de la construcción en áreas donde el acceso a comercios locales podría verse afectado. Metro proporcionará señalización para indicar nuevas formas de acceder a negocios e instalaciones comunitarias, si se ven afectadas por la construcción. - Metro o el contratista notificará a la ciudad de Vernon con 5 días hábiles de antelación sobre cierres de calles, desvíos o reducciones temporales de carriles.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.2-C: División física de una comunidad establecida	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.2-D: Conflicto con las políticas de planes de uso del suelo o los controles locales de uso del suelo	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos
	<i>Operación</i> Sin efectos adversos		<i>Operación</i> Sin efectos adversos
	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.3 – Transporte			
Tema 3.3-A: Retrasos en el tráfico que limitan la eficacia del sistema de circulación	<i>Construcción</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MY TR-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos
	El umbral de relación V/C aplicable se superaría en dos intersecciones (intersección #5: Vernon Avenue/Santa Fe Avenue y la intersección #6: Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard).	MY TR-2 Señalización temporal de carreteras y añadido de una fase de superposición de giros a la derecha en dirección oeste de la intersección de Vernon Avenue/Santa Fe Avenue: Durante la fase final de ingeniería y al menos 30 días antes de la implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard, Metro y BNSF obtendrán la aprobación de la ciudad de Vernon para cambiar temporalmente la señalización del carril de paso compartido/giro a la derecha en dirección oeste a un carril exclusivo de giro a la derecha en dirección oeste en Vernon Avenue y añadir una fase de superposición de giros a la derecha en la misma dirección. Dicha señalización temporal se mantendrá durante todas las actividades de construcción. Una vez completadas las mejoras ferroviarias en Malabar Yard, el carril se devolverá a su estado original como carril compartido de paso/giro a la derecha y se eliminará la fase de superposición de giros a la derecha.	<i>Operación</i> Sin efectos adversos
	<i>Operación</i> Efectos adversos	MY TR-3 Señalización de la carretera en la intersección de Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard: Durante la fase final de ingeniería y al menos 30 días antes de la implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard, Metro y BNSF obtendrán la aprobación de la ciudad de Vernon para cambiar la señalización del carril de paso a un carril de giro hacia el este en Vernon Avenue.	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
	El umbral de relación V/C aplicable se superaría en dos intersecciones (intersección #6: Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard y la intersección #4: Pacific Boulevard/Fruitland Avenue) y un tramo de carretera (tramo de carretera #4: Fruitland Avenue entre Santa Fe Avenue y Pacific Boulevard).		
	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación MY TR-3	
		MY TR-4 Señalización de la carretera en Pacific Boulevard/Fruitland Avenue (Año Horizonte Futuro 2040): En el Año Horizonte Futuro (2040), Metro y BNSF, en coordinación con la ciudad de Vernon, cambiarán la señalización del carril de giro a la derecha/transversal compartido en dirección norte a un carril de sólo giro a la derecha y un carril de paso en Pacific Boulevard.	
		MY TR-5 Creación de un nuevo carril vehicular en el tramo de carretera de Fruitland Avenue entre Santa Fe Avenue y Pacific Boulevard (Año Horizonte Futuro 2040): En el Año Horizonte Futuro (2040), Metro y BNSF, en coordinación con la ciudad de Vernon, agregarán un nuevo carril vehicular hacia el oeste en Fruitland Avenue.	

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Tema 3.3-B: Diseño de carreteras e intersecciones existentes que causan mayores peligros	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las carreteras e intersecciones existentes pueden estar sujetas a desvíos temporales y bloqueos de carriles en múltiples ubicaciones, dando lugar a peligros temporales para los automovilistas, peatones y ciclistas relacionados con las obras. <i>Operación</i> Efectos adversos - El nuevo cruce de ferrocarril #5 en la intersección de Seville Avenue y 46th Street introduciría un peligro potencial en la carretera debido a las colas que provocarían que el tráfico vehicular en dirección sur se extendiera afectando a 46th Street. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MY TR-1 <i>Operación</i> MY TR-6 Obtener las aprobaciones requeridas para los pasos ferroviarios a nivel: Para todas las modificaciones nuevas y existentes de los pasos a nivel, Metro y BNSF deberán obtener las aprobaciones necesarias por parte de la ciudad de Vernon y presentar una solicitud formal a la CPUC de acuerdo con el proceso descrito en las Normas de prácticas y procedimientos (vigentes a partir de mayo de 2021). De conformidad con las disposiciones de la Norma 2.4 de la CPUC sobre <i>Cumplimiento de la CEQA</i>, dicha solicitud formal incluirá el EIR Final de Link US (junio de 2019), así como el SEIR Final.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.3-C: Acceso de emergencia	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el umbral de relación V/C aplicable en dos intersecciones (intersección #5: Vernon Avenue/Santa Fe Avenue y la intersección #6: Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard). Esto también podría impedir el acceso de los servicios de emergencia durante toda la construcción. Además, estas dos intersecciones se encuentran a lo largo de una ruta designada en caso de desastres. <i>Operación</i> Efectos adversos - La implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el umbral de relación V/C aplicable en dos intersecciones (intersección #6: Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard y la intersección #4: Pacific Boulevard/Fruitland Avenue) y un tramo de carretera (tramo de carretera #4: Fruitland Avenue entre Santa Fe Avenue y Pacific Boulevard), que puede impedir el acceso de los servicios de emergencia durante todas las operaciones. La intersección #6 se encuentra a lo largo de una ruta designada en caso de desastres. - La cola de vehículos a lo largo de Seville Avenue podría plantear un peligro potencial, lo que a su vez también podría impedir el acceso de los servicios de emergencia. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación MY TR-1 a TR-3 <i>Operación</i> Implementación de las medidas de mitigación MY TR-3 a TR-6	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.3-D: Infraestructura para transporte público, bicicletas y peatones	<i>Construcción</i> Efectos adversos La construcción de cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard requeriría cierres temporales de carreteras dentro del área de estudio del tráfico y podría afectar potencialmente al transporte público y a otras modalidades de viaje no motorizadas. La construcción de cualquier combinación de opciones de diseño exigiría la definición de rutas de desvío e interrupciones temporales del tráfico que podrían reducir la eficiencia de los operadores de transporte público o someter a los peatones y ciclistas a condiciones peligrosas cerca de las zonas de trabajo.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MY TR-1 <i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación MY TR-6	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Operación</i> Efectos adversos Las colas de vehículos a lo largo de Seville Avenue pueden suponer un potencial peligro en las carreteras, lo que a su vez podría ocasionar retrasos en los horarios de los servicios de transporte público o interrumpir el acceso de peatones y ciclistas. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.3-E: Carga	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos - La ejecución de cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard aumentaría la eficiencia operativa hasta 2040 para BNSF porque el tráfico local de trenes tipo vagón y cisterna se redistribuiría desde la entrada norte de Malabar Yard hasta la entrada este (usando la nueva conexión en 46th Street) hacia y desde Los Angeles Junction. <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - Cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard aumentaría la eficiencia operativa al eliminar la necesidad de operar en la misma vía que los trenes de pasajeros. El aumento de la eficiencia operativa se considera un beneficio a largo plazo.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos
Sección 3.4 – Calidad visual y estética			
Tema 3.4-A: Carácter o calidad visual	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.4-B: Luz o resplandor	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i>	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i>

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.5 – Calidad del aire y cambio climático global			
Tema 3.5-A: Niveles de conformidad general de <i>minimis</i> para la Cuenca del Aire de la Costa Sur	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos - Entre los beneficios de la operación de Malabar Yard se incluyen la reducción de las millas de recorrido intermodal de los trenes, lo que resulta en un menor consumo de combustible y menos emisiones. Además, las mejoras en Malabar Yard mejorarían la capacidad de la red ferroviaria principal para apoyar el crecimiento regional del transporte de mercancías por ferrocarril, evitando así el desvío de la demanda atendida por ferrocarril hacia el transporte de larga distancia por camión. La reducción de las millas recorridas de los camiones resulta en un menor consumo de combustible y emisiones asociadas. Desde una perspectiva más particular, la implementación de la conexión de 46th Street alejaría de los receptores sensibles parte de la actividad ferroviaria del transporte de mercancías, como es el caso de la escuela municipal de Vernon y las residencias de Furlong Place. <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - La implementación de estas mejoras ferroviarias contribuiría a la reducción global de las emisiones de contaminantes atmosféricos criterio a través de un menor número de desplazamientos regionales en vehículos. Las mejoras ferroviarias de Malabar Yard también reducirían los desplazamientos de trenes al norte de Malabar Yard, donde actualmente existen receptores sensibles y donde se prevé que serán ubicados en el futuro.	<i>Construcción</i> Aunque no sean obligatorias, las medidas de mitigación AQ-1 y MY AQ-2 correspondientes a Malabar Yard resultan aplicables porque las mejoras ferroviarias en dicho emplazamiento se realizarían al mismo tiempo que la ejecución de la Alternativa de construcción. Cuando esas tareas se combinaran, habría un exceso de NOx durante las obras. La aplicación de la medida de mitigación MY AQ-2 reduciría las emisiones de NOx por debajo de los niveles <i>de minimis</i>. La medida MY AQ-1 es un requisito del EIR Final del Proyecto Link US para la Alternativa de construcción y del SCAQMD, a fin de reducir las emisiones diarias de polvo fugitivo y los impactos asociados a la calidad del aire. MY AQ-1 Control de polvo fugitivo: De conformidad con la Norma 403 del SCAQMD, durante las operaciones de limpieza, nivelación, movimiento de tierras o excavación, las emisiones de polvo fugitivo se controlarán mediante riego regular u otras medidas preventivas, aplicando los siguientes procedimientos, según se especifica en la citada norma: - Reducir al mínimo la alteración del suelo por operaciones de desmonte, nivelación y movimiento de tierras o excavación para evitar cantidades excesivas de polvo. - Disponer de un camión de agua operativo en las obras en todo momento; utilizar camiones de riego para minimizar el polvo; el riego debe ser suficiente para confinar las columnas de polvo a las zonas de trabajo del Proyecto; el riego se realizará al menos dos veces al día cubriendo la totalidad de la zona de las obras, preferiblemente a última hora de la mañana y después de terminar las tareas. - Suspender la nivelación y el movimiento de tierras cuando las ráfagas de viento superen las 25 millas por hora, a menos que el suelo esté lo suficientemente húmedo como para evitar la formación de columnas de polvo. - Cubrir de forma segura los camiones al transportar materiales dentro o fuera del emplazamiento. - Estabilizar la superficie de los montículos de tierra si no se retiran inmediatamente. - Limitar los caminos vehiculares y las velocidades a 15 millas por hora en superficies sin pavimentar y estabilizar cualquier ruta temporal. - Minimizar las actividades innecesarias de vehículos y maquinaria. - Barrer las calles pavimentadas al menos una vez al día donde haya indicios de tierra arrastrada hasta la carretera. - Revegetar o estabilizar los terrenos alterados, incluidos los caminos para vehículos creados durante las obras para evitar su futuro uso para actividades de vehículos todoterreno. También se aplicarán las siguientes medidas a fin de reducir las emisiones producidas por las obras: - El contratista de la construcción preparará y actualizará mensualmente una lista exhaustiva del inventario de todos los equipos pesados todoterreno (portátiles y móviles) (de 50 caballos de potencia o más) (es decir, marca, modelo, año del motor, caballos de potencia, régimen de emisión) que podrían utilizarse en las obras durante un total de 40 horas o más, con el objetivo de demostrar cómo la flota de construcción cumple con los requisitos de la Política de Construcción Verde de Metro.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		- Asegurarse de que todo el equipo de construcción está correctamente ajustado y mantenido. - Minimizar el tiempo de ralentí a 5 minutos, siempre que sea posible, ahorrando así combustible y reduciendo las emisiones. - Utilizar fuentes de energía existentes (por ejemplo, postes de energía) o generadores de combustible limpio en lugar de generadores de energía temporales, siempre que sea posible. - Organizar consultas apropiadas con la CARB o el SCAQMD para determinar los requisitos de registro y permisos antes de la operación de los equipos en el emplazamiento y obtener el registro de equipos portátiles de la Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) y el permiso estatal o de un distrito local para motores portátiles y unidades de equipos portátiles accionados por motor utilizados en el emplazamiento del Proyecto, con excepción de los vehículos de motor de carretera y todoterreno, según proceda. Estas técnicas de control se incluirán en las especificaciones del Proyecto y serán implementadas por el contratista de las obras. MY AQ-2 Cumplimiento de las normas definitivas de la EPA de Estados Unidos sobre emisiones de escape de Nivel 4 y combustibles diésel renovables para equipos todoterreno: En cumplimiento de la Política de construcción ecológica de Metro, todos los equipos de construcción diésel todoterreno de más de 50 caballos de potencia deberán cumplir las normas definitivas de emisiones de gases de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU. (Título 40, Sección 1039 del CFR). Además, si dichos equipos aún no se suministraran con un filtro de partículas diésel de fábrica, deberán disponer de dispositivos de la mejor tecnología de control posible certificados por la CARB. Cualquier dispositivo de control de emisiones utilizado por el contratista deberá lograr reducciones de emisiones que no sean inferiores a las que podría lograr una estrategia de control de emisiones diésel de Nivel 3 para un motor de tamaño similar, tal como se define en la normativa de la CARB. Además del uso de equipos de Nivel 4, todos los equipos de construcción todoterreno se alimentarán con diésel 100% renovable.	
Tema 3.5-B: Emisiones anuales de GHG superiores a 25,000 MT de CO2e	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos - Cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard resultaría en una caída neta de las emisiones regionales de CO2, ya que reduciría las millas recorridas de vagones intermodales vacíos y camiones. <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - La aplicación de cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard contribuiría a la reducción general de las emisiones de GHG mediante reducciones regionales de VMT. Las mejoras ferroviarias de Malabar Yard también reducirían los desplazamientos de trenes al norte de Malabar Yard, donde actualmente existen receptores sensibles y donde se prevé que serán ubicados en el futuro.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Sección 3.6 – Ruido y vibración			
Tema 3.6-A: Niveles de ruido superiores al plan general establecido, la ordenanza de ruido o los estándares de la agencia Tema 3.6-C: Niveles de ruido ambiente	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos Las mejoras ferroviarias de Malabar Yard también reducirían los desplazamientos de trenes al norte de Malabar Yard, donde actualmente existen receptores sensibles y donde se prevé que serán ubicados en el futuro.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos
Tema 3.6-B: Niveles de ruido y vibración transmitidos por el suelo	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos Las mejoras ferroviarias de Malabar Yard también reducirían los desplazamientos de trenes al norte de Malabar Yard, donde actualmente existen receptores sensibles y donde se prevé que serán ubicados en el futuro.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos
Sección 3.7 – Recursos biológicos y humedales			
Tema 3.7-A: Aves anidantes protegidas por la MBTA	<i>Construcción</i> Efectos adversos - El desarrollo de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard podría afectar a las aves anidantes protegidas por la MBTA que están presentes dentro de la BSA durante la construcción. Los efectos directos en los nidos activos, incluyendo la eliminación de árboles maduros, podrían resultar en reducciones moderadas en el tamaño de la población de aves anidantes protegidas por la MBTA. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Los efectos indirectos en un nido activo pueden incluir un mayor riesgo de ruido derivado de las obras, vibración, exceso de polvo, iluminación nocturna e invasión humana, lo que podría imposibilitar la anidación.	<i>Construcción e Indirectos</i> MY BIO –1 Especies según la MBTA: Durante las obras la eliminación de vegetación se llevará a cabo fuera de la temporada de nidificación de las aves (del 1 de febrero al 30 de septiembre). Si no fuera factible efectuarla en esa época del año, un biólogo aviar calificado y aprobado por Metro y/o el CDFW realizará estudios previos a la construcción para localizar nidos activos dentro de las 72 horas previas a la eliminación de la vegetación en cada zona que presente un hábitat de nidificación adecuado, incluyendo los edificios aledaños, aleros, postes telefónicos, arbustos o árboles. Si se detectan aves nidificantes durante los estudios previos a la construcción, el biólogo establecerá una zona tapón de exclusión (150 pies para paseriformes y 500 pies para rapaces) adecuada para evitar la perturbación de los nidos. Dicho tapón podrá ajustarse en función de las condiciones específicas de cada especie y de cada sitio, según lo determine el biólogo calificado o el conjunto de agencias responsables de la fauna silvestre consultadas. El mismo deberá estar claramente marcado en el campo por el personal de construcción bajo la guía del biólogo, y las obras o eliminación de la vegetación no se llevarán a cabo dentro de esa zona tapón hasta que el biólogo determine que las crías han volado o que el nido ya no está activo. Se instalarán dispositivos de exclusión (materiales de superficie dura como madera contrachapada o plexiglás, materiales flexibles como vinilo, o un mecanismo similar que impida que las aves construyan nidos) en sitios aptos para nidos en edificios u otras estructuras que se retirarán antes de la temporada de anidación del 1 de febrero al 30 de septiembre) para evitar la nidificación en los puentes, edificios u otras estructuras por aves que anidan en puentes y grietas (es decir,	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		vencejos y golondrinas). No se utilizarán redes como material de exclusión porque pueden herir o matar a las aves, lo que supondría una infracción según la MBTA. La eliminación de nidos parcialmente contruidos se llevará a cabo bajo la guía y observación de un biólogo calificado. La remoción de los nidos de golondrinas parcialmente contruidos se repetirá con la frecuencia necesaria para evitar la terminación de los nidos. La eliminación de los materiales de nido y la instalación de dispositivos de exclusión serán supervisados por un biólogo calificado. Dichos esfuerzos de exclusión deberán continuar para mantener las estructuras libres de golondrinas hasta el mes de octubre o la finalización de las obras. El ingeniero residente o contratista designado de Metro deberán asegurarse de que todo el personal del Proyecto y los contratistas que estarán en el emplazamiento de las obras completen la capacitación obligatoria impartida por el biólogo del Proyecto o un biólogo calificado designado. Cualquier nuevo miembro del personal del Proyecto o contratista que se incorpore después del inicio de las obras también deberá completar la formación obligatoria del Programa de concientización ambiental para trabajadores, antes de comenzar su labor. Dicha formación permitirá a los trabajadores conocer los posibles impactos en los recursos jurisdiccionales. Como mínimo, la formación comprenderá los siguientes temas: (1) la presencia de especies y comunidades de vegetación de condición especial en el área del Proyecto (incluidas las comunidades de vegetación sujetas a la jurisdicción del USACE, el CDFW y la Junta Regional de Control de la Calidad del Agua [RWQCB], por sus siglas en inglés); (2) el propósito de la protección de los recursos; (3) las medidas de protección que se implementarán en el campo, incluida la limitación estricta de las actividades, vehículos, equipos y materiales de construcción a las áreas de recursos jurisdiccionales cercadas para evitar las zonas delimitadas en mapas o en el emplazamiento del Proyecto mediante vallas); (4) prácticas de construcción responsables con el medio ambiente; y (5) el protocolo para resolver los conflictos que puedan surgir en cualquier momento durante el proceso de construcción.	
Tema 3.7-B: Conflicto con una ordenanza de conservación de árboles	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La construcción de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard podría resultar en la eliminación o perturbación de especies de árboles autóctonos protegidos bajo la Ordenanza de Protección de Árboles de la ciudad de Vernon (Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24 sobre árboles en la vía pública). La tala y/o eliminación de cualquier árbol protegido que fuera propiedad de la ciudad, si no se dispusiera de un permiso de eliminación de árboles, entraría en conflicto con la Ordenanza de Protección de Árboles de la ciudad de Vernon. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - La apertura de zanjas, la nivelación, la compactación del suelo y la colocación de rellenos o superficies impermeables dentro de las líneas de goteo de los árboles protegidos podrían dañar las raíces y, en última instancia, provocar la muerte del árbol.	<i>Construcción e Indirectos</i> MY BIO-2 Árboles protegidos: Antes de la construcción, se identificarán los árboles de propiedad de la ciudad (fuera de propiedades privadas) y se superpondrán en los mapas de la huella del Proyecto para determinar cuáles pueden ser protegidos de acuerdo con la Ordenanza de Árboles de la ciudad de Vernon (Código de Ordenanzas, Capítulo 12.24 sobre Árboles en la vía pública). Antes de retirar cualquier árbol de propiedad de la ciudad, Metro deberá preparar un Plan de remoción/Protección de árboles para su revisión y aprobación por el Departamento de Obras Públicas de la ciudad de Vernon, que identifique: - Los árboles propuestos para ser talados o removidos; - Los árboles que se propone conservar; y - Los árboles propuestos para sustituir a los que se van a talar o retirar. Todos los árboles en la vía pública deberán plantarse de acuerdo con el plan maestro de árboles en la vía pública registrado en el Departamento de Obras Públicas de la ciudad de Vernon. Además, toda construcción deberá preservar y proteger la salud de los árboles que permanecerán en su lugar, así como la de los árboles reubicados y aquéllos plantados para reemplazar a los que se retiren, de conformidad con la Sección 12.24.090 de la Ordenanza de Árboles de la ciudad.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Sección 3.8 – Llanuras, hidrología y calidad del agua			
Tema 3.8-A: Patrones de drenaje, erosión del suelo y siltación	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La construcción podría dar lugar a alteraciones en los patrones de drenaje debido a la acumulación de sedimentos en zonas aguas abajo, produciendo una importante escorrentía y erosión en las propiedades adyacentes. <i>Operación</i> Efectos adversos - En las zonas donde las superficies impermeables existentes se sustituyan por un lecho de balasto permeable, se prevé una reducción de la tasa de escorrentía de aguas pluviales en el sistema público de alcantarillado. Sin embargo, existe la posibilidad de que se produzcan efectos adversos en el drenaje, si no se diseña y gestiona adecuadamente durante su funcionamiento. Por ejemplo, algunos desagües pluviales podrían recibir más escorrentía que en las actuales condiciones al concentrarla en determinadas zonas. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Durante la construcción y las operaciones, la implementación de cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard puede resultar en una posible erosión del suelo alterando los patrones de drenaje, ya que el contratista podría requerir desviar el drenaje alrededor de una o más zonas de las obras.	<i>Construcción</i> MY HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard: Durante las obras, Metro o BNSF cumplirán con las disposiciones del permiso general del NPDES para el desagüe de aguas pluviales asociadas con actividades de construcción y alteración del terreno (Orden N° 2009-0009-DWQ, NPDES N° CAS000002). También cumplirán con cualquier modificación posterior a dichas disposiciones (Orden N° 2010-0014-DWQ y Orden N° 2012-0006-DWQ), que estén actualmente en vigor. Sin embargo, durante la construcción de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard, la Orden N° 2022-0057-DWQ podría estar vigente. Este permiso fue adoptado el 8 de septiembre de 2022 para su entrada en vigor el 1 de septiembre de 2023. Las actividades de construcción no se iniciarán hasta que se reciba un número de identificación de vertido de residuos del Sistema de Seguimiento de Solicitudes e Informes Múltiples de Aguas Pluviales. El contratista implementará todos los aspectos requeridos contenidos en el SWPPP durante la construcción del Proyecto. Metro o BNSF deberán cumplir con los requisitos de muestreo e información de situaciones de Nivel de riesgo 2 con respecto al permiso general de construcción (CGP, por sus siglas en inglés). Un desarrollador calificado en SWPPP deberá preparar un plan de acción para eventos de lluvia e implementarlo dentro de las 48 horas previas a un evento de lluvia de 50 por ciento o más de probabilidad de precipitación de acuerdo con la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica. Se deberá presentar un Aviso de finalización a la SWRCB dentro de los 90 días posteriores a la terminación de las obras y la normalización del emplazamiento. <i>Operación</i> MY HWQ-5 Seleccionar las BMP definitivas sobre la calidad del agua (ciudad de Vernon y derecho de paso del tren) para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard: Con respecto a las mejoras en Malabar Yard, Metro o BNSF cumplirán con los requisitos de descarga de residuos del NPDES para el desagüe de MS4 dentro de las cuencas costeras de los condados de Los Ángeles y Ventura (Orden N° R4-2021-0105, NPDES N° CAS004004), vigentes a partir del 11 de septiembre de 2021 (conocido como Permiso de fase I). Metro o BNSF prepararán un informe final de desarrollo de bajo impacto (LID, por sus siglas en inglés) de acuerdo con el <i>Manual de la guía de desarrollo de bajo impacto</i> de la ciudad de Vernon. En este documento se identificarán las BMP que deberán adoptarse antes de la operación y el mantenimiento del Proyecto. <i>Indirectos</i> Implementación de las medidas de mitigación MY HWQ-1 y MY HWQ-5	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.8-B: Aguas pluviales	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Los productos químicos, productos líquidos, productos derivados del petróleo (por ejemplo, pinturas, disolventes y combustibles) y residuos relacionados con el hormigón pueden derramarse o filtrarse y tener el potencial de ser transportados a través de las aguas pluviales al Río de Los Ángeles. <i>Operación</i> Efectos adversos - Cualquier reconstrucción de superficies impermeables podría afectar la escorrentía de las aguas pluviales, si no se diseña y gestiona adecuadamente durante su funcionamiento.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MY HWQ-1 MY HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP, por sus siglas en inglés): Antes de la construcción, el contratista deberá preparar un HMMP que describa las disposiciones para el almacenamiento seguro, la contención y la eliminación de productos químicos y materiales peligrosos, suelos contaminados y aguas subterráneas contaminadas utilizados o expuestos durante las obras, incluidos los lugares adecuados para su eliminación. El HMMP se preparará para abordar el área de la huella del Proyecto para la opción de diseño seleccionada e incluirá, pero no se limitará a, lo siguiente: - Una descripción de los materiales y residuos peligrosos utilizados (Título 29, Sección 1910.1200 del CFR). - Una descripción de los procedimientos de manipulación, transporte, tratamiento y eliminación, según sea pertinente para cada material peligroso o residuo peligroso (Título 29, Sección 1910.1200 del CFR).	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Indirectos</i> Efectos adversos La construcción de cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard puede producir cambios en los patrones de drenaje existentes y provocar que los desagües pluviales y las instalaciones de aguas pluviales que actualmente sirven a la zona superen su capacidad.	- Procedimientos de respuesta, prevención, contingencia y emergencia, incluyendo información de contacto de emergencia (Título 29, Sección 1910.38 del CFR). - Una descripción de la formación del personal que incluya, pero sin carácter limitativo, lo siguiente: (1) reconocimiento de los peligros actuales o potenciales resultantes de derrames accidentales u otras descargas; (2) implementación de procedimientos de evacuación, aviso y otra respuesta de emergencia; y (3) manipulación, conocimiento y manejo de materiales peligrosos y desechos peligrosos, según lo requerido por su nivel de responsabilidad (Título 29, Sección 1910 del CFR). - Instrucciones para mantener en el emplazamiento las hojas de datos de seguridad para cada producto químico peligroso (Título 29, Sección 1910.1200 del CFR). - Identificación de las ubicaciones de las áreas de almacenamiento de materiales peligrosos, incluidas las áreas de almacenamiento temporal, que estarán equipadas con contención secundaria de tamaño suficiente para alojar el volumen del contenedor o tanque más grande (Título 29, Sección 1910.120 del CFR). <i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación MY HWQ-5 <i>Indirectos</i> Implementación de las medidas de mitigación MY HAZ-1, MY HWQ-1 y MY HWQ-5	
Tema 3.8-C: Inundaciones	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.8-D: Normas de calidad del agua y requisitos de descarga de residuos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades de construcción podrían tener un efecto adverso en la calidad del agua y exceder los requisitos de descarga de aguas pluviales y no pluviales, si las escorrentías no se gestionan adecuadamente. Si la mezcla de hormigón no se maneja debidamente, podría ser arrastrada por la escorrentía y también ocasionar la degradación de las aguas superficiales. - La exposición a los suelos que contienen estos contaminantes podría reducir la calidad del agua del Río de Los Ángeles en Reach 2. <i>Operación</i> Efectos adversos - En los vagones de tren se originarían pequeñas cantidades de metales procedentes del polvo de los frenos, el aceite y la grasa, que podrían verter estos y otros contaminantes químicos en los actuales sistemas de drenaje.	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MY HWQ-1 MY HWQ-2 Cumplir con los requisitos locales de desagüe para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard: El contratista deberá cumplir las disposiciones de los Requisitos generales de descarga de residuos para vertidos de aguas subterráneas procedentes de obras y el desagüe de materiales de proyectos a aguas superficiales en las cuencas hidrográficas costeras de los condados de Los Ángeles y Ventura (Orden N° R4-2013-0095, Permiso N° CAG994004 del NPDES), en vigor desde el 6 de julio de 2013 (conocido como Permiso de desagüe), en lo que respecta al vertido de residuos distinto al desagüe de aguas pluviales. Las dos opciones de descarga serán al sistema local de drenaje pluvial y/o al sistema de alcantarillado, y el contratista deberá obtener un permiso de la RWQCB y/o de la ciudad de Vernon. MY HWQ-3 Cumplir con los requisitos locales de desagüe para emplazamientos contaminados para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard: El contratista deberá cumplir las disposiciones de los Requisitos generales de descarga de residuos para vertidos de aguas subterráneas tratadas procedentes de los emplazamientos contaminados con VOC en proceso de investigación y/o saneamiento hasta las cuencas hidrográficas costeras de los condados de Los Ángeles y Ventura (Orden N° R4-2013-0043, Permiso N° CAG914001 del NPDES), vigentes a partir del 7 de abril de	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Indirectos</i> Efectos adversos Para la Opción de diseño 1 en 46th Street, los impactos potenciales podrían ocurrir en dos sitios que actualmente tienen un número de identificación de vertido de residuos bajo el permiso general de uso industrial (IGP, por sus siglas en inglés), que incluye Flores Design (APN 6308-004-012, lado sur de 46th Street, entre Pacific Boulevard y Seville Avenue) y Arcadia Leonis (APN 6308-004-012, esquina suroeste de 46th Street y Seville Avenue). Estos sitios comprenden permisos activos con disposiciones para tratar los vertidos de aguas pluviales que incluyen contaminantes, y es posible que sea necesario actualizarlos para seguir operando con un mismo permiso. Si estos procesos se interrumpen, las aguas pluviales industriales podrían quedar sin tratamiento y afectar negativamente el sistema de drenaje pluvial.	2013 (conocido como el Permiso de desagüe para sitios contaminados), relativos a la descarga de residuos de desagüe no pluviales provenientes de sitios contaminados afectados durante las obras. Las dos opciones de descarga serán al sistema local de drenaje pluvial y/o al sistema de alcantarillado, y el contratista deberá disponer de un permiso de la RWQCB y/o de la ciudad de Vernon. <i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación MY HWQ-5 <i>Indirectos</i> MY HWQ-4 Preparar e implementar un SWPPP para usos industriales regulados reubicados para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard: Metro o BNSF deberán cumplir con el permiso general del NPDES para el desagüe de aguas pluviales asociado con actividades industriales (IGP; Orden N° 2014-0057-DWQ, según su modificación en virtud de la Orden N° 2015-0122-DWQ, NPDES N° CAS000001) aplicable a propiedades de uso industrial demolidas, reubicadas o nuevas afectadas por el Proyecto. Esto incluirá la preparación de los SWPPP industriales, según corresponda.	
Sección 3.9 – Geología, suelos y sismicidad			
Tema 3.9-A: Sacudidas sísmicas del suelo o fallas sísmicas, incluida la licuefacción	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos El área de estudio de Malabar Yard incluye suelos que son potencialmente licuables. Las actividades de construcción podrían producir efectos indirectos asociados con la licuefacción, incluidos los desplazamientos y las fallas de la capacidad de carga.	<i>Indirectos</i> MY GEO-1 Preparar el informe geotécnico final: Durante el diseño final, un ingeniero geotécnico autorizado (contratado por Metro) elaborará un informe geotécnico definitivo. Dicho informe abordará e incluirá recomendaciones de diseño específicas para el emplazamiento respecto a lo siguiente: - Preparación del emplazamiento; - Capacidad de carga del suelo; - Fuentes y tipos adecuados de relleno; - Licuefacción; - Suelos corrosivos; - Fundamentos estructurales; y - Prácticas de nivelación Las recomendaciones mitigarán el riesgo de sacudidas sísmicas y fallas del suelo, incluida la licuefacción. Además de las recomendaciones enumeradas anteriormente, el informe incluirá los resultados de las pruebas subterráneas de las condiciones del suelo y las aguas subterráneas y también proporcionará recomendaciones en cuanto a los diseños de cimentación adecuados que sean coherentes con la última versión del CBC, según corresponda en el momento en que se soliciten los permisos de construcción y nivelación. En dicho informe se incluirán recomendaciones adicionales para proporcionar orientación para el diseño de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard de conformidad con el <i>Manual de ingeniería ferroviaria</i> y los códigos urbanos vigentes. El Proyecto se diseñará y construirá de acuerdo con las recomendaciones específicas del emplazamiento, tal y como figuran en el informe geotécnico definitivo que se deberá formular.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.9-B: Erosión del suelo	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.9-C: Colapso debido al uso de unidades geológicas o suelos corrosivos inestables	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Debido a la cantidad limitada de información geotécnica específica del sitio disponible, las actividades de construcción pueden estar sujetas a hidrocólapsos. <i>Operación</i> Efectos adversos - La corrosión puede debilitar las estructuras construidas sobre suelos corrosivos, pudiendo causar daños a los cimientos y a las tuberías enterradas cuando dichos suelos reaccionan con los materiales de forma gradual a lo largo de varias décadas. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - A lo largo de la vida del Proyecto, existe el potencial de que los suelos corrosivos causen daños a los cimientos y tuberías soterradas.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Implementación de la medida de mitigación MY GEO-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.9-D: Suelos expansivos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La construcción de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard tendría lugar en una zona con suelos potencialmente expansivos, lo que podría dar lugar a presiones de levantamiento con el potencial de provocar daños estructurales tanto en las mejoras de las vías como en las mejoras de señalización, seguridad e ingeniería civil. <i>Operación</i> Efectos adversos - Las mejoras ferroviarias en Malabar Yard ocurrirían en un área con suelos potencialmente expansivos que podrían conducir a daños estructurales por presiones de levantamiento, incluyendo grietas en las aceras y el pavimento y daños en las vías. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Durante la vida útil del Proyecto, los suelos expansivos dentro del área de estudio de Malabar Yard podrían causar daños estructurales debido a presiones de levantamiento, incluyendo grietas en aceras y pavimentos, así como daños en las vías.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Implementación de la medida de mitigación MY GEO-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
Sección 3.10 – Residuos y materiales peligrosos			
Tema 3.10-A: Transporte, uso o eliminación de materiales peligrosos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Durante la construcción, se requeriría el uso de materiales y sustancias peligrosas y se generarían desechos peligrosos. Si se produjera un derrame de materiales peligrosos, cualquier descarga accidental podría suponer un peligro para los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. - Si se encuentran suelos y/o aguas subterráneas contaminados y no se gestionan adecuadamente, podrían generarse peligros potenciales derivados del transporte, el uso y la eliminación rutinaria de suelos y/o aguas subterráneas contaminados durante las obras de mejoras ferroviarias en Malabar Yard. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MY HAZ-1	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.10-B: Riesgo de liberación de materiales peligrosos en el medio ambiente	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Se identificaron dos sitios REC de alto riesgo en las proximidades de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard que podrían originar una posible exposición a suelos y/o aguas subterráneas contaminados o a la migración de contaminantes (por ejemplo, a través de aguas subterráneas) durante las actividades de construcción. - Uno de los sitios REC contiene hidrocarburos de petróleo y el segundo presenta disolventes clorados (percloroetileno y tricloroetileno). Una descarga accidental de vapores contaminantes volátiles durante la excavación podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. - Por otro lado, una descarga accidental de materiales que contengan amianto o plomo durante las tareas de demolición podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MY HAZ-1 MY HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II: Antes del diseño final, se preparará una investigación ambiental del sitio de Fase II para centrarse en las posibles fuentes de contaminación (en base a la evaluación ambiental del emplazamiento [ESA, por sus siglas en inglés]) de Fase I completada) respecto de las propiedades dentro de la huella del Proyecto para la opción de diseño seleccionada que se vería afectada por la excavación. Las actividades de la Fase II consistirán en: - Recolección de muestras de suelo, agua subterránea y vapor de suelo de las perforaciones, para análisis geológicos y ambientales y recolección/envío de muestras a un laboratorio ambiental para la implementación de un programa analítico. El muestreo se basará en los resultados de la Fase I de la ESA para el área del Proyecto. - Análisis de laboratorio de muestras para contaminantes de interés, que varían según la ubicación, pero pueden incluir VOC, PAH, hidrocarburos totales de petróleo (TPH), bifenilos policlorados y metales estipulados en el Título 22 del CCR. Se redactará un informe de la Fase II de la ESA que resuma los resultados de las actividades de perforación y muestreo y proporcione recomendaciones basadas en los resultados de la investigación. Metro aplicará las recomendaciones de la Fase II de la ESA. La Fase II de la ESA se llevará a cabo bajo la supervisión directa de un geólogo profesional, con licencia para actuar en el estado de California y que tenga experiencia en ESA y en evaluaciones de sitios contaminados. MY HAZ-3 Preparar un Plan general de gestión de suelos de las obras: Antes de la construcción, el contratista deberá preparar un Plan general de gestión de suelos de las obras que incluya disposiciones generales sobre cómo se administrarán los suelos dentro de la huella del Proyecto para las opciones de diseño seleccionadas mientras duren las obras. Cualquier suelo importado al emplazamiento del Proyecto con fines de relleno debe estar previamente certificado como suelo limpio de acuerdo con el <i>Aviso informativo – Material de relleno importado limpio</i> del DTSC. Los controles generales de gestión del suelo que deberá aplicar el contratista y los siguientes temas se abordarán en el Plan de gestión del suelo:	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		- Procedimientos generales de salud y seguridad de los trabajadores; - Control del polvo; - Gestión de las reservas de tierra; - Control de tráfico; y - Control de la erosión de aguas pluviales utilizando mejores prácticas de gestión. MY HAZ-4 Preparar Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP, por sus siglas en inglés): Antes del inicio de las obras, el contratista preparará planes de gestión del suelo específicos para cada parcela para los lugares contaminados conocidos para su respectiva presentación y aprobación por parte del DTSC. Dichos planes incluirán riesgos específicos y disposiciones sobre cómo se gestionarán los suelos de los emplazamientos contaminados conocidos. Se espera que la naturaleza y el alcance de la contaminación varíen ampliamente en toda la huella del Proyecto para las opciones seleccionadas, y los hallazgos de una ESA de Fase II proporcionarán detalles adicionales sobre lo que se espera encontrar durante las obras. El Plan de gestión de suelos específicos para parcelas identificará requisitos concretos para dichos terrenos que aborden lo siguiente: - Protocolos de eliminación de suelos; - Protocolos que rigen el descubrimiento de contaminantes desconocidos; y - Gestión del suelo en propiedades dentro de la huella del Proyecto de las opciones de diseño seleccionadas que presenten contaminantes conocidos. Antes de ejecutar obras en propiedades individuales que indiquen la presencia de contaminantes conocidos, los contratistas que realicen trabajos también deberán preparar HASP específicos de parcelas y presentarlos para su aprobación por parte del DTSC. Los HASP deberán prepararse a fin de cumplir con los requisitos de la OSHA, Título 29, Sección 1910.120 del CFR y el Título 8, Sección 5192 del CCR, así como de conformidad con todas las normas federales, estatales y locales aplicables y las ordenanzas de agencias relacionadas con el manejo, transporte y eliminación de los medios contaminados durante la ejecución de los trabajos y las tareas de campo. Los HASP deberán ser firmados y sellados por un higienista industrial certificado, con licencia emitida por la Junta Americana de Higiene Industrial. Además de las disposiciones generales del plan de gestión del suelo para las obras, también se aplicarán las siguientes disposiciones relativas a las parcelas específicas de acuerdo con el HASP: - Requisitos de capacitación para los trabajadores del emplazamiento que pueden estar manipulando material contaminado. - Peligros de exposición a sustancias químicas que se conoce que están presentes en el suelo, el agua subterránea o el vapor del suelo de una propiedad. - Medidas de mitigación y monitoreo que protejan a los trabajadores del emplazamiento y que garanticen la salud y seguridad públicas. Antes del inicio de las obras, Metro o BNSF coordinarán las medidas para la gestión del suelo y las actividades de información a las partes interesadas y agencias reguladoras con jurisdicción en la materia, a fin de establecer un programa de monitoreo e información apropiado que cumpla con todas las leyes federales, estatales y locales aplicables al Proyecto y a cada uno de los sitios contaminados.	

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		MY HAZ-5 Detener las obras si se encuentran materiales potencialmente peligrosos: Los contratistas deberán detener el trabajo y seguir los procedimientos descritos en el HMMP y los planes de gestión del suelo tan pronto como descubran cualquier material potencialmente peligroso. También deberán acatar toda la normativa local, estatal y federal aplicable con respecto al descubrimiento, aviso, respuesta, eliminación y remediación de materiales peligrosos, tanques de almacenamiento subterráneo y ACM (por ejemplo, tuberías de transita) encontrados durante el proceso de construcción. MY HAZ-6 Investigación previa a las tareas de demolición: Antes de la demolición de cualquier estructura, se llevará a cabo un estudio para detectar la presencia de materiales de construcción peligrosos, tales como ACM, LBP y otros materiales contemplados en los requisitos de residuos universales. Se elaborará un informe de estudio de amianto firmado por un consultor certificado en la materia antes de cualquier demolición o renovación de acuerdo con la Norma 1403 (d)(1)(A) del SCAQMD. Los resultados de dicho estudio se enviarán a Metro y a las partes interesadas pertinentes según se considere apropiado, y se presentarán junto con una solicitud de permiso de conformidad con la Norma 1403. Si se descubre algún material de construcción peligroso, antes de la demolición de cualquier estructura, se preparará un plan para su remoción adecuada de acuerdo con los requisitos aplicables de la OSHA y el Departamento de Salud Pública del condado de Los Ángeles. El contratista que realice el trabajo deberá implementar un plan de remoción y disponer de una licencia C-21 en el estado de California con clasificación A o B. Si hubiera que efectuar tareas de eliminación de amianto, el contratista o su subcontratista deberá poseer una licencia de contratista de California (certificación en amianto). Antes de cualquier actividad de demolición, se exigirá al contratista que garantice la seguridad del sitio y la interrupción de los servicios públicos.	
Tema 3.10-C: Emplazamientos de materiales peligrosos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La exposición potencial a suelos y/o aguas subterráneas contaminadas de sitios REC con calificaciones de riesgo alto podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Podrían producirse efectos indirectos potenciales en caso de que los materiales peligrosos migren a otras propiedades durante la construcción.	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación MY HAZ-1 y MY HAZ-2 <i>Indirectos</i> Implementación de las medidas de mitigación MY HAZ-2 a MY HAZ-4	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.11 – Servicios públicos y energía			
Tema 3.11-A: Abastecimiento de agua e infraestructura	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	- Los cambios relacionados con la construcción en los patrones de drenaje, incluidos los cambios en el volumen y la tasa de escorrentía, pueden provocar que se supere la capacidad de los desagües pluviales existentes y de las instalaciones de aguas pluviales que dan servicio a la zona. <i>Operación</i> Efectos adversos - En las zonas donde las superficies impermeables existentes se sustituyan por un lecho de balasto permeable, el drenaje podría verse afectado de tal manera que podría cambiar la tasa de escorrentía de aguas pluviales que ingresan en el sistema público de alcantarillado. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Las posibles alteraciones de los patrones de drenaje y la tasa de escorrentía de aguas pluviales que ingresan al sistema público de drenaje pluvial podrían afectar indirectamente la calidad del agua y las conexiones existentes en las vías de drenaje.	<i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación MY HWQ-5 <i>Indirectos</i> Implementación de las medidas de mitigación MY HWQ-1 y MY HWQ-5	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.11-C: Recogida de residuos sólidos y capacidad de los vertederos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.11-D: Infraestructura de telecomunicaciones	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.11-E: Demanda energética, infraestructura y cumplimiento de iniciativas de energía renovable o eficiencia energética	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	La Alternativa de construcción se adaptaría a los aumentos actuales y futuros previstos en el sistema ferroviario/de carga público para la región, lo que tendría un efecto beneficioso indirecto sobre los recursos energéticos.		
Sección 3.12 – Recursos culturales y paleontológicos			
Tema 3.12-A: Entorno construido y bienes arqueológicos históricos desconocidos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades de construcción que alteren el suelo se producirían en zonas con un elevado potencial de contener yacimientos arqueológicos enterrados. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Los impactos indirectos pueden ser el resultado de una mayor accesibilidad a los recursos arqueológicos enterrados (como artefactos) por parte del personal de las obras, lo que podría dar lugar a acciones de saqueo de recursos o vandalismo. Además, pueden producirse daños en los recursos arqueológicos conservados de forma inadecuada.	<i>Construcción e Indirectos</i> MY CUL-1 Plan de tratamiento arqueológico (ATP, por sus siglas en inglés). Antes de iniciar las obras, Metro contratará a un arqueólogo calificado –entendido como una persona que cumple con las Normas de Calificación Profesional en Arqueología del Secretario del Interior y tiene experiencia en análisis y evaluación de los tipos de material que se prevé encontrar– quien deberá desarrollar un ATP que detalle los procedimientos a adoptar para abordar los hallazgos imprevistos. El SHPO de California y las tribus nativas americanas consultoras tendrán 30 días para revisar y comentar el borrador del ATP, de acuerdo con el plazo para la consulta en virtud del Artículo 106 de la NHPA (Título 36, Sección 800 del CFR). Una vez que se hayan abordado las observaciones pertinentes, el ATP revisado se presentará al SHPO para su respectivo examen y aprobación en un plazo de 30 días. El ATP deberá prepararse según los estándares y directrices del Secretario del Interior relativos a la documentación arqueológica y los <i>Informes de gestión de recursos arqueológicos</i> de la OHP de California: <i>Contenido y formato recomendado</i> (OHP 1990). El ATP incluirá, como mínimo, los siguientes elementos: Diseño de investigación: El ATP incluirá un sólido diseño de análisis que se utilizará en la aplicación de los criterios de elegibilidad del NRHP para evaluar la importancia de los rasgos y yacimientos arqueológicos descubiertos accidentalmente, y en la recuperación de datos científicos de aquellos rasgos y yacimientos que se determinen como significativos. En el plan de investigación se expondrán los resultados de anteriores investigaciones arqueológicas en la cuenca de Los Ángeles, se presentarán las preguntas de investigación pertinentes para los tipos de elementos y yacimientos que se espera encontrar y se describirán los datos necesarios para abordar con éxito las preguntas de investigación correspondientes. Monitoreo arqueológico y del legado nativo americano. El ATP incluirá las ubicaciones y los protocolos que se utilizarán para el monitoreo arqueológico y del legado nativo americano durante la construcción en función del diseño final. El ATP se basará en los requisitos de la OSHA relativos a la seguridad de los lugares de control y a la posibilidad de encontrar suelos contaminados u otros peligros. Disposiciones para el descubrimiento accidental de características arqueológicas o yacimientos. El ATP incluirá disposiciones para el descubrimiento accidental de características arqueológicas o yacimientos durante la construcción. Estas disposiciones abarcarán protocolos de interrupción de los trabajos, procedimientos de aviso y una metodología para evaluar la naturaleza y la importancia del hallazgo. Si se determina que la característica o el yacimiento son significativos, se aplicarán los procedimientos de recuperación y análisis de datos descriptos para los recursos conocidos. - Disposiciones para el descubrimiento accidental de restos humanos, objetos funerarios asociados y no asociados, objetos sagrados y objetos del patrimonio cultural. El ATP contendrá disposiciones para el descubrimiento accidental de restos humanos, objetos funerarios asociados y no asociados, objetos sagrados y objetos del patrimonio cultural. Estas disposiciones contendrán protocolos de interrupción de los trabajos, procedimientos de aviso e instrucciones para el tratamiento (incluyendo el entierro en un lugar apropiado) de los restos humanos y objetos asociados de una manera respetuosa y de acuerdo con la normativa aplicable, según se establezca en las consultas con las tribus nativas americanas pertinentes.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		• Formación en el marco del Programa de concientización ambiental para trabajadores de recursos culturales (WEAP). El ATP incluirá disposiciones para el desarrollo de la capacitación sobre recursos culturales en el marco del WEAP, que será impartida por un arqueólogo calificado a todo el personal de las obras cuyas tareas provoquen una alteración del suelo, incluyendo formación sobre las consecuencias de la recogida no autorizada de artefactos, una revisión de los protocolos de descubrimiento y la explicación de los requisitos de mitigación para el trabajo en zonas arqueológicamente sensibles. • Normas para la presentación de informes. El ATP incluirá normas para informar de los resultados de las pruebas arqueológicas, la evaluación, la recuperación de datos y las actividades de supervisión. Todos los informes deben ser consistentes con los estándares y directrices del Secretario del Interior relativos a la documentación arqueológica y los <i>Informes de gestión de recursos arqueológicos</i> de la OHP de California: <i>Contenidos y formato recomendados</i>. • Directrices para la conservación. El ATP incluirá directrices para la propiedad y conservación de datos y colecciones arqueológicas, de conformidad con el Título 36, Sección 79 del CFR.	
Tema 3.12-B: Recursos paleontológicos	<i>Construcción</i> Efectos adversos • Las excavaciones más profundas pueden afectar a yacimientos paleontológicamente sensibles de aluvión cuaternario más antiguo (profundidad no indicada en la sección transversal, pero que puede encontrarse a profundidades de hasta 6 pies por debajo de la superficie natural del suelo en las proximidades de Malabar Yard). <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos • Pueden producirse efectos indirectos por el aumento de la accesibilidad del personal de las obras a los fósiles enterrados en los sedimentos del subsuelo a través de las actividades de construcción, lo que puede dar lugar a posibles acciones de saqueo de recursos o vandalismo.	<i>Construcción e Indirectos</i> MY PAL-1 Plan de mitigación paleontológico (PMP, por sus siglas en inglés). El aluvión cuaternario más antiguo o la Formación Puente, que son unidades geológicas con un alto potencial paleontológico, podrían verse afectados durante las obras si las tareas de excavación se extienden a profundidades de hasta 6 pies por debajo de la superficie natural del suelo. Metro contratará a un paleontólogo calificado que preparará un PMP utilizando los planos finales de excavación para determinar dónde se verían afectadas estas unidades geológicas. Metro implementará el PMP antes del inicio de cualquier actividad de construcción que altere el suelo, si se establece que tales actividades podrían encontrar aluviones cuaternarios más antiguos o la Formación Puente. El PMP incluirá recomendaciones de mitigación específicas para cada emplazamiento y procedimientos particulares para la supervisión de las obras y el descubrimiento de fósiles. El PMP deberá incluir un requisito de monitoreo paleontológico a tiempo completo si las excavaciones se realizan dentro de aluviones nativos más antiguos del Cuaternario y/o la Formación Puente, con la excepción de las actividades de hincado de pilotes. Aunque las actividades de hincado de pilotes para la construcción de cimientos pueden afectar a sedimentos paleontológicamente sensibles debido a la necesidad de que dichos cimientos se ubiquen dentro de estratos firmes, esta actividad no es propicia para el seguimiento paleontológico, ya que los fósiles serían destruidos por el propio proceso de construcción. No se recomienda la supervisión de las excavaciones que sólo afecten al relleno artificial y al aluvión cuaternario más joven (Qa/Qal). El PMP detallará un protocolo de hallazgos en caso de que se encuentren recursos paleontológicos potencialmente importantes durante la construcción. Por ejemplo, el contratista deberá interrumpir las actividades en el área inmediata (en un radio de 25 pies del hallazgo), y el paleontólogo calificado de Metro deberá realizar una evaluación inmediata de la importancia y el tratamiento adecuado de los recursos paleontológicos encontrados de acuerdo con el PMP. Si fuera necesario, se desarrollarán medidas de salvamento y de mitigación apropiadas en consulta con los organismos responsables y de conformidad con las directrices federales y estatales y las mejores prácticas. Las actividades de construcción pueden continuar en otras áreas del sitio del Proyecto mientras se lleven a cabo la evaluación y el tratamiento de los recursos paleontológicos descubiertos. El trabajo no podrá reanudarse en la zona del hallazgo hasta que haya sido autorizado por el paleontólogo calificado de Metro. MY PAL-2 Formación paleontológica en el marco del WEAP. El paleontólogo calificado de Metro deberá preparar una capacitación del WEAP centrada en recursos paleontológicos, que se impartirá a todo el personal de construcción que realice trabajos de alteración del suelo, incluyendo una revisión de los protocolos a seguir en caso de producirse el hallazgo de fósiles, como se los identifica en el PMP.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		MY PAL-3 Conservación. Metro tomará medidas para la conservación a perpetuidad de los fósiles significativos recuperados durante la construcción en un depósito debidamente acreditado, como el Museo de Historia Natural del condado de Los Ángeles. Estos fósiles serán preparados, identificados y catalogados para su conservación (pero no preparados para un nivel de exposición) por el paleontólogo calificado de Metro. Esto incluye la eliminación de la totalidad o la mayor parte del sedimento circundante para reducir el volumen del espécimen, aumentar la superficie para la aplicación de materiales consolidantes o conservantes, reparar y estabilizar zonas frágiles o dañadas en un espécimen, y permitir la identificación taxonómica de los fósiles. Todas las notas de campo, fotografías, secciones estratigráficas y otros datos asociados con la recuperación de los especímenes se depositarán en la institución que los reciba.	
Sección 3.13 – Impacto económico y fiscal			
Tema 3.13-A: Empleo, ingresos y recaudación fiscal	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Efectos beneficiosos - La implementación de cualquier combinación de opciones de diseño para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard generaría empleo, ingresos laborales e ingresos fiscales. - Se prevé que la Opción de diseño 1 cree 143 empleos temporales (que representan \$9.4 millones en ingresos laborales) durante el período de construcción. Se estima que genere \$25.6 millones en producción (incluyendo \$13.8 millones en valor agregado) y \$3.3 millones en ingresos fiscales federales, estatales y locales totales. - Se prevé que la Opción de diseño 2 cree 151 empleos temporales (que representan \$9.7 millones en ingresos laborales) durante el período de construcción. Se estima que genere \$27.1 millones en producción (incluyendo \$14.5 millones en valor agregado) y \$3.5 millones en ingresos fiscales federales, estatales y locales totales.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.14 – Seguridad			
Tema 3.14-A: Servicios de seguridad comunitaria	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Los cierres temporales de carreteras y los desvíos podrían causar posibles retrasos en los tiempos de respuesta de los vehículos de emergencia. La implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el umbral de relación V/C aplicable en dos intersecciones (intersección #5: Vernon Avenue/Santa Fe Avenue y la intersección #6: Avenida Santa Fe/Pacific Boulevard); que también puede afectar los tiempos de respuesta, o los objetivos de desempeño de los servicios de respuesta de emergencias. <i>Operación</i> Efectos adversos - La implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el umbral de relación V/C aplicable en dos intersecciones (intersección #6: Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard y la intersección #4: Pacific Boulevard/Fruitland Avenue) y un tramo de carretera (tramo de carretera #4: Fruitland Avenue entre Santa Fe Avenue y Pacific Boulevard), lo que también podría afectar los tiempos de respuesta y objetivos de desempeño de los equipos de emergencia durante las operaciones.	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación MY TR-1 a MY TR-3 <i>Operación</i> Implementación de las medidas de mitigación MY TR-3 a MY TR-6	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	La cola de vehículos a lo largo de Seville Avenue podría plantear un peligro potencial, afectando a su vez los tiempos de respuesta. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		
Tema 3.14-B: Condiciones de seguridad	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Existe un potencial riesgo para la seguridad de los peatones y ciclistas debido a los desvíos temporales y bloqueos de carriles que afectarían las calles locales. Las modificaciones en las carreteras podrían afectar la accesibilidad a las entradas privadas, áreas de estacionamiento, muelles de carga, aceras y carriles para bicicletas durante las obras. <i>Operación</i> Efectos adversos - La cola de vehículos a lo largo de Seville Avenue podría plantear un peligro potencial, lo que a su vez podría exponer a peatones, ciclistas o vehículos a accidentes/incidentes. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de la medida de mitigación MY TR-1 <i>Operación</i> Implementación de la medida de mitigación MY TR-6	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.14-C: Condiciones de seguridad	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Sección 3.15 – Aspectos socioeconómicos y comunidades afectadas			
Tema 3.15-A: Instalaciones comunitarias	<i>Construcción</i> Efectos adversos Los cierres temporales de carreteras y los desvíos podrían ocasionar posibles retrasos para que los vehículos de emergencia accedan al Stacy Medical Center. Además, la implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el umbral de relación V/C aplicable en dos intersecciones (intersección #5: Vernon Avenue/Santa Fe Avenue y la intersección #6: Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard). <i>Operación</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i> Implementación de las medidas de mitigación MY TR-1 a TR-3 <i>Operación</i> Implementación de las medidas de mitigación MY TR-3 a MY TR-6	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
	- La implementación de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el umbral de relación V/C aplicable en dos intersecciones (intersección #6: Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard y la intersección #4: Pacific Boulevard/Fruitland Avenue) y un tramo de carretera (tramo de carretera #4: Fruitland Avenue entre Santa Fe Avenue y Pacific Boulevard), que también podría afectar el acceso al establecimiento del Stacy Medical Center. - Un peligro potencial en la carretera puede ocurrir por la cola de vehículos a lo largo de la Avenida Sevilla, lo que a su vez también puede afectar el acceso al Stacy Medical Center. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		
Tema 3.15-B: Servicios gubernamentales	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos
Tema 3.15-C: Desplazamientos de negocios y economía	<i>Construcción</i> Efectos beneficiosos - Se prevé la generación de entre 143 y 151 empleos temporales, junto con ingresos laborales de \$9.4 a \$9.7 millones y \$3.3 a \$3.5 millones en ingresos fiscales totales generados a nivel federal, estatal y local. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - El dinero de los salarios pagados a los trabajadores de los oficios de la construcción o de los sectores auxiliares se destinaría a otros bienes y servicios y supondría un beneficio para la economía, tanto local como, en menor medida, regional. - La puesta en marcha de la conexión de 46th Street facilitaría un mejor movimiento de mercancías y servicio de carga a clientes actuales y potenciales en la ciudad de Vernon.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos
Sección 3.16 – Análisis comunitario			
Resultar en un efecto adverso que recaiga predominantemente sobre una comunidad minoritaria, una comunidad de bajos ingresos	Las mejoras ferroviarias en Malabar Yard no provocarían efectos adversos relacionados con el uso y la planificación del suelo, la calidad visual y estética, la calidad del aire y el cambio climático global, el ruido y las vibraciones, los recursos biológicos y de humedales, las llanuras aluviales, la hidrología y la calidad del agua, la geología, los suelos y la sismicidad, los residuos y materiales peligrosos, los servicios públicos y la energía, los recursos culturales y paleontológicos y los impactos económicos y fiscales. Las medidas de mitigación, las mejores prácticas de gestión (BMP, por sus siglas en inglés) y el cumplimiento de los requisitos federales, estatales y locales minimizarían estos efectos adversos. No se produciría ningún efecto adverso en las comunidades minoritarias, las de bajos ingresos o las que no son de bajos ingresos dentro del área de estudio del análisis comunitario.	<i>Construcción</i> MY TR-1 Preparar un Plan de gestión del tráfico durante las obras para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard	Los efectos adversos no recaerían predominantemente en una comunidad minoritaria, una comunidad de bajos

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA				
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación		Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
o Resultar en un efecto adverso que recaiga predominantemente sobre una comunidad minoritaria y/o una comunidad de bajos ingresos y es apreciablemente más grave o de mayor magnitud que el efecto adverso que sufrirá una comunidad no minoritaria y/o una comunidad que no sea de bajos ingresos.	Los efectos relacionados con el transporte, la seguridad y la socioeconomía y las comunidades afectadas podrían seguir siendo adversos según la NEPA incluso después de la implementación de las medidas de mitigación aplicables; sin embargo, las comunidades minoritarias, las de bajos ingresos y las que no son de bajos ingresos no se encuentran dentro del área de estudio de Malabar Yard donde se ejecutarían las mejoras ferroviarias. En base a la ubicación de las comunidades minoritarias, las comunidades de bajos ingresos y las que no son de bajos ingresos en relación con el área de estudio de Malabar Yard, los peligros potenciales en las carreteras como consecuencia de las colas de vehículos a lo largo de Seville Avenue, el transporte asociado, la seguridad y la protección, así como los impactos en las instalaciones comunitarias, afectarían principalmente a los viajeros y a las personas que trabajan en la ciudad de Vernon, que incluyen a poblaciones que no representan una minoría y/o a grupos de bajos ingresos. Los posibles efectos adversos relacionados con el transporte, la seguridad y las instalaciones comunitarias no recaerían de una manera predominante en una comunidad minoritaria, una de bajos ingresos o una que no sea de bajos ingresos, ni serían apreciablemente más graves o mayores en magnitud que los efectos adversos sobre las comunidades no minoritarias o de bajos ingresos o viceversa.	MY TR-2	Señalización temporal de carreteras y añadido de una fase de superposición de giros a la derecha en dirección oeste de la intersección de Vernon Avenue/Santa Fe Avenue	ingresos o una que no sea de bajos ingresos, ni serían apreciablemente más graves o mayores en magnitud que los efectos adversos sobre una comunidad minoritaria, una de bajos ingresos o una que no sea de bajos ingresos.
		MY TR-3	Señalización de la carretera en la intersección de Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard	
		MY AQ-1	Control de polvo fugitivo	
		MY AQ-2	Cumplimiento de las normas finales en materia de emisiones de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU. y combustible diésel renovable para equipos todoterreno	
		MY BIO-1	Especies según la MBTA	
		MY BIO-2	Árboles protegidos	
		MY HWQ-1	Preparar e implementar un SWPPP para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard	
		MY HWQ-2	Cumplir con los requisitos locales de desagüe para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard	
		MY HWQ-3	Cumplir con los requisitos locales de desagüe para emplazamientos contaminados para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard	
		MY HWQ-4	Preparar e implementar un SWPPP para usos industriales regulados reubicados para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard	
		MY HAZ-1	Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP)	
		MY HAZ-2	Preparar la ESA de Fase II	
		MY HAZ-3	Preparar un Plan general de gestión de suelos de las obras	
		MY HAZ-4	Preparar planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASPs)	
		MY HAZ-5	Detener las obras si se encuentran materiales peligrosos	
		MY HAZ-6	Investigación previa a las tareas de demolición	
		MY GEO-1	Preparar el informe geotécnico final	
		MY CUL-1	Plan de tratamiento arqueológico (ATP)	
		MY PAL-1	Plan de mitigación paleontológico (PMP)	
		MY PAL-2	Formación paleontológica en el marco del WEAP	
		MY PAL-3	Conservación	

Tabla ES-2. Resumen del análisis de las mejoras ferroviarias en Malabar Yard según la NEPA			
Temas ambientales considerados	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA
		<i>Operación</i> MY TR-3 Señalización de la carretera en la intersección de Santa Fe Avenue/Pacific Boulevard MY TR-4 Señalización de la carretera en Pacific Boulevard/Fruitland Avenue (Año Horizonte Futuro 2040) MY TR-5 Creación de un nuevo carril vehicular en el tramo de carretera de Fruitland Avenue entre Santa Fe Avenue y Pacific Boulevard (Año Horizonte Futuro 2040) MY TR-6 Obtener las aprobaciones requeridas para los pasos ferroviarios a nivel MY HWQ-5 Seleccionar las BMP definitivas sobre la calidad del agua (ciudad de Vernon y derecho de paso del tren) para las mejoras ferroviarias en Malabar Yard MY GEO-1 Preparar el informe geotécnico final	
Sección 3.17 – Artículo 4(f)			
Uso de los recursos del Artículo 4(f) (uso permanente, ocupación temporal, uso constructivo)	La determinación del Artículo 4(f) para las mejoras ferroviarias de Malabar Yard es que no se produciría ningún uso conforme a dicho artículo para el edificio de Solar Manufacturing Corporation de Vernon, California, que resulta elegible de acuerdo con el Registro de Bienes Históricos. No se han identificado impactos directos o indirectos que pudieran resultar en una incorporación permanente o temporal o en un uso de esta propiedad con fines constructivos, y las mejoras no obstaculizan su conservación. Por lo tanto, no sería necesario utilizar este recurso para llevar a cabo las mejoras ferroviarias de Malabar Yard y no se requiere ningún análisis adicional. El 20 de noviembre de 2023, el Oficial Estatal de Preservación Histórica (SHPO, por sus siglas en inglés) estuvo de acuerdo con los hallazgos y conclusiones descriptos en el Informe de hallazgo de efectos para el Proyecto Link US (Apéndice M de la EIS de Link US).	No se requieren medidas de mitigación.	Ningún uso

Notas:
ACM: materiales que contienen amianto; ATP: Plan de tratamiento arqueológico; BMP: mejores prácticas de gestión; CARB: Junta de Recursos del Aire de California; CBC: Código de Construcción de California; CCR: Código de Reglamentos de California; CDFW: Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California; CFR: Código de Reglamentos Federales; CGP: permiso general de construcción; CO2e: equivalente de monóxido de carbono; DTSC: Departamento de Control de Sustancias Tóxicas; ESA: Evaluación ambiental del sitio; GHG: gases de efecto invernadero; HASP: Plan de salud y seguridad; HMMP: Plan de gestión de materiales peligrosos; IGP: permisos generales de uso industrial; LBP: pintura en base a plomo; LID: desarrollo de bajo impacto; MBTA: Ley del Tratado sobre Aves Migratorias; Metro: Autoridad de Transporte Metropolitano del Condado de Los Ángeles; MS4: sistemas municipales separados de alcantarillado pluvial; MT: tonelada métrica; NEPA: Ley Nacional de Política Ambiental; NAHP: Ley Nacional de Conservación Histórica; NOx: óxidos de nitrógeno; NPDES: Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes; NRHP: Registro Nacional de Lugares Históricos; OHP: Oficina de Conservación Histórica; OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional; PAH: hidrocarburo aromático polinuclear; EPA de EE.UU.: Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos; PM2.5: materia particulada menor de 2.5 micras; PM10: materia particulada menor de 10 micras; PMP: Plan de mitigación paleontológico; REC: condición ambiental reconocida; RWQCB: Junta Regional de Control de la Calidad del Agua; SCAG: Asociación de Gobiernos del Sur de California; SCAQMD: Distrito de Gestión de la Calidad del Aire de la Costa Sur; SHPO: Oficial de la Oficina de Conservación Histórica del Estado de California; SWMP: Plan de prevención de la contaminación de las aguas pluviales; SWRCB: Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado; TMP: Plan de gestión del tráfico; TPH: hidrocarburos totales de petróleo; VOC: compuesto orgánico volátil; WEAP: Programa de concientización ambiental para trabajadores.

(PÁGINA EN BLANCO INTENCIONALMENTE).

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Sección 3.2 – Uso y planificación del suelo							
Tema 3.2-A: Alteración de los patrones de uso del suelo	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Al igual que la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción no alteraría los patrones actuales de uso del suelo y no tendría efectos adversos. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.2-B: Compatibilidad con los usos del suelo actuales o previstos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las obras de construcción que podrían desarrollarse cerca de comunidades residenciales y propiedades comerciales podrían causar incompatibilidades temporales en el uso del suelo (desvíos de carreteras, potenciales aumentos de luz y resplandor, ruido y vibración y emisiones que afectarían la calidad del aire). <i>Operación</i> Efectos adversos - Las nuevas características físicas adyacentes a las comunidades residenciales pueden introducir una posible incompatibilidad en el uso del suelo (muro de contención/muro acústico e iluminación de las cubiertas). <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras AES-2 Minimizar el trabajo nocturno y la luz directa de las pantallas AQ-1 Control de polvo fugitivo AQ-2 Cumplimiento de los estándares de emisiones de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU. y combustible diésel renovable para equipos todoterreno NV-1 Construir muros acústicos NV-2 Aplicar medidas para reducir el ruido y vibración durante las obras de construcción NV-3 Preparar un Plan de aviso a la comunidad sobre las obras del Proyecto <i>Operación</i> AES-1 Tratamientos estéticos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las obras de construcción que podrían desarrollarse cerca de comunidades residenciales y propiedades comerciales podrían causar incompatibilidades temporales en el uso del suelo (desvíos de carreteras, potenciales aumentos de luz y resplandor, ruido y vibración y emisiones que afectarían la calidad del aire). <i>Operación</i> Efectos adversos - Las nuevas características físicas adyacentes a las comunidades residenciales pueden introducir una posible incompatibilidad en el uso del suelo (muro de contención/muro acústico e iluminación de las cubiertas). <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras AES-2 Minimizar el trabajo nocturno y la luz directa de las pantallas AQ-1 Control de polvo fugitivo AQ-2 Cumplimiento de los estándares de emisiones de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU. y combustible diésel renovable para equipos todoterreno NV-1 Construir muros acústicos NV-2 Aplicar medidas para reducir el ruido y vibración durante las obras de construcción NV-3 Preparar un Plan de aviso a la comunidad sobre las obras del Proyecto <i>Operación</i> AES-1 Tratamientos estéticos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una menor magnitud de los efectos asociados a la compatibilidad con los usos del suelo actuales o previstos debido a: Norte de LAUS - La conservación del actual Puente de Vignes Street en lugar de reemplazarlo reduciría la magnitud de los efectos relacionados con incompatibilidades temporales en el uso del suelo (desvíos de carreteras, posibles incrementos en luz y deslumbramiento, ruido y vibraciones y emisiones de calidad del aire) para Care First Village y otros usos residenciales cercanos. LAUS y patio ferroviario - Los efectos relacionados con la construcción respecto a las incompatibilidades en el uso del suelo se reducirían en magnitud al elevar únicamente 4 plataformas del patio ferroviario a un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15 pies y al eliminarse West Plaza y recortarse el ancho del pasaje ampliado. - Los efectos operativos por luz y deslumbramiento cerca de Mozaic Apartments y otras comunidades residenciales se reducirían en magnitud e intensidad debido a la menor superficie de las cubiertas (cubiertas individuales). Sur de LAUS - Reducción en magnitud de los efectos de las demoras de tráfico durante el período de construcción por un menor número de vías directas y menor ancho de su estructura.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
		AES-3 Luz directa de las pantallas y resplandor			AES-3 Luz directa de las pantallas y resplandor		La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.2-C: División física de una comunidad establecida	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Si bien la Opción de diseño para la Alternativa de construcción no daría lugar a una reducción en el alcance y la escala general del Proyecto, los efectos serían similares y no se produciría ningún efecto adverso. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.2-D: Conflicto con las políticas de planes de uso del suelo o los controles locales de uso del suelo	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos - Conflictos con planes que promueven la sostenibilidad del vecindario, la conectividad y las conexiones no motorizadas desde LAUS hasta el Río de Los Ángeles. - Conflicto con una política y programa del Plan de Movilidad 2035 de la ciudad de Los Ángeles y con tres objetivos y una política del Plan de Transporte de California 2040 relacionados con el movimiento de mercancías, el flujo del tráfico de carga, la gestión y	<i>Operación</i> LU-1 Mejorar la conectividad del vecindario TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos adversos - Conflictos con planes que promueven la sostenibilidad del vecindario, la conectividad y las conexiones no motorizadas desde LAUS hasta el Río de Los Ángeles. - Conflicto con una política y programa del Plan de Movilidad 2035 de la ciudad de Los Ángeles y con tres objetivos y una política del Plan de Transporte de California 2040 relacionados con el movimiento de mercancías, la gestión y	<i>Operación</i> LU-1 Mejorar la conectividad del vecindario TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. De manera similar a la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción entraría en conflicto con aquellos planes que promueven conexiones no motorizadas desde LAUS hasta el Río de Los Ángeles, así como con una política y programa del Plan de Movilidad 2035 de la ciudad de Los Ángeles y con tres objetivos y una política del Plan de Transporte de California 2040 relacionados con el movimiento de mercancías, el flujo del tráfico de carga, la gestión y operación de un sistema de transporte multimodal integrado y eficiente y la reducción de los impactos del cambio climático. Aunque la Opción de diseño para la Alternativa de construcción daría lugar a una disminución en el alcance y la escala general del Proyecto, los efectos serían similares y no se producirían impactos adversos después de la aplicación de las medidas de mitigación. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	operación de un sistema de transporte multimodal integrado y eficiente y la reducción de los impactos del cambio climático. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			operación de un sistema de transporte multimodal integrado y eficiente y la reducción de los impactos del cambio climático. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.3 – Transporte y tráfico							
Tema 3.3-A: Retrasos en el tráfico que limitan la eficacia del sistema de circulación	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades relacionadas con la construcción provocarían retrasos temporales en el tráfico y cierres de calles locales, lo que daría lugar a potenciales peligros en las carreteras locales que también afectarían la seguridad de las instalaciones multimodales. - Los impactos del tráfico relacionados con la construcción ocurrirían durante las horas pico o durante los cierres planificados. En la Intersección #15: Vignes Street y Main Street e Intersección #27: Mission Road y Cesar Chavez Avenue, los retrasos en el tráfico excederían el criterio importante de 2.5 segundos de demora según las directrices de LADOT. <i>Operación</i> Efectos adversos - Los retrasos operativos en el tráfico superarían lo establecido en las directrices de LADOT en la intersección N° 4: Center Street y Commercial Street.	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras <i>Operación</i> LU-1 Mejorar la conectividad del vecindario	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades relacionadas con la construcción provocarían retrasos temporales en el tráfico y cierres de calles locales, lo que daría lugar a potenciales peligros en las carreteras locales que también afectarían la seguridad de las instalaciones multimodales. - Los impactos del tráfico relacionados con la construcción ocurrirían durante las horas pico o durante los cierres planificados. En la Intersección #27: Mission Road y Cesar Chavez Avenue, los retrasos de tráfico superarían el criterio de importancia de 2.5 segundos según las pautas de LADOT. <i>Operación</i> Efectos adversos - Los retrasos operativos en el tráfico superarían lo establecido en las directrices de LADOT en la intersección #4: Center Street y Commercial Street.	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras <i>Operación</i> LU-1 Mejorar la conectividad del vecindario	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una menor magnitud e intensidad de los efectos relacionados con las obras a causa de la luz y el resplandor respecto de la Alternativa de construcción. Esto se debería a: Norte de LAUS - La reducción en la magnitud e intensidad de las demoras de tráfico al conservar el actual Puente de Vignes Street en lugar de reemplazarlo, que resultaría en retrasos de tráfico significativos en dos intersecciones (intersección #15: Vignes Street y Main Street; intersección #27: Mission Road y Cesar Chavez Avenue) durante la construcción se mantendría sin cambios, ya que se asume de manera conservadora que los viajes relacionados con las obras durante los horarios pico de la mañana y la tarde no variarían. Los desplazamientos diarios relacionados con las obras se reducirían. LAUS y patio ferroviario - La reducción en la magnitud e intensidad general de las demoras de tráfico y los peligros durante la construcción al elevar únicamente 4 plataformas del patio ferroviario a un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15 pies y al eliminarse West Plaza y recortarse el ancho del pasaje ampliado.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción

Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	Efectos indirectos Sin efectos adversos			Efectos indirectos Sin efectos adversos			Sur de LAUS La reducción en la magnitud de los retrasos de tráfico durante el período de construcción debido a un menor número de vías directas y a un menor ancho de su estructura. Una vez en operación, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción produciría efectos similares a los de la Alternativa de construcción, ya que el volumen de viajes relacionados con el uso del suelo y la actividad comercial y de oficinas sería el mismo. Los retrasos operativos en el tráfico continuarían superando lo establecido en las directrices de LADOT en la intersección #4: Center Street y Commercial Street. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una
Tema 3.3-B: Diseño de carreteras e intersecciones existentes que causan mayores peligros	<i>Construcción</i> Efectos adversos Las carreteras e intersecciones existentes pueden estar sujetas a desvíos temporales y cierres de carriles en múltiples ubicaciones. La US-101 también estaría temporalmente cerrada durante la noche en un sentido a la vez (10:00 PM a 6:00 AM) durante el período de construcción de la superestructura del puente. Las rampas de entrada y salida en Commercial Street también estarían sujetas a reducciones temporales del ancho de los carriles. Además, durante la construcción pueden producirse curvas de radio corto y/o distancias de visibilidad reducidas. <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos Las carreteras e intersecciones existentes pueden estar sujetas a desvíos temporales y cierres de carriles en múltiples ubicaciones. La US101 también estaría temporalmente cerrada durante la noche en un sentido a la vez (10:00 PM a 6:00 AM) durante el período de construcción de la superestructura del puente. Las rampas de entrada y salida en Commercial Street también estarían sujetas a reducciones temporales del ancho de los carriles. Además, durante la construcción pueden producirse curvas de radio corto y/o distancias de visibilidad reducidas. <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una menor magnitud e intensidad de los efectos relacionados con el diseño de las actuales carreteras e intersecciones causando mayores peligros que la Alternativa de construcción, incluyendo lo siguiente: Norte de LAUS - La conservación del actual Puente de Vignes Street en lugar de reemplazarlo, reduciendo la magnitud de los riesgos debido a menos desvíos de carretera y cierres de carriles durante la construcción. LAUS y patio ferroviario - Menos desvíos de carretera y cierres de carriles debido a la construcción de únicamente 4 plataformas del patio ferroviario en lugar de 6, elevadas a un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15 pies. Sur de LAUS - La construcción de 8 vías directas sobre un solo viaducto en lugar de 10 vías sobre múltiples viaductos, lo que resultaría en una menor magnitud de los efectos derivados de los cierres temporales de la US-101 durante la noche. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuadra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	Indirectos Sin efectos adversos			Indirectos Sin efectos adversos			preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.3-C: Acceso de emergencia	<i>Construcción</i> Efectos adversos Los retrasos significativos en dos intersecciones durante las obras afectarían el tráfico a lo largo de Commercial Street, Alameda Street y Vignes Street. Las actividades de construcción en las proximidades de estas intersecciones afectadas, especialmente la US-101 y Alameda Street, podrían repercutir negativamente en la respuesta y el acceso de los equipos de emergencia, debido a posibles retrasos como resultado de cierres temporales de carreteras y desvíos anticipados. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos Los retrasos significativos en dos intersecciones durante las obras afectarían el tráfico a lo largo de Commercial Street y Alameda Street. Asimismo, las actividades de construcción en las proximidades de las intersecciones afectadas, especialmente en la US-101 y Alameda Street, podrían repercutir negativamente en la respuesta y el acceso de los equipos de emergencia, debido a posibles retrasos como resultado de cierres temporales de carreteras y desvíos anticipados. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una menor magnitud e intensidad de los retrasos provocados por las obras para acceso en caso de emergencia respecto de la Alternativa de construcción debido a: Norte de LAUS - La reconstrucción de un puente en lugar de dos, lo que reduciría la magnitud de los efectos relacionados con cierres de carreteras y desvíos para permitir el acceso de los servicios de emergencia y durante el período de construcción, ya que Vignes Street permanecería abierta durante las obras. LAUS y patio ferroviario - La reducción en la magnitud de los efectos relacionados con cierres de carreteras y desvíos, así como de los efectos sobre los servicios de emergencia y el acceso durante las obras, debido a que se construirían únicamente 4 plataformas del patio ferroviario en lugar de 6. Sur de LAUS - La reducción en la magnitud e intensidad de los efectos sobre los servicios emergencia y el acceso durante el período de construcción debido a la reducción de las vías directas y un menor ancho de su estructura. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.3-D: Infraestructura para transporte público, bicicletas y peatones	<i>Construcción</i> Efectos adversos La construcción del pasaje ampliado y las mejoras asociadas con el vestíbulo pueden dar lugar	<i>Construcción</i> TR-2 Elaborar el Plan temporal de etapas de construcción para el servicio de trenes de pasajeros	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos (transporte público)	<i>Construcción</i> Efectos adversos La construcción del pasaje ampliado y las mejoras asociadas con el vestíbulo pueden dar lugar	<i>Construcción</i> TR-2 Preparar el Plan temporal de etapas de construcción para el servicio de trenes de pasajeros	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos (transporte público)	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una menor magnitud e intensidad de los impactos relacionados con las obras y operación en el sistema de transporte público y en la infraestructura empleada por ciclistas y peatones respecto de la Alternativa de construcción debido a:

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	a desviaciones e interrupciones temporales en el servicio de transporte público y la infraestructura para bicicletas y peatones. Los pasajeros que utilizan la Línea Dorada, la Línea Roja y la Línea Púrpura, así como las plataformas de los trenes regionales/interurbanos, podrían verse afectados por un menor desempeño en el servicio de los operadores de trenes en LAUS durante el período de las obras en dicha estación. - El acceso de peatones y bicicletas desde y hacia LAUS también se vería afectado temporalmente, y los ciclistas podrían estar sujetos a condiciones peligrosas cerca de las zonas de trabajo durante las obras de mejoras de puentes (por ejemplo, en Cesar Chavez Avenue y Vignes Street) y de modificaciones en las calles locales (incluyendo posibles cierres y desalojos de calles). <i>Operación</i> Efectos beneficiosos - La Alternativa de construcción apoyará la implementación del Programa SCORE de Metrolink y es necesaria para alcanzar las metas y objetivos de los múltiples documentos de planificación que guían el crecimiento futuro de las operaciones ferroviarias.	<i>Operación</i> LU-1 Mejorar la conectividad del vecindario	Sin efectos adversos (infraestructuras para bicicletas y peatones) <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	a desviaciones e interrupciones temporales en el servicio de transporte público y la infraestructura para bicicletas y peatones. Los pasajeros que utilizan la Línea Dorada, la Línea Roja y la Línea Púrpura, así como las plataformas de los trenes regionales/interurbanos, podrían verse afectados por un menor desempeño en el servicio de los operadores de trenes en LAUS durante el período de las obras en dicha estación. - El acceso de peatones y bicicletas desde y hacia LAUS también se vería afectado temporalmente, y los ciclistas podrían estar sujetos a condiciones peligrosas cerca de las zonas de trabajo durante las obras de mejoras del Puente de Cesar Chavez Avenue y de modificaciones en las calles locales (incluyendo posibles cierres y desalojos de calles). <i>Operación</i> Efectos beneficiosos - La Opción de diseño para la Alternativa de construcción apoyará la implementación del Programa SCORE de Metrolink y es necesaria para alcanzar las metas y objetivos de los múltiples documentos de planificación que guían el crecimiento futuro de las operaciones ferroviarias. Efectos adversos - Aunque Opción de diseño para la Alternativa de construcción contribuye al crecimiento del transporte público en el sur de California y a la	<i>Operación</i> LU-1 Mejorar la conectividad del vecindario	Sin efectos adversos (infraestructuras para bicicletas y peatones) <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	Norte de LAUS - La construcción de la sustitución de un puente en lugar de dos, que resultaría en menos cierres de carreteras y desvíos, así como menos interrupciones temporales en las instalaciones de peatones y ciclistas durante las obras de mejora del Puente de Cesar Chavez Avenue únicamente. LAUS y patio ferroviario - Reducción en la magnitud de los efectos de condiciones peligrosas en las proximidades de las zonas de trabajo al elevar 4 plataformas del patio ferroviario hasta un máximo entre 9 y 12 pies en lugar de 15 pies. - Reducción en la magnitud de los efectos por condiciones peligrosas cerca de las zonas de trabajo de construcción debido a la elevación de 4 plataformas del patio ferroviario a un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15 pies. Sur de LAUS - Reducción en la magnitud e intensidad de las condiciones peligrosas relacionadas con la construcción debido a un menor número de vías directas y a la reducción de su estructura. Una vez en operación, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción produciría efectos indirectos beneficiosos similares para el transporte público y las instalaciones peatonales o ciclistas, respecto de la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	Efectos adversos - Aunque la Alternativa de construcción contribuye al crecimiento del transporte público en el sur de California y a la interconectividad del sistema HSR previsto, la Alternativa de construcción entraría en conflicto con el Plan de Movilidad 2035 de la ciudad debido a una menor conectividad entre LAUS y los vecindarios que rodean LAUS que facilitan el ciclismo y caminar. Indirectos Efectos beneficiosos - La Alternativa de construcción apoyará la implementación del Programa SCORE de Metrolink y es necesaria para alcanzar las metas y objetivos de los múltiples documentos de planificación que guían el crecimiento futuro de las operaciones ferroviarias. - La Alternativa de construcción se adapta a futuras mejoras en las carreteras, incluyendo el transporte activo futuro y la movilidad identificadas en el Plan de Movilidad 2035 de la ciudad de Los Ángeles.			interconectividad del sistema HSR previsto, la Alternativa de construcción entraría en conflicto con el Plan de Movilidad 2035 de la ciudad debido a una menor conectividad entre LAUS y los vecindarios que rodean LAUS que facilitan el ciclismo y caminar. Indirectos Efectos beneficiosos - La Opción de diseño para la Alternativa de construcción apoyará la implementación del Programa SCORE de Metrolink y es necesaria para alcanzar las metas y objetivos de los múltiples documentos de planificación que guían el crecimiento futuro de las operaciones ferroviarias. - La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se adapta a futuras mejoras en las carreteras, incluyendo mejoras identificadas para el transporte activo y la movilidad identificadas en el <i>Plan de Movilidad 2035</i> de la ciudad de Los Ángeles.			
Tema 3.3-E: Carga	Construcción Efectos adversos La eliminación de aproximadamente 5,500 pies de capacidad de vías de almacenamiento de carga	Construcción TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street)	Construcción Sin efectos adversos Operación	Construcción Efectos adversos La eliminación de aproximadamente 5,500 pies de capacidad de vías de almacenamiento de carga	Construcción TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street)	Construcción Sin efectos adversos Operación	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Aunque la Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluiría 8 vías directas, no resultaría en la pérdida de capacidad adicional de vías de almacenamiento de carga en el extremo norte del West Bank Yard de BNSF (5,500 pies) respecto a la Alternativa de construcción. El impacto sería el mismo y no produciría efectos adversos después de la mitigación.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	en el extremo norte del West Bank Yard de BNSF causará ineficiencias operativas cuando BNSF opere trenes más largos. <i>Operación</i> Efectos adversos - La pérdida permanente de aproximadamente 5,500 pies de capacidad de la vía de almacenamiento de carga en el extremo norte del West Bank Yard de BNSF causará ineficiencias operativas cuando BNSF opere trenes más largos. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Una pérdida de 5,500 pies de capacidad de vías de almacenamiento en el West Bank Yard de BNSF debido a la construcción y operaciones afectaría indirectamente el funcionamiento de otros depósitos ferroviarios al reducir la longitud máxima de las vías de almacenamiento disponibles para los movimientos de trenes singulares entre el West Bank Yard de BNSF y los depósitos intermodales de Hobart/Commerce de BNSF.	<i>Operación</i> TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street)	Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	en el extremo norte del West Bank Yard de BNSF provocaría ineficiencias operativas cuando BNSF opere trenes más largos. <i>Operación</i> Efectos adversos - La pérdida permanente de aproximadamente 5,500 pies de capacidad de la vía de almacenamiento de carga en el extremo norte del West Bank Yard de BNSF causaría ineficiencias operativas cuando BNSF opere trenes más largos. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Una pérdida de 5,500 pies de capacidad de vías de almacenamiento en el West Bank Yard de BNSF debido a la construcción y operaciones afectaría indirectamente el funcionamiento de otros depósitos ferroviarios al reducir la longitud máxima de las vías de almacenamiento disponibles para los movimientos de trenes singulares entre el West Bank Yard de BNSF y los patios intermodales de Hobart/Commerce de BNSF.	<i>Operación</i> TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street)	Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.4 – Calidad visual y estética							
Tema 3.4-A: Carácter o calidad visual	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos Unidad de evaluación visual #6: Se prevé que los grupos de observadores tendrán una respuesta positiva ante el	<i>Operación</i> AES-1 Tratamientos estéticos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos (Unidad de evaluación visual #6)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos Unidad de evaluación visual #6: Se prevé que los grupos de observadores tendrán una respuesta positiva ante el	<i>Operación</i> AES-1 Tratamientos estéticos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos (Unidad de evaluación visual #6)	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en la misma área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una reducción general de la magnitud de los efectos relacionados con el carácter o calidad visual respecto de la Alternativa de construcción debido a: Norte de LAUS La eliminación del reemplazo del Puente de Vignes Street (Unidad de evaluación visual #2) no ocasionaría ningún cambio en las actuales condiciones referidas al

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	cambio en los recursos, ya que serían usuarios de la instalación y estarían expuestos a un entorno con mayor espacio y comodidades modernas, lo que mejoraría la calidad visual y la estética en LAUS. Las mejoras relacionadas con el vestíbulo también ofrecerían oportunidades para la incorporación de murales que reflejen la importancia local y la historia del área/LAUS. Efectos adversos - Unidad de evaluación visual #1: La construcción de un muro acústico en la parte superior del muro de contención en William Mead Homes y en Care First Village daría lugar a un cambio de recursos de nivel moderadamente alto y a un elevado nivel de respuesta de los observadores. Esto provocaría un alto impacto visual. - Unidad de evaluación visual #3: La respuesta de los observadores sería moderadamente alta para los residentes de Mozaic Apartments porque la exposición a un puente más grande sobre Cesar Chavez Avenue, la presencia de un patio ferroviario elevado y los nuevos muros de contención disminuirían las actuales vistas de algunas viviendas y degradaría el carácter visual existente. Un nivel moderado de cambio de recursos combinado con un nivel moderadamente alto de respuesta de los observadores resultaría en un impacto visual moderadamente alto.		Sin efectos adversos (Unidades de evaluación visual #1 – #5) <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	cambio en los recursos, ya que serían usuarios de la instalación y estarían expuestos a un entorno con mayor espacio y comodidades modernas, lo que mejoraría la calidad visual y la estética en LAUS. Las mejoras relacionadas con el vestíbulo también ofrecerían oportunidades para la incorporación de murales que reflejen la importancia local y la historia del área/LAUS. Efectos adversos - Unidad de evaluación visual #1: La construcción de un muro acústico y un muro de contención en William Mead Homes y de un muro acústico en Care First Village daría lugar a un cambio de recursos de nivel moderadamente alto y a un elevado nivel de respuesta por parte de los observadores. Esto provocaría un alto impacto visual. - Unidad de evaluación visual #3: La respuesta de los observadores sería moderadamente alta para los residentes de Mozaic Apartments porque la exposición a un puente más grande sobre Cesar Chavez Avenue, la presencia de un patio ferroviario elevado y los nuevos muros de contención disminuirían las actuales vistas de algunas viviendas y degradaría el carácter visual existente. Un nivel moderado de cambio de recursos combinado con un nivel moderadamente alto de respuesta de los visitantes resultaría en un impacto visual moderadamente alto.		Sin efectos adversos (Unidades de evaluación visual #1 – #5) <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	carácter y calidad visual. La respuesta visual de los viajeros sería baja en lugar de moderada y se mantendría un nivel bajo de cambio en los recursos. Por otro lado, la respuesta de los observadores sería baja en lugar de moderada respecto a la Alternativa de construcción. El impacto visual general de la Unidad de evaluación visual #2 sería bajo en lugar de moderadamente bajo, y se mantendría “sin efectos adversos” respecto a la Alternativa de construcción. - La construcción de un muro acústico a lo largo de Care First Village todavía resultaría en un nivel moderadamente alto de cambio en los recursos y de respuesta de los observadores, pero la magnitud de los efectos se reduciría debido a la eliminación del muro de contención en esta ubicación. - Si bien las mejoras en el puente sólo serían necesarias en un puente en lugar de dos, los residentes de Mozaic Apartments (Unidad de evaluación visual #3) aún experimentarían un nivel moderadamente alto de respuesta de los observadores debido a la exposición a un puente más grande sobre Cesar Chavez Avenue. LAUS y patio ferroviario - Con la eliminación de la Opción 2 de diseño para la cubierta del patio ferroviario (gran cubierta sobre el patio ferroviario), se retiraría la gran cubierta de las Vistas clave #4a y #4b bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, resultando en vistas idénticas a las actuales en estos puntos clave. La Unidad de evaluación visual #4 se mantendría “sin efectos adversos”. - Se produciría una reducción en la magnitud de los impactos para la Unidad de evaluación visual #6 al elevar 4 plataformas del patio ferroviario hasta un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15, lo que daría lugar a un período de construcción más corto. - La Vista A se eliminaría de la Unidad de evaluación visual #6 con la eliminación de West Plaza y de la Opción de diseño de la gran cubierta. - Las Vistas B a F en la Unidad de evaluación visual #6 tendrían menos mejoras visuales debido a un menor número de mejoras en el vestíbulo, resultando en efectos ligeramente menos beneficiosos. Sin embargo, en general los efectos continuarían siendo beneficiosos.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	<i>Efectos indirectos</i> Sin efectos adversos			<i>Efectos indirectos</i> Sin efectos adversos			Sur de LAUS Reducción en la magnitud de los efectos relacionados con la construcción sobre la calidad visual debido a un menor ancho de la estructura de vías continuas. Las Vistas clave #5a a #5e mostrarían una reducción sustancial en el ancho del tramo del viaducto sobre la US-101 (205 pies de ancho en el caso de la Alternativa de construcción frente a 75 pies de ancho con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción). Los impactos visuales se mantendrían iguales bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.4-B: Luz o resplandor	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Efectos directos en las residencias próximas a la zona de las obras que estarían expuestas a niveles más altos de iluminación durante la noche. <i>Operación</i> Efectos adversos - Si la infraestructura propuesta no se diseña e instala adecuadamente, las emisiones de luz y el posible resplandor podrían ocasionar una exposición no deseada o interrumpir el normal desarrollo de las actividades de algunas de las unidades en Mozaic Apartments. Las nuevas cubiertas de las plataformas también podrían producir resplandor diurno adicional. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> AES-2 Minimizar el trabajo nocturno y la luz directa de las pantallas <i>Operación</i> AES-3 Luz directa de las pantallas y resplandor	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Efectos directos en las residencias próximas a la zona de las obras que estarían expuestas a niveles más altos de iluminación durante la noche. <i>Operación</i> Efectos adversos - Si la infraestructura propuesta no se diseña e instala adecuadamente, las emisiones de luz y el posible resplandor podrían ocasionar una exposición no deseada o interrumpir el normal desarrollo de las actividades de algunas de las unidades en Mozaic Apartments. Las nuevas cubiertas de las plataformas también podrían producir resplandor diurno adicional.	<i>Construcción</i> AES-2 Minimizar el trabajo nocturno y la luz directa de las pantallas <i>Operación</i> AES-3 Luz directa de las pantallas y resplandor	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una menor magnitud e intensidad de los efectos relacionados con la luz y el resplandor respecto de la Alternativa de construcción debido a: Norte de LAUS - Una reducción en la magnitud e intensidad de los efectos de la luz y el resplandor durante los trabajos de construcción nocturna para los residentes de Care First Village. LAUS y patio ferroviario - Si bien las mejoras en el puente sólo serían necesarias en un puente en lugar de dos, los residentes de Mozaic Apartments aún experimentarían un nivel moderadamente alto de respuesta de los observadores debido a los impactos de luz y resplandor relacionados con la construcción por la sustitución parcial del Puente de Cesar Chavez Avenue. - Durante la operación, la magnitud de los efectos de la luz y el resplandor se reduciría debido a la eliminación de la cubierta de West Plaza y de la opción de diseño de la gran cubierta. - Se produciría una reducción en la magnitud de los impactos por resplandor nocturno al elevar 4 plataformas del patio ferroviario hasta un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
				Indirectos Sin efectos adversos			La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.5 – Calidad del aire y cambio climático global							
Tema 3.5-A: Niveles de conformidad general de minimis para la Cuenca del Aire de la Costa Sur	Construcción	Construcción AQ-1 (para la Alternativa de construcción) y la medida de mitigación AQ-1 en Malabar Yard (igual que la medida de mitigación AQ-1, pero aplicable a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon). AQ-2 (para la Alternativa de construcción) y la medida de mitigación AQ-2 en Malabar Yard (igual que la medida de mitigación AQ-2, pero aplicable a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon). Operación AQ-3 Plan de mitigación adaptativo para la calidad del aire	Construcción	Construcción	Construcción AQ-1 (para la Opción de diseño para la Alternativa de construcción) y la medida de mitigación AQ-1 en Malabar Yard (igual que la medida de mitigación AQ-1, pero aplicable a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon). AQ-2 (para la Opción de diseño para la Alternativa de construcción) y la medida de mitigación AQ-2 en Malabar Yard (igual que la medida de mitigación AQ-2, pero aplicable a las mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon). Operación AQ-3 Plan de mitigación adaptativo para la calidad del aire	Construcción	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Los beneficios regionales a largo plazo bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción continuarían resultando en una reducción neta de las emisiones de contaminantes del aire a medida que las personas opten por utilizar el transporte público en lugar de conducir. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción reduciría el uso de maquinaria de construcción en aproximadamente un 15% debido a que se eliminarían dos vías directas, no se realizarían mejoras en el Puente de Vignes Street y se construirían sólo 4 plataformas para el patio ferroviario en lugar de 6. También se necesitarían menos tareas de excavación, ya que el pasaje ampliado se reduciría de 140 pies de ancho a 100 pies de ancho (véase Tabla 9-6). Una menor actividad de construcción reduciría la magnitud de las emisiones de contaminantes del aire asociadas con las obras. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no resultaría en cambios en las operaciones ferroviarias en LAUS respecto de la Alternativa de construcción. Como tal, las características operativas, como la frecuencia de los trenes, las rutas y el tipo de equipos, se mantendrían igual, y no se anticipa ningún cambio en la generación diaria de viajes en LAUS. Dado que las actividades operativas no variarían, las emisiones asociadas, incluyendo las posibles emisiones de NOx y cualquier exceso de los umbrales de calidad del aire aplicables, serían las mismas que las evaluadas para la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
	Efectos adversos - Emisiones de polvo fugitivo generadas in situ. - El total de emisiones anuales de obras asociadas con la Alternativa de construcción y las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el nivel de minimis de NOx. OperaciónEfectos adversos - Las emisiones de NOx superarían el nivel de minimis en 2026 y 2031. IndirectosEfectos beneficiosos - Una vez completada, la Alternativa de construcción podría impulsar un cambio en el uso de los modos de transporte público reduciendo el número de vehículos con un solo pasajero, a medida que mejoren las opciones de movilidad en la región. Este cambio puede reducir indirectamente las emisiones, ya que el ferrocarril es un modo de transporte más eficiente y habría menos congestión de vehículos y menos retrasos en las carreteras.		Sin efectos adversos Operación Sin efectos adversos Indirectos Efectos beneficiosos	Efectos adversos - Emisiones de polvo fugitivo generadas in situ. - El total de emisiones anuales producidas por las obras asociadas con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción y las mejoras ferroviarias en Malabar Yard superaría el nivel de minimis de NOx. OperaciónEfectos adversos - Las emisiones de NOx superarían el nivel de minimis en 2026 y 2031. IndirectosEfectos beneficiosos - Una vez completada, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción podría impulsar un cambio en el uso de los modos de transporte público reduciendo el número de vehículos con un solo pasajero, a medida que mejoren las opciones de movilidad en la región. Este cambio puede reducir indirectamente las emisiones, ya que el ferrocarril es un modo de transporte y habría menos congestión de vehículos y menos retrasos en las carreteras.		Sin efectos adversos Operación Sin efectos adversos Indirectos Efectos beneficiosos	

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Tema 3.5-B: Emisiones anuales de GHG superiores a 25,000 MT de CO2e	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos Una vez completada, la Alternativa de construcción podría impulsar un cambio en el uso de los modos de transporte público reduciendo el número de vehículos con un solo pasajero, a medida que mejoren las opciones de movilidad en la región. Este cambio puede reducir indirectamente las emisiones, ya que el ferrocarril es un modo de transporte más eficiente que además contribuiría a una menor congestión de vehículos y retrasos en las carreteras. Estos efectos beneficiosos serían consistentes con el objetivo del RTP/SCS 2020 de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG) derivadas del transporte.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos Una vez completada, la Alternativa de construcción podría impulsar un cambio en el uso de los modos de transporte público reduciendo el número de vehículos con un solo pasajero, a medida que mejoren las opciones de movilidad en la región. Este cambio puede reducir indirectamente las emisiones, ya que el ferrocarril es un modo de transporte más eficiente que además contribuiría a una menor congestión de vehículos y retrasos en las carreteras. Estos efectos beneficiosos serían consistentes con el objetivo del RTP/SCS 2020 de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG, por sus siglas en inglés) derivadas del transporte.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría fundamentalmente en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. La reducción en la actividad de construcción daría lugar a aproximadamente un 15% menos de emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con las obras. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no incluiría modificaciones que pudieran cambiar la generación diaria de viajes en LAUS respecto a lo considerado para la Alternativa de construcción. Las emisiones operativas de gases de efecto invernadero asociadas con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción serían similares a las evaluadas bajo la Alternativa de construcción. Los beneficios regionales a largo plazo bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción continuarían resultando en una reducción neta de las emisiones de gases de efecto invernadero a medida que las personas utilicen el transporte público en lugar de conducir. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.6 – Ruido y vibración							
Tema 3.6-A: Niveles de ruido superiores al plan general establecido, la ordenanza de ruido o los estándares de la agencia	<i>Construcción</i> Efectos adversos Efectos de los ruidos en William Mead Homes y Care First Village asociados con la construcción del muro acústico.	<i>Construcción</i> NV-1 Construir muros acústicos NV-2 Aplicar medidas para reducir el ruido y la vibración	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos Efectos de los ruidos en William Mead Homes asociados con la construcción del muro acústico.	<i>Construcción</i> NV-1 Construir muros acústicos NV-2 Aplicar medidas para reducir el ruido y la vibración	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, y daría como resultado efectos similares relacionados con el ruido ambiente que la Alternativa de construcción, aunque de menor magnitud. Norte de LAUS

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Tema 3.6-C: Niveles de ruido ambiente	- Los efectos del ruido relacionados con las obras se producirían en los usos del suelo de Categoría 2 (es decir, residencial) porque se superarían los umbrales aplicables de la FTA durante el día (80 dBA de nivel de ruido promedio) y la noche (70 dBA de nivel de ruido promedio) en un radio de 250 pies y 300 pies, respectivamente. - Los siguientes usos del suelo de Categoría 2 y 3 estarían sujetos a ruido derivado de las obras que excede el límite de 75 dBA de la ciudad: - William Mead Homes – 41 viviendas y un uso recreativo; - Care First Village – aproximadamente 36 viviendas y un parque infantil/parque; - Mozaic Apartments – 82 viviendas; y - Centro de Desarrollo Infantil de Metro Gateway. <i>Operación</i> Efectos adversos - En 2031, la Alternativa de construcción tendría graves impactos en 34 unidades de viviendas multifamiliares (24 viviendas de William Mead Homes y 10 unidades en Care First Facility) y en un parque/campo deportivo próximo a William Mead Homes.	Medidas durante las obras de construcción NV-3 Preparar un Plan de aviso a la comunidad sobre las obras del Proyecto <i>Operación</i> NV-1 Construir muros acústicos	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	- Los efectos del ruido relacionados con las obras se producirían en los usos del suelo de Categoría 2 (es decir, residencial) porque se superarían los umbrales aplicables de la FTA durante el día (80 dBA de nivel de ruido promedio) y la noche (70 dBA de nivel de ruido promedio) en un radio de 250 pies y 300 pies, respectivamente. - Los siguientes usos del suelo de Categoría 2 y 3 estarían sujetos a ruido derivado de las obras que excede el límite de 75 dBA de la ciudad: - William Mead Homes – 17 viviendas y un uso recreativo; - Care First Village – aproximadamente 25 viviendas y un parque infantil/parque; - Mozaic Apartments – 23 viviendas; y - Centro de Desarrollo Infantil de Metro Gateway. <i>Operación</i> Efectos adversos - En 2031, la Alternativa de construcción tendría graves impactos en 34 unidades de viviendas multifamiliares (24 viviendas de William Mead Homes y 10 unidades en Care First Facility) y en un parque/campo de atletismo próximo a William Mead Homes.	Medidas durante las obras de construcción NV-3 Preparar un Plan de aviso a la comunidad sobre las obras del Proyecto <i>Operación</i> NV-1 Construir muros acústicos	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	- Debido a que el Puente de Vignes Street no se reemplazaría bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, aproximadamente 23 unidades residenciales en Care First Village se verían afectadas, respecto a 36 unidades bajo la Alternativa de construcción. Esto representa una reducción en la magnitud de unidades que experimentarían efectos adversos por ruido de construcción que excederían el límite de 75 dBA establecido por la ciudad. - Durante la operación, la magnitud de efectos de ruido en William Mead Homes y Care First Village sería similar, ya que los desplazamientos diarios de tren no cambiarían. LAUS y patio ferroviario - Aunque las mejoras del puente sólo serían necesarias en Cesar Chavez Avenue, los residentes de Mozaic Apartments aún experimentarían efectos adversos similares por el ruido de las obras, que superarían el límite de 75 dBA establecido por la normativa de la ciudad. No obstante, la magnitud de las unidades afectadas en Mozaic Apartments se reduciría porque se elevarían menos plataformas en el patio ferroviario parcialmente elevado y debido al menor alcance de las mejoras en el vestíbulo. Esto resultaría en 23 unidades afectadas bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción frente a 82 unidades bajo la Alternativa de construcción. - Debido a la asignación de plataformas de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, los trenes de alta velocidad operarían desde las Plataformas 3 y 4 en lugar de las Plataformas 2 y 3. Este cambio haría que los trenes regionales/interurbanos que funcionan a diésel operen más cerca de Mozaic Apartments, generando niveles de ruido exterior ligeramente más altos. Como se aborda en la EIS Final, los impactos no serían adversos porque se asume que los niveles de ruido interior en Mozaic Apartments serían de 45 dBA Ldn o menores, de acuerdo con los requisitos del código de construcción de la ciudad. Además, más del 80% de los movimientos de trenes se produciría durante el día en las horas pico, en lugar de durante la noche, cuando la actividad ferroviaria podría provocar mayores alteraciones del sueño. Sur de LAUS Reducción en magnitud de los efectos del ruido durante el periodo de construcción de 8 a 10 vías directas y menor ancho de su estructura.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	En 2040, la Alternativa de construcción tendría graves impactos en 34 unidades de viviendas multifamiliares (24 viviendas de William Mead Homes y 10 unidades en Care First Facility) y en un parque/campo deportivo cerca de William Mead Homes. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			En 2040, la Alternativa de construcción tendría graves impactos en 34 unidades de viviendas multifamiliares (24 viviendas de William Mead Homes y 10 unidades en Care First Facility) y en un parque/campo deportivo cerca de William Mead Homes. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			Se producirían impactos similares de ruido durante la operación, ya que, si bien la Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluiría 8 vías directas, los trayectos diarios de tren no cambiarían respecto de la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.6-B: Niveles de ruido y vibración transmitidos por el suelo	<i>Construcción</i> Efectos adversos En las obras se utilizarían martillos de impacto para pilotes dentro de un radio de 300 pies de zonas sensibles y de 140 pies en el caso del rodillo vibratorio. William Mead Homes, Care First Village y Mozaic Apartments podrían verse seriamente afectados por molestias significativas. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> NV-2 Aplicar medidas para reducir el ruido y la vibración durante las obras de construcción NV-3 Preparar un Plan de aviso a la comunidad sobre las obras del Proyecto	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos En las obras se utilizarían martillos de impacto para pilotes dentro de un radio de 300 pies de zonas sensibles y de 140 pies en el caso del rodillo vibratorio. William Mead Homes, Care First Village y Mozaic Apartments podrían verse seriamente afectados por molestias significativas. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> NV-2 Aplicar medidas para reducir el ruido y la vibración durante las obras de construcción NV-3 Preparar un Plan de aviso a la comunidad sobre las obras del Proyecto	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, y resultaría en una menor magnitud de los efectos de vibración y ruido transmitidos por el suelo relacionados con la construcción respecto de la Alternativa de construcción. Esto se debería a: Norte de LAUS - Una menor magnitud de los impactos de ruido y vibración debido a que el Puente de Vignes Street no sería reemplazado y las vías de acceso no se elevarían en la zona adyacente a Care First Village. LAUS y patio ferroviario - Una reducción de los impactos para los residentes de Mozaic Apartments durante la construcción, debido a un menor alcance de las mejoras relacionadas con el vestíbulo, la construcción de sólo 4 plataformas del patio ferroviario en lugar de 6, y un menor ancho del pasaje peatonal. Al igual que en la Alternativa de construcción, no se producirían efectos adversos relacionados con la vibración ni con los niveles de ruido transmitido por el suelo durante la operación de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en el Borrador de la EIS y no muestra impactos ambientales

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (Alternativa de construcción respecto a la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
							nuevos ni mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.7 – Recursos biológicos y humedales							
Tema 3.7-A: Especies vegetales o animales incluidas en la lista federal y estatal o candidatas	<i>Construcción</i> Efectos adversos La construcción podría suponer el retiro de árboles naturales u ornamentales, trabajos en las vías y modificaciones en los Puentes de Vignes Street y Cesar Chavez Avenue, que podrían perturbar al murciélago mastín occidental y al murciélago amarillo occidental que pueden usar estas áreas para posarse. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> BIO-1 Murciélagos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos La construcción podría suponer el retiro de árboles naturales u ornamentales, trabajos en las vías y modificaciones en el Puente de Cesar Chavez Avenue, que podrían perturbar al murciélago mastín occidental y al murciélago amarillo occidental que pueden usar estas áreas para posarse. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> BIO-1 Murciélagos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, y resultaría en una reducción en la magnitud de los impactos sobre especies de plantas o animales incluidas en las listas federales o estatales, o candidatas a su inclusión, respecto a la Alternativa de construcción debido a: Norte de LAUS El Puente de Vignes Street existente se mantendría en lugar de ser reemplazado, y la magnitud de los impactos potenciales en las áreas de descanso del murciélago mastín occidental y del murciélago amarillo occidental se reduciría. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.7-B: Aves anidantes protegidas por la MBTA	<i>Construcción</i> Efectos adversos Los efectos directos en los nidos activos, incluyendo la eliminación de árboles maduros y mejoras en los puentes, podrían resultar en reducciones moderadas en el tamaño de la población de aves anidantes protegidas por la MBTA. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos	<i>Construcción e Indirectos</i> BIO-2 Especies establecidas por la MBTA	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos Los efectos directos en los nidos activos, incluyendo la eliminación de árboles maduros y mejoras en los puentes, podrían resultar en reducciones moderadas en el tamaño de la población de aves anidantes protegidas por la MBTA. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos	<i>Construcción e Indirectos</i> BIO-2 Especies establecidas por la MBTA	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una reducción de los efectos indirectos sobre las aves en nidificación debido a la menor magnitud del ruido de construcción, la vibración, el polvo, la iluminación nocturna y la intrusión humana respecto de la Alternativa de construcción. Además, la construcción de mejoras en las vías y en el puente sólo se llevaría a cabo en Cesar Chavez Avenue. El actual Puente de Vignes Street se mantendría en lugar de ser reemplazado, lo que reduciría la magnitud de los efectos directos sobre las aves en nidificación protegidas por la MBTA presentes en la BSA durante las obras. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en el Borrador de la EIS y no muestra impactos ambientales nuevos ni mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (Alternativa de construcción respecto a la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	Los efectos indirectos en un nido activo pueden incluir un mayor riesgo de ruido de las obras, vibración, polvo, iluminación nocturna e invasión humana, reduciendo la posibilidad de anidación.			Los efectos indirectos en un nido activo pueden incluir un mayor riesgo de ruido de las obras, vibración, polvo, iluminación nocturna e invasión humana, reduciendo la posibilidad de anidación.			
Tema 3.7 C: Movimiento de fauna silvestre	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Aunque la Opción de diseño de para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general del Proyecto respecto de la Alternativa de construcción, el efecto sobre el desplazamiento de la fauna se mantendría igual y no se producirían efectos adversos. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mavores. Por lo tanto. no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.7-D: Conflicto con una ordenanza de conservación de árboles	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La construcción de la Alternativa de construcción podría resultar en la eliminación o perturbación de especies de árboles nativos protegidos bajo la Ordenanza N° 186873 y la Política de árboles de Metro de Los Ángeles. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - La excavación de zanjas, el nivelado del terreno, la compactación del suelo	<i>Construcción</i> BIO-3 Árboles protegidos <i>Indirectos</i> BIO-3 Árboles protegidos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La construcción de la Alternativa de construcción podría resultar en la eliminación o perturbación de especies de árboles nativos protegidos bajo la Ordenanza N° 186873 y la Política de árboles de Metro Los Ángeles. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - La excavación de zanjas, el nivelado del terreno, la compactación del suelo	<i>Construcción</i> BIO-3 Árboles protegidos <i>Indirectos</i> BIO-3 Árboles protegidos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. De manera similar a la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción podría requerir la remoción o alteración de una o más especies de árboles nativos. Se identificarán las ubicaciones y tamaños de todos los árboles protegidos antes de iniciar la construcción para determinar cuáles podrían ser removidos o reemplazados de conformidad con la Ordenanza N° 186873, y no se retirarán sin la aprobación de la ciudad de Los Ángeles. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (Alternativa de construcción respecto a la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	y la colocación de relleno o superficies impermeables dentro de la proyección de las copas de los árboles protegidos podrían causar daños a las raíces, lo que finalmente podría resultar en la muerte del árbol.			y la colocación de relleno o superficies impermeables dentro de la proyección de las copas de los árboles protegidos podrían causar daños a las raíces, lo que finalmente podría resultar en la muerte del árbol.			
Sección 3.8 – Llanuras, hidrología y calidad del agua							
Tema 3.8-A: Patrones de drenaje, erosión del suelo y siltación	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La construcción podría dar lugar a alteraciones en los patrones de drenaje debido a la acumulación de sedimentos en zonas aguas abajo, produciendo una importante escorrentía y erosión en las propiedades adyacentes. <i>Operación</i> Efectos adversos - Un aumento de las superficies impermeables podría ocasionar erosión aguas abajo y un incremento de partículas en suspensión y sedimentos que elevaría directamente la turbidez de las aguas receptoras. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP <i>Operación</i> HWQ-2 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso de Caltrans) HWQ-3 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso ferroviario) HWQ-4 Selección de las BMP definitivas (ciudad de Los Ángeles)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La construcción podría dar lugar a alteraciones en los patrones de drenaje debido a la acumulación de sedimentos en zonas aguas abajo, produciendo una importante escorrentía y erosión en las propiedades adyacentes. <i>Operación</i> Efectos adversos - Un aumento de las superficies impermeables podría ocasionar erosión aguas abajo y un incremento de partículas en suspensión y sedimentos que elevaría directamente la turbidez de las aguas receptoras. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP <i>Operación</i> HWQ-2 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso de Caltrans) HWQ-3 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso ferroviario) HWQ-4 Selección de las BMP definitivas (ciudad de Los Angeles)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Los efectos sobre los patrones de drenaje, la erosión del suelo y la sedimentación se reducirían en magnitud e intensidad respecto de la Alternativa de construcción debido a: Norte de LAUS - La disminución en la magnitud de los efectos por erosión debido a la conservación del actual Puente de Vignes Street en lugar de su reemplazo. LAUS y patio ferroviario - La disminución de las alteraciones en los patrones de drenaje relacionadas con la construcción y de la acumulación de sedimentos debido a la menor extensión de las mejoras relacionadas con el vestíbulo y al ancho reducido del pasaje peatonal. - La disminución de las alteraciones en los patrones de drenaje relacionadas con la construcción y de la acumulación de sedimentos debido a la menor altura elevada del patio ferroviario, con un menor número de plataformas elevadas en dicho patio. Sur de LAUS - La disminución de las alteraciones en los patrones de drenaje relacionadas con la construcción y de la acumulación de sedimentos debido a la reducción del número de vías directas y del ancho de su estructura. Una vez en operación, se produciría una disminución en la magnitud e intensidad de los efectos sobre la turbidez de las aguas receptoras respecto de la Alternativa de construcción, debido a la reducción del alcance del Proyecto y a la disminución asociada de superficies impermeables, derivadas de la reconstrucción de un puente menos, la eliminación de la cubierta de West Plaza, el uso de cubiertas individuales y una estructura de vías directas más estrecha.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
							La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.8-B: Aguas pluviales	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Los sedimentos, productos químicos, productos líquidos, productos derivados del petróleo (por ejemplo, pinturas, disolventes y combustibles) y residuos relacionados con el hormigón pueden derramarse o filtrarse y tener el potencial de ser transportados a través de las aguas pluviales al Río de Los Ángeles. <i>Operación</i> Efectos adversos - El aumento del área impermeable incrementaría el volumen de flujo y podría exceder la capacidad de algunos sistemas de drenaje in situ, si no se gestionara adecuadamente. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> HWQ-1 HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP) <i>Operación</i> HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada) HAZ-4 Preparar los Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP) HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Los sedimentos, productos químicos, productos líquidos, productos derivados del petróleo (por ejemplo, pinturas, disolventes y combustibles) y residuos relacionados con el hormigón pueden derramarse o filtrarse y tener el potencial de ser transportados a través de las aguas pluviales al Río de Los Ángeles. <i>Operación</i> Efectos adversos - El aumento del área impermeable incrementaría el volumen de flujo y podría exceder la capacidad de algunos sistemas de drenaje in situ, si no se gestionara adecuadamente. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> HWQ-1 HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP) <i>Operación</i> HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada) HAZ-4 Preparar los Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP) HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Al igual que la Alternativa de construcción, durante las obras la Opción de diseño para la Alternativa de construcción haría necesario realizar excavaciones y alterar el emplazamiento, lo que podría exponer el suelo —incluidos suelos contaminados— a la erosión temporal por escorrentía superficial, contaminando la calidad del agua. No obstante, el grado de nivelación, excavación y superficie alterada se reduciría, ya que los ajustes incluyen una menor superficie afectada. Esto daría como resultado una reducción general en la magnitud e intensidad de los impactos sobre la calidad del agua durante la construcción. Al igual que con la Alternativa de construcción, las obras deberán cumplir con la Orden N° R4-2021-0105 de la Junta Regional de Control de Calidad del Agua de Los Ángeles (RWQCB, por sus siglas en inglés), NPDES N° CAS004004. El cumplimiento reduciría el potencial de posibles drenajes que, de otro modo, podrían superar los actuales requisitos de tratamiento de aguas residuales. Una vez en operación, se anticipa una disminución general de la escorrentía de aguas pluviales como resultado de una menor área de superficies impermeables, lo que disminuiría el volumen de escurrimiento y la capacidad requerida de los sistemas de drenaje en el emplazamiento respecto de la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Tema 3.8-C: Inundaciones	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general del Proyecto respecto de la Alternativa de construcción, y no introduciría ninguna infraestructura nueva en un área de riesgo de inundación ni que aumentara la exposición de las personas a inundaciones. Los efectos generales relacionados con las inundaciones se mantendrían idénticos y no se producirían efectos adversos. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.8-D: Normas de calidad del agua y requisitos de descarga de residuos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades de construcción podrían tener un efecto adverso en la calidad del agua y exceder los requisitos de descarga de aguas pluviales y no pluviales, si las escorrentías no se gestionan adecuadamente. Si la mezcla de hormigón no se maneja debidamente podría ser arrastrada por la escorrentía y también ocasionar la degradación de las aguas superficiales. - La exposición a los suelos que contienen estos contaminantes podría reducir la calidad del agua del Río de Los Ángeles en Reach 2. <i>Operación</i> Efectos adversos - En los vagones de tren se originarían pequeñas cantidades de metales	<i>Construcción</i> HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP HWQ-5 Cumplir con los requisitos locales de desagüe HWQ-6 Cumplir con los requisitos locales de desagüe para emplazamientos contaminados <i>Operación</i> HWQ-2 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso de Caltrans) HWQ-3 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso ferroviario) HWQ-4 Selección de las BMP definitivas (ciudad de Los Ángeles)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> <i>Sin efectos adversos</i>	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades de construcción podrían tener un efecto adverso en la calidad del agua y exceder los requisitos de descarga de aguas pluviales y no pluviales, si las escorrentías no se gestionan adecuadamente. Si la mezcla de hormigón no se maneja debidamente, podría ser arrastrada por la escorrentía y también ocasionar la degradación de las aguas superficiales. - La exposición a los suelos que contienen estos contaminantes podría reducir la calidad del agua del Río de Los Ángeles en Reach 2. <i>Operación</i> Efectos adversos - En los vagones de tren se originarían pequeñas cantidades de metales	<i>Construcción</i> HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP HWQ-5 Cumplir con los requisitos locales de desagüe HWQ-6 Cumplir con los requisitos locales de desagüe para emplazamientos contaminados <i>Operación</i> HWQ-2 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso de Caltrans) HWQ-3 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso ferroviario) HWQ-4 Selección de las BMP definitivas (ciudad de Los Ángeles)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Al igual que la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción haría necesario realizar excavaciones y alterar el emplazamiento durante las obras, lo que podría exponer el suelo a la erosión temporal por escorrentía superficial, contaminando la calidad del agua. Sin embargo, se reduciría el grado de excavación y alteración de la superficie debido a que la Opción de diseño para la Alternativa de construcción refleja un aumento en el alcance y escala del Proyecto. Esto daría como resultado una reducción general en la magnitud e intensidad de los efectos relacionados con la calidad del agua. De manera similar a la Alternativa de construcción, la ejecución de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción deberá cumplir con la Orden N° R4-2021-0105 de la Junta Regional de Control de Calidad del Agua de Los Ángeles (RWQCB, por sus siglas en inglés) y con la disposición N° CAS004004 del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes (NPDES, por sus siglas en inglés). El cumplimiento de dichos permisos reduciría el potencial de posibles drenajes que, de otro modo, podrían superar los actuales requisitos de tratamiento de aguas residuales.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	procedentes del polvo de los frenos, el aceite y la grasa, que podrían verter estos y otros contaminantes químicos en los actuales sistemas de drenaje. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - El aumento resultante en el volumen y la tasa de escorrentía de aguas pluviales podría causar o contribuir a la erosión y al transporte de contaminantes fuera del sitio, si no se gestionan adecuadamente. - La adquisición de parcelas con permisos de uso industrial general (IGP, por sus siglas en inglés) comprende disposiciones para tratar las descargas de aguas pluviales que incluyen contaminantes. Si estos procesos se interrumpen, las aguas pluviales industriales podrían quedar sin tratamiento y afectar negativamente el sistema de drenaje pluvial.	<i>Indirectos</i> HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP HWQ-2 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso de Caltrans) HWQ-3 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso ferroviario) HWQ-4 Selección de las BMP definitivas (ciudad de Los Ángeles) HWQ-5 Cumplir con los requisitos locales de desagüe HWQ-6 Cumplir con los requisitos locales de desagüe para emplazamientos contaminados HWQ-7 Preparar e implementar el SWPPP industrial para usos industriales reubicados y regulados		procedentes del polvo de los frenos, el aceite y la grasa, que podrían verter estos y otros contaminantes químicos en los actuales sistemas de drenaje. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - El aumento resultante en el volumen y la tasa de escorrentía de aguas pluviales podría causar o contribuir a la erosión y al transporte de contaminantes fuera del sitio, si no se gestionan adecuadamente. - La adquisición de parcelas con permisos de uso industrial general (IGP, por sus siglas en inglés) comprende disposiciones para tratar las descargas de aguas pluviales que incluyen contaminantes. Si estos procesos se interrumpen, las aguas pluviales industriales podrían quedar sin tratamiento y afectar negativamente el sistema de drenaje pluvial.	<i>Indirectos</i> HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP HWQ-2 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso de Caltrans) HWQ-3 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso ferroviario) HWQ-4 Selección de las BMP definitivas (ciudad de Los Ángeles) HWQ-5 Cumplir con los requisitos locales de desagüe HWQ-6 Cumplir con los requisitos locales de desagüe para emplazamientos contaminados HWQ-7 Preparar e implementar el SWPPP industrial para usos industriales reubicados y regulados		La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.9 – Geología, suelos y sismicidad							
Tema 3.9-A: Sacudidas sísmicas del suelo o fallas sísmicas, incluida la licuefacción	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Aunque la Opción de diseño de para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general del Proyecto respecto de la Alternativa de construcción, los efectos del movimiento sísmico del terreno o de fallas del suelo relacionadas con sismos permanecerían sin cambios y no se producirían efectos adversos. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
							(Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.9-B: Erosión del suelo	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La pérdida de la cubierta protectora aumentaría el potencial de escorrentía de agua superficial y expondría los suelos no protegidos a la erosión del agua durante la construcción. Las superficies de trabajo temporales e impermeables creadas durante las obras también aumentarían la escorrentía superficial del agua, exponiendo cualquier suelo desprotegido la erosión hídrica. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Si los suelos expuestos no se protegen de la erosión eólica o hídrica, como cuando se despeja la vegetación para las zonas de trabajo y los acopios de material, tanto esas zonas de trabajo expuestas como cualquier acopio podrían erosionarse y causar efectos indirectos en la calidad del aire y del agua.	<i>Construcción</i> HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP <i>Indirectos</i> AQ-1 Control de polvo fugitivo HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La pérdida de la cubierta protectora aumentaría el potencial de escorrentía de agua superficial y expondría los suelos no protegidos a la erosión del agua durante la construcción. Las superficies de trabajo temporales e impermeables creadas durante las obras también aumentarían la escorrentía superficial del agua, exponiendo cualquier suelo desprotegido a erosión hídrica. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Si los suelos expuestos no se protegen de la erosión eólica o hídrica, como cuando se despeja la vegetación para las zonas de trabajo y los acopios de material, tanto esas zonas de trabajo expuestas como cualquier acopio podrían erosionarse y causar efectos indirectos en la calidad del aire y del agua.	<i>Construcción</i> HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP <i>Indirectos</i> AQ-1 Control de polvo fugitivo HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Al igual que la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción haría necesario realizar excavaciones y alterar el emplazamiento, lo que podría exponer a los suelos no protegidos a erosión. Sin embargo, se reduciría el grado de excavación y alteración de la superficie debido a que la Opción de diseño para la Alternativa de construcción refleja un menor alcance y escala del Proyecto. Esto daría como resultado una reducción general en la magnitud e intensidad de los efectos relacionados con la erosión del suelo. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.9-C: Hundimiento, dispersión lateral y suelos corrosivos o inestables	<i>Construcción</i> Efectos adversos Debido a la presencia de capas comprimibles dentro de los primeros 30 pies del suelo donde se proponen	GEO-1 Preparar el Informe geotécnico	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos Debido a la presencia de capas comprimibles dentro de los primeros 30 pies del suelo donde se proponen	GEO-1 Preparar el Informe geotécnico final	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. En general, los efectos de la subsidencia, el desplazamiento lateral y los suelos corrosivos o inestables se reducirían en comparación con la Alternativa de construcción debido a:

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	mejoras de infraestructura en el Segmento 2 del área de estudio del Proyecto, se prevé un asentamiento del emplazamiento, tanto a largo plazo como en un futuro inmediato. - Como consecuencia del potencial de corrosión entre moderado y severo de los suelos en el área de estudio del Proyecto, existe un mayor riesgo de que los suelos corrosivos queden expuestos durante las obras. <i>Operación</i> Efectos adversos - La corrosión puede debilitar las estructuras construidas sobre suelos corrosivos, pudiendo causar daños a los cimientos y a las tuberías enterradas cuando dichos suelos reaccionan con los materiales de forma gradual a lo largo de varias décadas. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - A lo largo de la vida útil del Proyecto, existe el potencial de que los suelos corrosivos causen daños a los cimientos y tuberías soterradas.		<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	mejoras de infraestructura en el Segmento 2 del área de estudio del Proyecto, se prevé un asentamiento del emplazamiento, tanto a largo plazo como en un futuro inmediato. - Como consecuencia del potencial de corrosión entre moderado y severo de los suelos en el área de estudio del Proyecto, existe un mayor riesgo de que los suelos corrosivos queden expuestos durante las obras. <i>Operación</i> Efectos adversos - La corrosión puede debilitar las estructuras construidas sobre suelos corrosivos, pudiendo causar daños a los cimientos y a las tuberías enterradas cuando dichos suelos reaccionan con los materiales de forma gradual a lo largo de varias décadas. <i>Indirectos</i> Efectos adversos - A lo largo de la vida útil del Proyecto, existe el potencial de que los suelos corrosivos causen daños a los cimientos y tuberías soterradas.		<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Norte de LAUS - La conservación del actual Puente de Vignes Street en lugar de reemplazarlo, lo que resulta en una menor perturbación del suelo y un menor riesgo de exposición a suelos corrosivos. LAUS y patio ferroviario - El menor número de mejoras relacionadas con el vestíbulo, incluyendo la reducción del ancho del pasaje peatonal y la eliminación de West Plaza, darían lugar a una menor perturbación del suelo y a un menor riesgo de exposición a suelos corrosivos. Sur de LAUS - Se observa un ligero aumento en la magnitud de los efectos sobre el daño a los cimientos de los puentes, debido a que se necesitarían pilares adicionales con cimentaciones profundas para soportar el viaducto aéreo desde LAUS hasta la ribera oeste del Río de Los Ángeles. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.9-D: Suelos expansivos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Se considera que los suelos dentro de la huella del Proyecto tienen un bajo potencial de expansión. Aunque la Opción de diseño para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general del Proyecto en comparación con la Alternativa de construcción, la probabilidad de encontrar suelos expansivos seguiría siendo baja y no se producirían efectos adversos.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
							La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.10 – Residuos y materiales peligrosos							
Tema 3.10-A: Transporte, uso o eliminación de materiales peligrosos	Construcción Efectos adversos - Podrían generarse peligros potenciales por el transporte rutinario, el uso y la eliminación de suelos contaminados y/o aguas subterráneas contaminadas durante la construcción. - El uso de materiales y sustancias peligrosas sería necesario durante la construcción, si se produjera un derrame de materiales peligrosos. En ese caso, cualquier descarga accidental podría suponer un peligro para los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. Operación Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Construcción HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP)	Construcción Sin efectos adversos Operación Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Construcción Efectos adversos - Podrían generarse peligros potenciales por el transporte rutinario, el uso y la eliminación de suelos contaminados y/o aguas subterráneas contaminadas durante la construcción. - El uso de materiales y sustancias peligrosas sería necesario durante la construcción, si se produjera un derrame de materiales peligrosos. En ese caso, cualquier descarga accidental podría suponer un peligro para los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. Operación Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Construcción HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP)	Construcción Sin efectos adversos Operación Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Aunque la Opción de diseño para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general del Proyecto, todavía sería necesario el uso de materiales peligrosos durante la construcción. El riesgo de liberación accidental de materiales peligrosos durante el transporte, uso o eliminación rutinarios, sin una adecuada gestión, se reduciría respecto de la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria. La cuantificación de los materias peligrosos que se reducirían en las tareas de transporte, uso o eliminación dependería de las estimaciones de dichas cantidades, las cuales generalmente no están disponibles hasta no alcanzar completamente la etapa de diseño.
Tema 3.10-B: Riesgo de liberación de materiales peligrosos al medio ambiente	Construcción Efectos adversos Un total de 13 sitios (8 sitios REC, 2 sitios REC históricos y 3 sitios REC controlados) fueron identificados dentro y cerca del área del Proyecto.	Construcción HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP)	Construcción Sin efectos adversos	Construcción Efectos adversos Un total de 13 sitios (8 sitios REC, 2 sitios REC históricos y 3 sitios REC controlados) fueron identificados dentro y cerca del área del Proyecto.	Construcción HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP)	Construcción Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. En general, la magnitud e intensidad del transporte, uso o eliminación de materiales peligrosos bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción se reduciría ligeramente respecto de la Alternativa de construcción debido a:

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	La proximidad de la huella del Proyecto a estos REC existentes podría dar lugar a una posible exposición a suelos y/o aguas subterráneas contaminados o a la migración de contaminantes durante las obras. - El área del Proyecto se encuentra en las proximidades de dos yacimientos de petróleo ubicados aproximadamente a 0.5 millas al noroeste de dicha área. Dada esa proximidad, podrían producirse filtraciones naturales de petróleo de bajo riesgo y la acumulación de petróleo y gas metano dentro de la huella del Proyecto. - Una descarga accidental de ACM o plomo durante las actividades de demolición podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada) HAZ-3 Preparar un Plan general de gestión de suelos en las obras HAZ-4 Preparar los Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP) HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC HAZ-6 Detener las obras si se encuentran materiales potencialmente peligrosos/pozos de petróleo abandonados HAZ-7 Cumplimiento de la normativa de metano del Código de Construcción de la ciudad de Los Ángeles HAZ-8 Investigación previa a las tareas de demolición	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	La proximidad de la huella del Proyecto a estos REC existentes podría dar lugar a una posible exposición a suelos y/o aguas subterráneas contaminados o a la migración de contaminantes durante las obras. - El área del Proyecto se encuentra en las proximidades de dos yacimientos de petróleo ubicados aproximadamente a 0.5 millas al noroeste de dicha área. Dada esa proximidad, podrían producirse filtraciones naturales de petróleo de bajo riesgo y la acumulación de petróleo y gas metano dentro de la huella del Proyecto. - Una descarga accidental de ACM o plomo durante las actividades de demolición podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente.	HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada) HAZ-3 Preparar un Plan general de gestión de suelos en las obras HAZ-4 Preparar los Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP) HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC HAZ-6 Detener las obras si se encuentran materiales potencialmente peligrosos/pozos de petróleo abandonados HAZ-7 Cumplimiento de la normativa de metano del Código de Construcción de la ciudad de Los Ángeles HAZ-8 Investigación previa a las tareas de demolición	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Norte de LAUS - La menor extensión de la reconstrucción del segmento de convergencia de vías, que comienza al sur del Puente de Vignes Street, daría lugar a un menor volumen de excavación o perturbación de suelos potencialmente contaminados. LAUS y patio ferroviario - Un menor volumen de excavación o perturbación de suelos potencialmente contaminados por las mejoras en el vestíbulo y la reducción del ancho del pasaje peatonal. - La reducción de la actividad de demolición puesto que se elevarían dos plataformas menos. La cuantificación de lo anterior dependería de estimaciones que generalmente no están disponibles al 100% hasta no alcanzar la fase de diseño. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria. No fue posible cuantificar el riesgo de eliminación de materiales peligrosos al medio ambiente al momento de realizar los estudios técnicos. Sin embargo, las medidas de mitigación HAZ-1 a HAZ-8 se consideran suficientes para reducir el riesgo a la categoría “Sin efectos adversos”.
Tema 3.10-C: Emisiones peligrosas o manejo de desechos peligrosos o materiales dentro de un radio de 0.25 millas de una escuela existente o propuesta	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Indirectos</i> HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Indirectos</i> HAZ-1 Preparar un Plan de gestión de materiales peligrosos de construcción (HMMP)	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. En términos generales, la magnitud e intensidad de los efectos de emisiones peligrosas o manejo de desechos peligrosos o materiales dentro de un radio de 0.25 millas de una escuela existente o propuesta se reduciría bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción respecto de la Alternativa de

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	<i>Indirectos</i> Efectos adversos El transporte y la eliminación del suelo u otros medios contaminados con materiales peligrosos pueden tener como resultado un efecto indirecto en las escuelas cercanas durante una descarga accidental.	HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada) HAZ-3 Preparar un Plan general de gestión de suelos en las obras HAZ-4 Preparar los Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP) HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC HAZ-6 Detener las obras si se encuentran materiales potencialmente peligrosos/pozos de petróleo abandonados HAZ-7 Cumplimiento de la normativa de metano del Código de Construcción de la ciudad de Los Ángeles HAZ-8 Investigación previa a las tareas de demolición	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Indirectos</i> Efectos adversos El transporte y la eliminación del suelo u otros medios contaminados con materiales peligrosos pueden tener como resultado un efecto indirecto en las escuelas cercanas durante una descarga accidental.	HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada) HAZ-3 Preparar un Plan general de gestión de suelos en las obras HAZ-4 Preparar los Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP) HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC HAZ-6 Detener las obras si se encuentran materiales potencialmente peligrosos/pozos de petróleo abandonados HAZ-7 Cumplimiento de la normativa de metano del Código de Construcción de la ciudad de Los Ángeles HAZ-8 Investigación previa a las tareas de demolición	<i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	construcción debido a la menor extensión del segmento de convergencia de vías, el patio ferroviario parcialmente elevado, la demolición de un menor número de plataformas y un puente menos que se reemplazaría. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria. No fue posible cuantificar el riesgo de emisiones, desechos o materiales peligrosos transportados a menos de 0.25 millas de una escuela al momento de realizar los estudios técnicos. Sin embargo, las medidas de mitigación HAZ-1 a HAZ-8 se consideran suficientes para reducir el riesgo a la categoría “Sin efectos adversos”.
Tema 3.10-D: Emplazamientos de materiales peligrosos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La exposición potencial a suelos y/o aguas subterráneas contaminadas de sitios REC con calificaciones de riesgo moderado o alto podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. - Siete sitios cerca de la huella del Proyecto presentan restricciones de uso del suelo asociadas con ellos. Estos	<i>Construcción</i> HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada) HAZ-4 Preparar los Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP) HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - La exposición potencial a suelos y/o aguas subterráneas contaminadas de sitios REC con calificaciones de riesgo moderado o alto podría representar un peligro para la salud de los empleados de las obras, el público y el medio ambiente. - Siete sitios cerca de la huella del Proyecto presentan restricciones de uso del suelo asociadas con ellos. Estos	<i>Construcción</i> HAZ-2 Preparar la ESA de Fase II para todo el Proyecto (basada en la ESA de Fase I completada) HAZ-4 Preparar los Planes de gestión de suelos específicos para parcelas y los Planes de salud y seguridad (HASP) HAZ-5 Sitios con LUC y coordinación con el DTSC	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. En general, la magnitud e intensidad del transporte, uso o eliminación de materiales peligrosos para la Opción de diseño para la Alternativa de construcción se reduciría respecto de la Alternativa de construcción debido a lo siguiente: Norte de LAUS La menor extensión de la reconstrucción del segmento de convergencia de vías, que comienza al sur del Puente de Vignes Street, daría lugar a un menor volumen de excavación o perturbación de suelos potencialmente contaminados.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	sitios tienen restricciones de título de propiedad que incluyen ciertos requisitos de gestión del suelo. Dadas las incertidumbres sobre el nivel de limpieza o rehabilitación de los terrenos de uso restringido, existe la posibilidad de encontrar fuentes de contaminación no documentadas que podrían suponer un peligro para la salud de los trabajadores de las obras, el público y el medio ambiente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			sitios tienen restricciones de título de propiedad que incluyen ciertos requisitos de gestión del suelo. Dadas las incertidumbres sobre el nivel de limpieza o rehabilitación de los terrenos de uso restringido, existe la posibilidad de encontrar fuentes de contaminación no documentadas que podrían suponer un peligro para la salud de los trabajadores de las obras, el público y el medio ambiente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			LAUS y patio ferroviario Un menor volumen de excavación o perturbación de suelos potencialmente contaminados debido a las mejoras en el vestíbulo y a la reducción del ancho del pasaje peatonal. La cuantificación de lo anterior dependería de estimaciones que generalmente no están disponibles 100% hasta no alcanzar la fase de diseño. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria. No fue posible cuantificar los riesgos relativos que suponen los sitios con materiales peligrosos para el Proyecto al momento de realizar los estudios técnicos. La implementación de las medidas de mitigación HAZ-2, HAZ-4 y HAZ-5 aún se considera suficiente para reducir el riesgo a la categoría “Sin efectos adversos”.
Sección 3.11 – Servicios públicos y energía							
Tema 3.11-A: Abastecimiento de agua e infraestructura	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Aunque la Opción de diseño de para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general del Proyecto respecto de la Alternativa de construcción, el efecto sobre el suministro de agua e infraestructura se mantendría igual y no se producirían efectos adversos. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.11-B: Capacidad e infraestructura de drenaje	<i>Construcción</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i>	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i>	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Los efectos relacionados con la capacidad de drenaje y la infraestructura se reducirían en magnitud e intensidad respecto de la Alternativa de construcción debido a:

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	- Los cambios relacionados con la construcción en los patrones de drenaje, incluidos los aumentos en el volumen y la tasa de escorrentía del área de estudio del Proyecto, pueden afectar la capacidad de la infraestructura de drenaje pluvial existente. <i>Operación</i> Efectos adversos - Un aumento de las superficies impermeables en el área de estudio del Proyecto podría causar una disminución de la infiltración e incrementar el volumen y la velocidad de las escorrentías durante una tormenta, superando la capacidad de las infraestructuras de drenaje. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP <i>Operación</i> HWQ-2 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso de Caltrans) HWQ-3 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso ferroviario) HWQ-4 Selección de las BMP definitivas (ciudad de Los Ángeles)	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	- Los cambios relacionados con la construcción en los patrones de drenaje, incluidos los aumentos en el volumen y la tasa de escorrentía del área de estudio del Proyecto, pueden afectar la capacidad de la infraestructura de drenaje pluvial existente. <i>Operación</i> Efectos adversos - Un aumento de las superficies impermeables en el área de estudio del Proyecto podría causar una disminución de la infiltración e incrementar el volumen y la velocidad de las escorrentías durante una tormenta, superando la capacidad de las infraestructuras de drenaje. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	HWQ-1 Preparar e implementar un SWPPP <i>Operación</i> HWQ-2 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso de Caltrans) HWQ-3 Selección de las BMP definitivas sobre la calidad del agua (derecho de paso ferroviario) HWQ-4 Selección de las BMP definitivas (ciudad de Los Ángeles)	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Norte de LAUS - La disminución en la magnitud de los cambios en los patrones de drenaje durante la construcción debido a la menor extensión de la reconstrucción del segmento de convergencia de vías y a la conservación del actual Puente de Vignes Street en lugar de reemplazarlo. LAUS y patio ferroviario - La disminución de los cambios en el drenaje relacionados con la construcción y de las superficies impermeables debido al menor alcance de las mejoras en el vestíbulo, incluyendo la eliminación de West Plaza, un menor tamaño de las cubiertas y un pasaje peatonal más estrecho. - La disminución de los cambios en el drenaje relacionados con la construcción y de las superficies impermeables debido a la elevación de sólo 4 plataformas del patio ferroviario a un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15 pies. Sur de LAUS - La disminución de los cambios en el drenaje relacionados con la construcción y de las superficies impermeables debido a la reducción del ancho de la estructura de vías directas. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.11-C: Capacidad e infraestructura de tratamiento de aguas residuales	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Aunque la Opción de diseño para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general del Proyecto respecto de la Alternativa de construcción, el efecto sobre la capacidad de tratamiento de aguas residuales y las infraestructuras se mantendría igual. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuadra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Tema 3.11-D: Recogida de residuos sólidos y capacidad de los vertederos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general de los componentes del Proyecto respecto de la Alternativa de construcción, dando como resultado una menor magnitud de generación de residuos durante las obras. Los efectos sobre la recolección de residuos sólidos y la capacidad de los vertederos durante las operaciones permanecerían sin cambios. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.11-E: Infraestructura de telecomunicaciones	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Aunque la Opción de diseño para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala general de los componentes del Proyecto respecto de la Alternativa de construcción, los efectos sobre las telecomunicaciones y las infraestructuras se mantendría igual. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.11-F: Demanda de energía, infraestructura y cumplimiento de iniciativas para energía renovable o eficiencia energética	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar que la Alternativa de construcción. Al igual que la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción produciría efectos beneficiosos relacionados con la demanda de energía, la infraestructura y el cumplimiento de iniciativas de energía o eficiencia energética, ya que aumentaría el uso del transporte ferroviario/público para la región, produciendo un efecto indirecto beneficioso en los recursos energéticos.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	<i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos La Alternativa de construcción se adaptaría a los aumentos actuales y futuros previstos en el sistema ferroviario/transporte público para la región, lo que tendría un efecto beneficioso indirecto sobre los recursos energéticos.		<i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	<i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se adaptaría a los aumentos actuales y futuros previstos en el sistema ferroviario/transporte público para la región, lo que tendría un efecto beneficioso indirecto sobre los recursos energéticos.		<i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.12 – Recursos culturales y paleontológicos							
Tema 3.12-A: Recursos culturales	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Podrían producirse efectos adversos en un bien histórico de carácter arqueológico (CA-LAN-1575/H) y en tres bienes históricos construidos (Los Angeles Union Passenger Terminal, paso subterráneo en Vignes Street y Puente de North Main Street). <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Los yacimientos arqueológicos históricos podrían verse afectados indirectamente durante la construcción por saqueos o actividades de vandalismo por parte del personal de las obras debido a una mayor accesibilidad a los recursos arqueológicos enterrados.	<i>Construcción</i> CUL-1 Plan de tratamiento arqueológico (ATP) CUL-2 Plan de tratamiento del entorno construido (BETP)	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Podrían producirse efectos adversos en un bien histórico de carácter arqueológico (CA-LAN-1575/H) y en dos bienes históricos construidos (Los Angeles Union Passenger Terminal y Puente de North Main Street). <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Los yacimientos arqueológicos históricos podrían verse afectados indirectamente durante la construcción por saqueos o actividades de vandalismo por parte del personal de las obras debido a una mayor accesibilidad a los recursos arqueológicos enterrados.	<i>Construcción</i> CUL-1 Plan de tratamiento arqueológico (ATP) CUL-2 Plan de tratamiento del entorno construido (BETP)	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar que la Alternativa de construcción y produciría efectos similares sobre el entorno construido y las propiedades históricas arqueológicas conocidas y desconocidas, pero la magnitud e intensidad se verían reducidas debido a: Norte de LAUS - La conservación del actual Puente de Vignes Street en lugar de reemplazarlo reduciría la magnitud de los efectos sobre las propiedades históricas y requeriría menos alteración del suelo, lo que resultaría en efectos reducidos sobre los bienes arqueológicos históricos. LAUS y patio ferroviario - La reducción del ancho del pasaje peatonal ampliado de 140 pies a 100 pies y la eliminación de West Plaza resultaría en una menor alteración del suelo y en una potencial reducción de los efectos sobre bienes arqueológicos históricos. - La reducción de la altura del patio ferroviario elevado, con menos plataformas en altura y sólo la reconstrucción parcial del Puente de Cesar Chavez, resultaría en menos efectos físicos sobre las características que definan el carácter de Los Angeles Union Passenger Terminal. - La reducción y el cambio de tipo de cubierta, que se limitaría a cubiertas individuales sobre las plataformas del patio ferroviario, resultaría en efectos visuales reducidos en Los Angeles Union Passenger Terminal.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
							Sur de LAUS La construcción de un único viaducto aéreo desde LAUS hasta el West Bank Yard de BNSF, en lugar de una combinación de puentes y terraplenes, resultaría en un aumento de la alteración del suelo por los pilares del puente y en un mayor potencial de efectos sobre propiedades arqueológicas históricas. En general, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción resultaría en una menor magnitud de los efectos relacionados con los recursos culturales. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.12-B: Recursos paleontológicos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades de construcción que alteren el suelo con excavaciones más profundas para ubicar las estructuras de puentes propuestas podrían afectar a yacimientos paleontológicos sensibles de aluviones cuaternarios más antiguos, así como a la Formación Puente geológica subyacente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Pueden producirse efectos indirectos por el aumento de la accesibilidad del personal de las obras a los fósiles enterrados en los sedimentos del subsuelo a través de las actividades de construcción, lo que puede dar lugar a posibles acciones de saqueo de recursos o vandalismo.	<i>Construcción e Indirectos</i> PAL-1 Plan de mitigación paleontológico (PMP) PAL-2 Formación paleontológica en el marco del WEAP PAL-3 Conservación	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos - Las actividades de construcción que alteren el suelo con excavaciones más profundas para ubicar las estructuras de puentes propuestas podrían afectar a yacimientos paleontológicos sensibles de aluviones cuaternarios más antiguos, así como a la Formación Puente geológica subyacente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos - Pueden producirse efectos indirectos por el aumento de la accesibilidad del personal de las obras a los fósiles enterrados en los sedimentos del subsuelo a través de las actividades de construcción, lo que puede dar lugar a posibles acciones de saqueo de recursos o vandalismo.	<i>Construcción e Indirectos</i> PAL-1 Plan de mitigación paleontológico (PMP) PAL-2 Formación paleontológica en el marco del WEAP PAL-3 Conservación	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar que la Alternativa de construcción y produciría efectos similares sobre los recursos paleontológicos, pero la magnitud e intensidad se verían reducidas debido a: Norte de LAUS - La conservación del actual Puente de Vignes Street en lugar de reemplazarlo resultaría en una menor alteración del suelo en yacimientos paleontológicos sensibles. LAUS y patio ferroviario - La reducción del ancho del pasaje peatonal ampliado de 140 pies a 100 pies y la eliminación de West Plaza resultaría en una menor alteración potencial del suelo en yacimientos paleontológicos sensibles. Sur de LAUS - La construcción de una estructura de viaducto simple en lugar de una combinación de viaductos aéreos y de terraplenes daría como resultado un posible aumento de alteración del suelo en yacimientos paleontológicos sensibles como consecuencia de la excavación profunda de los pilares de puentes. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Sección 3.13 – Impacto económico y fiscal							
Tema 3.13-A: Empleo, ingresos y recaudación fiscal	Construcción, Operación e Indirectos Efectos beneficiosos Durante la construcción y operación, la Alternativa de construcción generaría empleos e ingresos laborales y fiscales.	No se requieren medidas de mitigación.	Construcción Efectos beneficiosos Operación Efectos beneficiosos Indirectos Efectos beneficiosos	Construcción, Operación e Indirectos Efectos beneficiosos Durante la construcción y operación, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción generaría empleos e ingresos laborales y fiscales.	No se requieren medidas de mitigación.	Construcción Efectos beneficiosos Operación Efectos beneficiosos Indirectos Efectos beneficiosos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar del proyecto evaluado anteriormente y produciría impactos similares a los de la Alternativa de construcción. Durante la fase de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción generaría 27,440 empleos-año, lo que se traduciría además en 4.28 mil millones de dólares en producción y 0.61 mil millones de dólares en ingresos fiscales federales, estatales y locales (en dólares de 2019), en comparación con la Alternativa de construcción, que generaría 33,536 empleos-año, 5.2 mil millones de dólares en producción y 0.7 mil millones de dólares en ingresos fiscales totales federales, estatales y locales. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción también requeriría la adquisición total o parcial de varios terrenos, lo que se prevé resultaría en la pérdida de entre 13 y 20 empleos (dependiendo de cuántos se reubiquen dentro del condado de Los Ángeles) y en una reducción de los ingresos anuales por impuesto a la propiedad de hasta 335,221 dólares (en dólares de 2019). La Alternativa de construcción resultaría en la pérdida de hasta 20 a 60 empleos y en una reducción de los ingresos anuales por impuesto a la propiedad de hasta 202,683 dólares. Respecto de la Alternativa de construcción, con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción se perderían entre 7 y 40 empleos menos y se recaudarían 66,274 dólares adicionales en impuestos. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.14 – Seguridad							
Tema 3.14-A: Servicios de seguridad comunitaria	Construcción Efectos adversos Una mayor congestión del tráfico causada por los vehículos de construcción y las interrupciones de acceso (como el cierre de carreteras o construcción dentro de las carreteras) podría incrementar los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia.	Construcción TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	Construcción Sin efectos adversos Operación Efectos beneficiosos Indirectos	Construcción Efectos adversos Una mayor congestión del tráfico causada por los vehículos de construcción y las interrupciones de acceso (como el cierre de carreteras o construcción dentro de las carreteras) podría incrementar los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia.	Construcción TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	Construcción Sin efectos adversos Operación Efectos beneficiosos Indirectos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción daría lugar a una reducción en la magnitud e intensidad de los retrasos de tráfico y de las interrupciones de acceso relacionados con las obras que provocarían demoras en los servicios de seguridad comunitaria, con respecto a la Alternativa de construcción, debido a: Norte de LAUS La conservación del actual Puente de Vignes Street en lugar de su reemplazo reduciría la magnitud de los retrasos de tráfico, los cierres de carreteras y las alteraciones en los puntos de acceso como consecuencia del cierre de Cesar Chavez Avenue únicamente.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	<i>Operación</i> Efectos beneficiosos Durante las operaciones, la Alternativa de construcción aliviaría las limitaciones de capacidad en LAUS y mejoraría el acceso peatonal a las plataformas de los trenes. Asimismo, mejoraría la seguridad, el flujo y la capacidad de los pasajeros y aumentaría la accesibilidad para los usuarios mediante nuevas instalaciones que cumplan con los requisitos actuales del CBC y la ADA. Las mejoras del vestíbulo optimizarían el acceso de emergencia para los socorristas y la salida y entrada de pasajeros. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		Sin efectos adversos	<i>Operación</i> Efectos beneficiosos Durante las operaciones, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción aliviaría las limitaciones de capacidad en LAUS y mejoraría el acceso peatonal a las plataformas de los trenes. Asimismo, mejoraría la seguridad, el flujo y la capacidad de los pasajeros y aumentaría la accesibilidad para los usuarios mediante nuevas instalaciones que cumplan con los requisitos actuales del CBC y la ADA. Las mejoras del vestíbulo optimizarían el acceso de emergencia para los socorristas y la salida y entrada de pasajeros. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos		Sin efectos adversos	LAUS y patio ferroviario - Menor magnitud del tráfico relacionado con la construcción que podrían contribuir a una mayor congestión de tráfico al elevar únicamente 4 plataformas del patio ferroviario a un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15 pies, eliminarse la West Plaza y recortarse el ancho del pasaje ampliado. Sur de LAUS - La construcción de 8 vías directas sobre una única estructura de viaducto en lugar de 10 vías sobre múltiples estructuras de viaducto, lo que resultaría en una menor magnitud de los cierres temporales de la US-101 durante la noche. Una vez en operación, la menor magnitud de las mejoras relacionadas con el vestíbulo descritas anteriormente no reduciría los efectos beneficiosos sobre la seguridad de los pasajeros, el flujo, la capacidad ni la accesibilidad, ya que las mejoras propuestas en el vestíbulo seguirían cumpliendo estos objetivos. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.14-B: Condiciones de seguridad	<i>Construcción</i> Efectos adversos Las obras asociadas con la Alternativa de construcción pueden resultar en riesgos potenciales de seguridad que podrían incluir, entre otros, caída de objetos, resbalones y caídas y atropellamiento del personal por dispositivos o vehículos utilizados en las obras. Esos riesgos también podrían afectar al público en general, los clientes y el personal de LAUS, así como a los trabajadores que desempeñen tareas dentro o cerca del emplazamiento de las obras.	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras AQ-1 Control de polvo fugitivo AQ2 Cumplimiento de las normas finales en materia de emisiones de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos Las obras asociadas con la Alternativa de construcción pueden resultar en riesgos potenciales de seguridad que podrían incluir, entre otros, caída de objetos, resbalones y caídas y atropellamiento del personal por dispositivos o vehículos utilizados en las obras. Esos riesgos también podrían afectar al público en general, los clientes y el personal de LAUS, así como a los trabajadores que desempeñen tareas dentro o cerca del emplazamiento de las obras.	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras AQ-1 Control de polvo fugitivo AQ2 Cumplimiento de las normas finales en materia de emisiones de escape de Nivel 4 de la EPA de EE.UU.	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Efectos beneficiosos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Los cambios propuestos como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción reducirían la magnitud e intensidad de los efectos en las condiciones de seguridad respecto de la Alternativa de construcción debido a: Norte de LAUS Menos actividades relacionadas con la construcción a partir de un menor alcance de las tareas de reconstrucción de las vías de convergencia y la eliminación del reemplazo del Puente de Vignes Street, suprimiendo así condiciones potencialmente peligrosas en ese lugar. No se plantearían condiciones peligrosas próximas a las zonas de trabajo ubicadas en Vignes Street.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	- El acceso peatonal y en bicicleta hacia y desde LAUS también puede verse afectado temporalmente y los ciclistas podrían estar sujetos a condiciones peligrosas cerca de las zonas de trabajo durante las obras de mejoras en los puentes (por ejemplo, en Cesar Chavez Avenue y Vignes Street) y durante la labor de modificaciones en las calles locales (incluyendo posibles cierres y desalojos de calles). - Las obras podrían afectar la calidad del aire por el uso de equipos de construcción y supondrían la ejecución de movimiento de tierras que producirían emisiones de polvo fugitivo. Operación Efectos beneficiosos - El reemplazo de los Puentes de Vignes Street y Cesar Chavez Avenue cumpliría con las normas actuales de diseño sísmico y los requisitos adicionales de carga para trenes regionales/interurbanos, trenes de alta velocidad y locomotoras a vapor. - Las mejoras propuestas relacionadas con el vestíbulo aumentarían la capacidad de pasajeros, mejorarían la seguridad y la accesibilidad de conformidad con la ADA, y permitirían movimientos de salida de pasajeros más eficientes hacia y desde los diversos modos de transporte que convergen en LAUS.	Combustible diésel para los equipos todoterreno		- El acceso de peatones y bicicletas desde y hacia LAUS también se vería afectado temporalmente, y los ciclistas podrían estar sujetos a condiciones peligrosas cerca de las zonas de trabajo durante las obras de mejoras de puentes en Cesar Chavez Avenue y de modificaciones en las calles locales (incluyendo posibles cierres y desalojos de calles). - Las obras podrían afectar la calidad del aire por el uso de equipos de construcción y supondrían la ejecución de movimiento de tierras que producirían emisiones de polvo fugitivo. Operación Efectos beneficiosos - El reemplazo parcial del Puente de Cesar Chavez Avenue cumpliría con las normas actuales de diseño sísmico y los requisitos adicionales de carga para trenes regionales/interurbanos, trenes de alta velocidad y locomotoras a vapor. - Las mejoras propuestas relacionadas con el vestíbulo aumentarían la capacidad de pasajeros, mejorarían la seguridad y la accesibilidad de conformidad con la ADA, y permitirían movimientos de salida de pasajeros más eficientes hacia y desde los diversos modos de transporte que convergen en LAUS.	Combustible diésel para los equipos todoterreno		LAUS y patio ferroviario - La menor magnitud de las mejoras parciales relacionadas con el patio ferroviario elevado y el vestíbulo daría lugar a una reducción en la escala del área de construcción y a un acortamiento del calendario de las obras, lo que disminuiría el riesgo de seguridad asociado con ellas. - Asimismo, se reducirían los peligros de seguridad relacionados con la construcción para los usuarios multimodales que transitan por LAUS, debido a la menor magnitud de las mejoras relacionadas con el vestíbulo. Sur de LAUS - La construcción de 8 vías directas sobre una única estructura de vías sobre viaducto, en lugar de 10 vías directas sobre múltiples estructuras de viaducto, requeriría un período de construcción más corto, reduciendo así la magnitud de los riesgos de seguridad asociados con las obras. Una vez en operación, con excepción del reemplazo del Puente de Vignes Street y del tramo del Puente de Cesar Chavez que se mantendría, los efectos beneficiosos de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción serían similares respecto de la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	Las mejoras en el actual paso a nivel de North Main Street aumentarían la seguridad del cruce tanto para peatones como para ciclistas. Las mejoras en Vignes Street y Cesar Chavez Avenue también mejorarían la seguridad de peatones y ciclistas. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			Las mejoras en el actual paso a nivel de North Main Street aumentarían la seguridad del cruce tanto para peatones como para ciclistas. Las mejoras en Cesar Chavez Avenue también aumentarían la seguridad de peatones y ciclistas. <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			
Tema 3.14-C: Condiciones de seguridad	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Si bien la Opción de diseño para la Alternativa de construcción reduciría el alcance y la escala del Proyecto, los riesgos de seguridad a causa de amenazas humanas o naturales continuarían siendo los mismos que en el caso de la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Sección 3.15 – Aspectos socioeconómicos y comunidades afectadas							
Tema 3.15-A: Instalaciones comunitarias	<i>Construcción</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una reducción de magnitud de los efectos relacionados con el acceso a las instalaciones comunitarias respecto de la Alternativa de construcción debido a:

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	De acuerdo con los retrasos de tráfico relacionados con la construcción previstos, el acceso a las instalaciones comunitarias se vería temporalmente afectado como resultado de la reducción del ancho de los carriles, los cierres y los desvíos en toda la zona de construcción. Esto obligaría a tomar rutas de acceso alternativas a cada instalación, respectivamente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos Los efectos adversos indirectos del ruido y la vibración se producirían en el campo de atletismo de William Mead Homes y en el parque infantil/parque de Care First Village.	<i>Indirectos</i> NV-1 Construir muros acústicos	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	De acuerdo con los retrasos de tráfico relacionados con la construcción previstos, el acceso a las instalaciones comunitarias se vería temporalmente afectado como resultado de la reducción del ancho de los carriles, los cierres y los desvíos en toda la zona de construcción. Esto obligaría a tomar rutas de acceso alternativas a cada instalación, respectivamente. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Efectos adversos Los efectos adversos indirectos del ruido y la vibración se producirían en el campo de atletismo de William Mead Homes y en el parque infantil/parque de Care First Village.	<i>Indirectos</i> NV-1 Construir muros acústicos	<i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Norte de LAUS - La construcción de un puente en lugar de dos reduce los retrasos de tráfico a causa de las obras en Vignes Street y de acceso a las instalaciones comunitarias. LAUS y patio ferroviario - La elevación de sólo 4 plataformas del patio ferroviario a un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15 pies, la eliminación de West Plaza y la reducción del ancho del pasaje ampliado disminuyen los retrasos de tráfico relacionados con la construcción y mejoran el acceso a las instalaciones comunitarias. Sur de LAUS - La reducción del ancho de la estructura de vías directas disminuye los retrasos de tráfico relacionados con la construcción y mejora el acceso a las instalaciones comunitarias. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.15-B: Servicios gubernamentales	<i>Construcción</i> Efectos adversos Durante la construcción, el aumento de la congestión del tráfico y las interrupciones de acceso podrían afectar los tiempos de respuesta de emergencia para la policía, los bomberos y otros proveedores de servicios de emergencia. Cesar Chavez Avenue y Alameda Street están designadas como rutas en caso de desastre, mientras que la US-101 está designada como autopista en caso de desastre. Las actividades de construcción en las inmediaciones de estas	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos adversos Durante la ejecución de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, el aumento de la congestión del tráfico y las interrupciones de acceso podrían afectar los tiempos de respuesta de emergencia para la policía, los bomberos y otros proveedores de servicios de emergencia. Cesar Chavez Avenue y Alameda Street están designadas como rutas en caso de desastre, mientras que la US-101 está designada como autopista en caso de desastre. Las actividades de construcción en las inmediaciones de estas	<i>Construcción</i> TR-1 Preparar un plan de gestión del transporte durante las obras	<i>Construcción</i> Sin efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en una menor magnitud e intensidad de los efectos relacionados con la congestión del tráfico y las interrupciones en los accesos, que podrían afectar los tiempos de respuesta respecto de la Alternativa de construcción debido a: Norte de LAUS La construcción de un puente en lugar de dos daría lugar a una reducción en la magnitud de los efectos relacionados con la respuesta de los servicios de emergencia y el acceso, al disminuir los retrasos significativos en una intersección (intersección #27: Mission Road y Cesar Chavez Avenue) en lugar de dos (intersección #15: Vignes Street y Main Street; e intersección #27: Mission Road y Cesar Chavez Avenue). Vignes Street no requeriría ningún cierre al eliminarse el reemplazo del Puente de Vignes Street.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	carreteras afectadas, especialmente la US-101 y Alameda Street, podrían interferir con la respuesta de emergencia y el acceso si las rutas alternativas no están identificadas y son puestas a disposición de la policía, bomberos y personal de servicios de emergencia para su uso en tales circunstancias. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			carreteras afectadas, especialmente la US-101 y Alameda Street, podrían interferir con la respuesta de emergencia y el acceso si las rutas alternativas no están identificadas y son puestas a disposición de la policía, bomberos y personal de servicios de emergencia para su uso en tales circunstancias. <i>Operación</i> Sin efectos adversos <i>Indirectos</i> Sin efectos adversos			LAUS y patio ferroviario - La reducción en la magnitud e intensidad de la congestión del tráfico y las interrupciones en el acceso durante la construcción al elevar únicamente 4 plataformas del patio ferroviario a un máximo de 9 a 12 pies en lugar de 15 pies, eliminarse la West Plaza y recortarse el ancho del pasaje ampliado. Sur de LAUS - La reducción del ancho de la estructura de vías directas disminuye los retrasos de tráfico relacionados con la construcción, así como la magnitud e intensidad de los efectos sobre los servicios emergencia. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.15-C: Crecimiento demográfico	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Al igual que la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción no incluiría usos residenciales como parte del Proyecto que pudieran resultar en un aumento sustancial no previsto de la población. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.15-D: Desplazamientos de negocios y economía	<i>Construcción</i> Efectos beneficiosos Durante la construcción, la Alternativa de construcción generaría empleo, ingresos laborales y recaudación fiscal.	<i>Operación</i> TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street)	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción</i> Efectos beneficiosos Durante la construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción generaría empleo, ingresos laborales y recaudación fiscal.	<i>Operación</i> TR-3 Implementar mejoras ferroviarias en Malabar Yard en la ciudad de Vernon (46th Street y 49th Street)	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación</i> Sin efectos adversos	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en un menor alcance y escala del Proyecto. Bajo la Opción de diseño para la Alternativa de construcción ya no sería necesario adquirir y demoler Amay's Bakery como sucedería bajo la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción aún requeriría eliminar capacidad de vías de

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
	<i>Operación</i> Efectos adversos - Debido a la importancia regional del West Bank Yard de BNSF para el movimiento regional de mercancías, el desplazamiento de una parte de las vías de almacenamiento situadas en el West Bank Yard se considera un efecto adverso. <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - La Alternativa de construcción aumentaría los ingresos fiscales de las compañías y los salarios de los trabajadores y se espera que genere nuevos empleos durante las etapas de construcción y explotación.		<i>Indirecto</i> Efectos beneficiosos	<i>Operación</i> Efectos adversos - Debido a la importancia regional del West Bank Yard de BNSF para el movimiento regional de mercancías, el desplazamiento de una parte de las vías de almacenamiento situadas en el West Bank Yard se considera un efecto adverso. <i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos - La Opción de diseño para la Alternativa de construcción aumentaría los ingresos fiscales de las compañías y los salarios de los trabajadores y se espera que genere nuevos empleos durante las etapas de construcción y explotación.		<i>Indirectos</i> Efectos beneficiosos	almacenamiento de carga en el extremo norte del West Bank Yard de BNSF (5,500 pies), tal y como ocurriría con la Alternativa de construcción. Esto reduciría los impactos relacionados con el desplazamiento de negocios. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción generaría menos empleo, ingresos laborales y recaudación fiscal debido a menores gastos de construcción. La menor escala de las mejoras relacionadas con el vestíbulo no reduciría el beneficio económico de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción respecto de la Alternativa de construcción. Se estima que los impactos fiscales netos de la Opción de diseño de para la Alternativa de construcción serían de \$4.0 millones, considerando las ventas minoristas incrementales, los ingresos por arrendamiento, los impuestos sobre la propiedad y el costo gradual de operación de las instalaciones, lo cual es consistente con los impactos fiscales netos de la Alternativa de construcción, incluyendo las acciones de adquisición y demolición como parte de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 3.15-E: Carácter y cohesión de la comunidad	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar del proyecto evaluado anteriormente para la Alternativa de construcción. Al igual que la Alternativa de construcción, la Opción de diseño para la Alternativa de construcción no resultaría en cierres permanentes de calles que afecten a residencias, y ninguna comunidad residencial sería desplazada. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción proporcionaría los mismos beneficios de acceso, conectividad y circulación no motorizada que la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Capítulo 4 – Análisis comunitario							
Tema 4.0A: Resultar en un efecto adverso que recaiga predominantemente sobre una comunidad minoritaria, una comunidad de bajos ingresos o una comunidad que no constituya una minoría	<i>Construcción</i> Efectos adversos <i>Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Los efectos adversos no recaerían predominantemente en una comunidad minoritaria, una comunidad de bajos ingresos o una comunidad que no constituya una minoría.	<i>Construcción</i> Los efectos adversos relacionados con ruido, recursos culturales y recursos paleontológicos no recaerían predominantemente en una comunidad minoritaria, comunidad de bajos ingresos o comunidad que no constituya una minoría. <i>Operación e indirectos</i> Los efectos adversos no serían soportados predominantemente por una comunidad minoritaria, una comunidad de bajos ingresos o una comunidad que no constituya una minoría.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Los efectos adversos no recaerían predominantemente en una comunidad minoritaria, una comunidad de bajos ingresos o una comunidad que no constituya una minoría.	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Al igual que la Alternativa de construcción, las actividades de construcción y operación asociadas con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción tendrían impacto en todas las comunidades del área de estudio, incluidas las comunidades minoritarias, comunidades de bajos ingresos o comunidades no minoritarias. Sin embargo, la aplicación de medidas de mitigación lograría una reducción de los impactos y eliminaría los efectos adversos sobre todas las comunidades. En consecuencia, las actividades de construcción asociadas con la Opción de diseño para la Alternativa de construcción no darían lugar a un efecto adverso que recaiga predominantemente sobre una comunidad minoritaria, una comunidad de bajos ingresos o una comunidad no minoritaria. Se produciría una disminución en la magnitud de los efectos que experimentarían las comunidades minoritarias y/o de bajos ingresos, así como las comunidades no minoritarias y/o no de bajos ingresos, en relación con: Ruido y vibración Los impactos de la construcción se reducirían en el caso de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, específicamente durante todo el período de la construcción. El número máximo de unidades afectadas en cada grupo receptor es: 17 unidades afectadas en William Mead Homes, respecto a 41 unidades para la Alternativa de construcción. 23 unidades afectadas en Mozaic Apartments, respecto a 82 unidades afectadas para la Alternativa de construcción. 25 unidades afectadas en Care First Village, respecto a 36 unidades afectadas para la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Tema 4.0B: Resultar en un efecto adverso para la comunidad minoritaria y/o de bajos ingresos y que sea apreciablemente más grave o de mayor magnitud que el efecto adverso que sufrirá la comunidad no minoritaria y/o no de bajos ingresos; o, viceversa, para las comunidades no minoritarias.	<i>Construcción</i> Los efectos adversos que sufrirán la comunidad minoritaria y/o de bajos ingresos relacionados con ruido, recursos culturales y paleontológicos no serían apreciablemente más graves ni de mayor magnitud que los efectos adversos que sufrirán la comunidad no minoritaria y/o no de bajos ingresos; o, viceversa, para las comunidades no minoritarias. <i>Operación e Indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> No existen efectos adversos y desproporcionados sobre las comunidades minoritarias, las comunidades de bajos ingresos o las comunidades no minoritarias.	<i>Construcción</i> Los efectos adversos que sufrirán la comunidad minoritaria y/o de bajos ingresos relacionados con ruido, recursos culturales y paleontológicos no serían apreciablemente más graves ni de mayor magnitud que los efectos adversos que sufrirán la comunidad no minoritaria y/o no de bajos ingresos; o, viceversa, para las comunidades no minoritarias. <i>Operación e indirectos</i> Sin efectos adversos	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> No existen efectos adversos y desproporcionados sobre las comunidades minoritarias, las comunidades de bajos ingresos o las comunidades no minoritarias.	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. Los efectos adversos que sufrirán las comunidades minoritarias y/o de bajos ingresos no se determinaron como apreciablemente más graves ni de mayor magnitud que los efectos adversos que sufrirán las comunidades no minoritarias y/o no de bajos ingresos; o, viceversa, para las comunidades no minoritarias. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no daría lugar a nuevos efectos adversos para las comunidades minoritarias y/o de bajos ingresos que sean apreciablemente más graves o de mayor magnitud que los efectos adversos que sufrirán las comunidades no minoritarias y/o no de bajos ingresos; o, viceversa, para las comunidades no minoritarias. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Capítulo 5 – Artículo 4(f)							
Tema 5.0A: Resultaría en el uso indicado en el Artículo 4(f) sobre Propiedades – Parques públicos y Áreas recreativas	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Ningún uso La Alternativa de construcción no daría como resultado ningún uso de un parque público o áreas recreativas.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Ningún uso	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Ningún uso La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no daría como resultado ningún uso de un parque público o áreas recreativas.	No se requieren medidas de mitigación.	<i>Construcción, Operación e Indirectos</i> Ningún uso	Similar – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no daría como resultado ningún uso temporal o permanente de un parque o área recreativa. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.
Tema 5.0B: Resultaría en el uso indicado en el Artículo 4(f)	<i>Construcción</i> La Alternativa de construcción daría como resultado la ocupación temporal de dos sitios históricos (William Mead Homes y Denny's Restaurant).	<i>Construcción</i>	<i>Construcción</i> La Alternativa de construcción daría como resultado la ocupación temporal de dos sitios históricos (William Mead Homes y Denny's Restaurant).	<i>Construcción</i> La Opción de diseño para la Alternativa de construcción daría como resultado la ocupación temporal de dos sitios históricos (William Mead Homes y Denny's Restaurant).	<i>Construcción</i>	<i>Construcción</i> La Opción de diseño para la Alternativa de construcción daría como resultado la ocupación temporal de dos sitios históricos (William Mead Homes y Denny's Restaurant).	Reducido – La Opción de diseño para la Alternativa de construcción se ubicaría en el mismo lugar y área del Proyecto previamente evaluada que la Alternativa de construcción, pero resultaría en la eliminación de un uso permanente de un bien histórico indicado en el Artículo 4(f). Esto se debería a:

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción							
Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	
Propiedades – Bienes históricos	<i>Operación</i> La Alternativa de construcción daría lugar al uso permanente de tres sitios históricos (Los Angeles Union Passenger Terminal, el paso subterráneo de Vignes Street y el Puente de North Main Street). <i>Indirectos</i> La Alternativa de construcción no produciría impactos en las inmediaciones que pudieran alcanzar un nivel de uso constructivo.	CUL-2 Plan de tratamiento del entorno construido (BETP) PR-1 Restauración de las zonas afectadas. La CHSRA y Metro exigirán al contratista que restablezca las áreas de las propiedades estipuladas en el Artículo 4(f) afectadas temporalmente por las actividades relacionadas con las obras (por ejemplo, las etapas de construcción o TCE) a su estado original anterior a las obras o a un estado mejor una vez completadas.	<i>Operación</i> La Alternativa de construcción daría lugar al uso permanente de tres sitios históricos (Los Angeles Union Passenger Terminal, el paso subterráneo de Vignes Street y el Puente de North Main Street). <i>Indirectos</i> La Alternativa de construcción no produciría impactos en las inmediaciones que pudieran alcanzar un nivel de uso constructivo.	<i>Operación</i> La Opción de diseño para la Alternativa de construcción daría lugar al uso permanente de dos sitios históricos (Los Angeles Union Passenger Terminal y el Puente de North Main Street Bridge). <i>Indirectos</i> La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no produciría impactos en las inmediaciones que pudieran alcanzar un nivel de uso constructivo.	CUL-2 Plan de tratamiento del entorno construido (BETP) PR-1 Restauración de las zonas afectadas. La CHSRA y Metro exigirán al contratista que restablezca las áreas de las propiedades estipuladas en el Artículo 4(f) afectadas temporalmente por las actividades relacionadas con las obras (por ejemplo, las etapas de construcción o TCE) a su estado original anterior a las obras o a un estado mejor una vez completadas.	<i>Operación</i> La Opción de diseño para la Alternativa de construcción daría lugar al uso permanente de dos sitios históricos (Los Angeles Union Passenger Terminal y el Puente de North Main Street Bridge). <i>Indirectos</i> La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no produciría impactos en las inmediaciones que pudieran alcanzar un nivel de uso constructivo.	Norte de LAUS - La eliminación del Puente de Vignes Street evitaría el uso permanente de una propiedad conforme al Artículo 4(f) respecto de la Alternativa de construcción. LAUS y patio ferroviario - La menor magnitud del uso permanente de una propiedad conforme al Artículo 4(f) (Los Angeles Union Passenger Terminal) se debe a la reducción del ancho del pasaje ampliado de 140 pies a 100 pies y a la eliminación de West Plaza. - La reducción de la altura del patio ferroviario elevado, con menos plataformas a altura y la reconstrucción parcial del Puente de Cesar Chavez, daría lugar a efectos físicos reducidos sobre las características definitivas del carácter histórico y, por lo tanto, a una menor extensión del uso permanente de una propiedad conforme al Artículo 4(f) (Los Angeles Union Passenger Terminal). De conformidad con el Título 23, Sección 774.31 del CFR, se realizó un Análisis de menor daño global (<i>Least Overall Harm Analysis</i>) y, tras considerar dicho análisis, se estableció que la Opción de diseño para la Alternativa de construcción causa el menor daño global a las propiedades históricas protegidas por el Artículo 4(f), en línea con el propósito de preservación establecido en la ley. La Opción de diseño para la Alternativa de construcción no constituye un cambio sustancial en el alcance del Proyecto ni introduce nueva información ambiental significativa. Se encuentra dentro del rango de alternativas analizadas en la EIS preliminar (Borrador de la EIS) y no muestra impactos ambientales nuevos o mayores. Por lo tanto, no se requiere una EIS complementaria.

Notas:
¹ Aunque la Alternativa de construcción o las mejoras ferroviarias en Malabar Yard no superarían los niveles de minimis para las emisiones de PM2.5 y PM10, la Medida de mitigación AQ-1 se seguiría implementando como requisito de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción del Proyecto Link US, mientras que la Medida de mitigación AQ-1 también se implementaría conforme a lo establecido por el SCAQMD, a fin de reducir las emisiones diarias de polvo fugitivo y los impactos asociados a la calidad del aire.
² Dado que las mejoras ferroviarias en Malabar Yard se superpondrían al plazo de seis años de la Alternativa de construcción, las emisiones de las obras que originarían ambas actividades se consideraron en su conjunto.

Tabla ES-3. Comparación de efectos potenciales entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción

Temas ambientales considerados	Alternativa de construcción			Opción de diseño para la Alternativa de construcción			Comparación de los impactos (entre la Alternativa de construcción y la Opción de diseño para la Alternativa de construcción)
	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	Evaluación de impacto	Medidas de mitigación	Determinación de los efectos tras la aplicación de las medidas de mitigación según la NEPA	

ACM: materiales que contienen amianto; ADA: Ley para Estadounidenses con Discapacidades; ATP: Plan de tratamiento arqueológico; BETP: Plan de tratamiento del entorno construido; BMP: mejores prácticas de gestión; BSA: área de estudio biológico; CALGreen: Normas de construcción verde de California; Caltrans: Departamento de Transporte de California; CARB: Junta de Recursos del Aire de California; CBC: Código de Construcción de California; CCR: Código de Reglamentos de California; CDFW: Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California; CEQA: Ley sobre la Calidad Ambiental de California; CFR: Código de Reglamentos Federales; CGP: permiso general de construcción; CO2e: equivalente de monóxido de carbono; CP: punto de control; dBA: decibelios ponderados A; DTSC: Departamento de Control de Sustancias Tóxicas; ESA: Evaluación ambiental del sitio; FTA: Administración Federal de Transporte Público; GHG: gases de efecto invernadero; HABS: Encuesta de edificios históricos de Estados Unidos; HACLA: Autoridad de Vivienda de la Ciudad de Los Ángeles; HASP: Plan de salud y seguridad; HMMP: Plan de gestión de materiales peligrosos; HSR/ tren de alta velocidad; IGP: permisos generales de uso industrial; LADOT: Departamento de Transporte de Los Ángeles; LAUS: Los Angeles Union Station; LBP: pintura en base a plomo; LEED: Liderazgo en diseño energético y ambiental; LID: desarrollo de bajo impacto; LOSSAN: Los Ángeles-San Diego-San Luis Obispo; LUC: convenio de uso del suelo; MBTA: Ley del Tratado sobre Aves Migratorias; Metro: Autoridad de Transporte Metropolitano del Condado de Los Ángeles; MOU: Memorando de entendimiento; MS4: sistemas municipales separados de alcantarillado pluvial; MT: tonelada métrica; NEPA: Ley Nacional de Política Ambiental; NAHP: Ley Nacional de Conservación Histórica; NOx: óxidos de nitrógeno; NPDES: Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes; NRHP: Registro Nacional de Lugares Históricos; OHP: Oficina de Conservación Histórica; OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional; PAH: hidrocarburo aromático polinuclear; PCB: bifenilos policlorados; EPA de EE.UU.: Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos; PM2.5: materia particulada menor de 2.5 micras; PM10: materia particulada menor de 10 micras; PMP: Plan de mitigación paleontológico; REC: condición ambiental reconocida; RIO: Distrito superpuesto de mejora del río; RTP: Plan de transporte regional; RWQCB: Junta Regional de Control de la Calidad del Agua; SCAG: Asociación de Gobiernos del Sur de California; SCAQMD: Distrito de Administración de la Calidad del Aire de la Costa Sur; SCORE: Programa de expansión ferroviaria optimizada del sur de California; SCRRRA (o Metrolink): Autoridad Ferroviaria Regional del Sur de California; SCS: Estrategia de comunidades sostenibles; SHPO: Oficial de la Oficina de Conservación Histórica del Estado de California; SWMP: Plan de prevención de la contaminación de las aguas pluviales; SWRCB: Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado; TMP: Plan de gestión del tráfico; TPH: hidrocarburos totales de petróleo; VOC: compuesto orgánico volátil; WEAP: Programa de concientización ambiental para trabajadores

(PÁGINA EN BLANCO INTENCIONALMENTE).

ES.20 Determinación según el Artículo 4(f)/6(f)

ES.20.1 Alternativa de construcción

No existen propiedades contempladas en el Artículo 6(f) dentro del área de estudio del Proyecto. Tras la implementación de la Alternativa de construcción, las determinaciones del Artículo 4(f) son las siguientes:

1. La Alternativa de construcción daría lugar al uso permanente de tres sitios históricos (Los Angeles Union Passenger Terminal, el paso subterráneo de Vignes Street y el Puente de North Main Street).
2. La Alternativa de construcción daría como resultado la ocupación temporal de dos sitios históricos (William Mead Homes y Denny's Restaurant).
3. No se produciría ningún uso constructivo.

Después de considerar el análisis de daños realizado en el Capítulo 9 de la EIS Final, la Alternativa de construcción cumpliría mejor con el propósito y la necesidad del Proyecto, ya que incluye dos vías directas adicionales con mayor capacidad de pasajeros que atravesarían LAUS. Si se implementa la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, se evitaría el uso de una de las tres propiedades sujetas al Artículo 4(f) (paso subterráneo en Vignes Street) y se reduciría el alcance del uso permanente y la ocupación temporal de otra propiedad comprendida en el Artículo 4(f) (Los Angeles Union Passenger Terminal, LAUS).

Al considerar los impactos y beneficios de la Alternativa de construcción y de la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, y al sopesar los siete factores de menor daño total en la Tabla 9-13 de la EIS Final, se establece que ninguna de las dos resultaría en un daño sustancialmente mayor o menor. Por lo tanto, tanto la Alternativa de construcción como la Opción de diseño para la Alternativa de construcción incluirían toda la planificación posible, según se define en el Título 23, Sección 774.17 del CFR, para minimizar el daño a las propiedades consideradas en virtud del Artículo 4(f). Además de la medida de mitigación CUL-2, se propone otra medida para mitigar los impactos temporales de las obras una vez que se ejecute la Alternativa de construcción o se haya completado la Opción de diseño para la Alternativa de construcción, a saber:

PR-1 Restauración de las áreas afectadas. La CHSRA y Metro exigirán al contratista que restablezca las áreas de las propiedades estipuladas en el Artículo 4(f) afectadas temporalmente por las actividades relacionadas con las obras (por ejemplo, las etapas de construcción o TCE) a su estado original anterior a las obras o a un estado mejor una vez completadas.

ES.20.2 Mejoras ferroviarias en Malabar Yard

La determinación del Artículo 4(f) para las mejoras ferroviarias de Malabar Yard es que no se produciría ningún uso conforme a dicho artículo para el edificio de Solar Manufacturing Corporation de Vernon, California, que resulta elegible de acuerdo con el NRHP.

No se han identificado impactos directos o indirectos que pudieran resultar en una incorporación permanente o temporal o en un uso de esta propiedad con fines constructivos, y las mejoras no obstaculizan su conservación. Por lo tanto, no sería necesario utilizar este recurso para llevar a cabo las mejoras ferroviarias de Malabar Yard y no se requiere ningún análisis adicional.

El 20 de noviembre de 2023, el SHPO estuvo de acuerdo con los hallazgos y conclusiones descriptos en el *Informe de determinación de efectos de Link US* (Apéndice M de la EIS de Link US).