

## S RESUMEN

Desde la publicación del borrador del Informe de Impacto Ambiental/Declaración de Impacto Ambiental (*Environmental Impact Report/Environmental Impact Statement*, EIR/EIS) para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles, se han realizado los siguientes cambios significativos a este resumen:

- Se añadió la Sección S.2 para proporcionar un resumen de las mejoras en el diseño propuestas entre el borrador y la versión final del EIR/EIS. En ella, también se incluye un resumen de las actualizaciones de los impactos ambientales y las medidas de mitigación basadas en las mejoras en el diseño y los comentarios del público sobre el borrador del EIR/EIS.
- Se añadieron dos notas a pie de página a la Sección S.3 con respecto a las nuevas regulaciones de la Administración Federal de Ferrocarriles (Federal Railroad Administration, FRA) para implementar la Ley Nacional de Política Ambiental (National Environmental Policy Act, NEPA), que se adoptaron durante la preparación del borrador del EIR/EIS, y se actualizaron las regulaciones del Consejo de Calidad Ambiental (Council on Environmental Quality, CEQ) emitidas tras la publicación del borrador.
- Se añadió la Sección S.12, Circulación y revisión del borrador del EIR/EIS para facilitar información sobre la publicación y revisión por parte del público de dicho borrador.
- Se añadió la Sección S.12.1, Resumen de comentarios del público y las agencias.
- Se añadió la Sección S.13, Próximos pasos en el proceso ambiental para abordar este tema.

### S.1 Introducción y antecedentes

La Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California (California High-Speed Rail Authority) (en adelante, la “Autoridad”), un consejo administrativo estatal creado en 1996, es responsable de planear, diseñar, construir y operar el sistema de tren de alta velocidad (*High-Speed Rail*, HSR) de California. Su cometido es desarrollar un sistema de HSR que complemente la red de transporte existente en el estado, la cual incluye las líneas de tren y autobús interurbanas, las líneas de tren suburbanas regionales, las líneas de tren y autobús urbanas, las autopistas y los aeropuertos.

#### Sistema de tren de alta velocidad

Sistema que incluye los carriles-guías del tren de alta velocidad, sus estructuras, estaciones, subestaciones por tracción e instalaciones de mantenimiento.

El sistema de HSR de California brindaría un servicio interurbano de alta velocidad con más de 800 millas (1290 km) de vías férreas a lo largo del estado y conectaría importantes núcleos poblacionales como Sacramento, el Área de la Bahía de San Francisco, el Valle Central, Los Ángeles, Inland Empire, el condado de Orange y San Diego. La Figura S-1 muestra este sistema. El sistema emplearía una tecnología eléctrica de última generación con trenes de alta velocidad de rueda-raíl, que incluirá sistemas contemporáneos de seguridad, de señalización y de control automático de los trenes, que a su vez serán capaces de alcanzar velocidades de 220 millas por hora (354 km/h) sobre un trazado de vías exclusivas para este uso y con cruces a distintos niveles independientes.

La Autoridad tiene previsto implementar el sistema del HSR en dos fases:<sup>1</sup> la fase I conectaría San Francisco con Los Ángeles/Anaheim a través del paso de Pacheco y el Valle Central, con el requisito de que el tiempo de viaje exprés no supere las 2 horas y 40 minutos. La fase II conectaría el Valle Central con Sacramento, la capital del estado, y ampliaría el sistema de Los Ángeles a San Diego.

<sup>1</sup> La fase I se construiría por fases, dependiendo de la financiación disponible.



Fuente: Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California y Administración Federal de Ferrocarriles, 2017

**Figura S-1 Sistema de tren de alta velocidad de California**



Fuente: Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California, 2019

**Figura S-2. Trazado de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles**

La sección del proyecto entre Burbank y Los Angeles sería un eslabón clave de la fase I del sistema de HSR de California, que conectaría San Francisco y el Área de la Bahía con Los Angeles y Anaheim. La sección del proyecto de Burbank a Los Angeles del sistema de HSR de California, que se muestra en la Figura S-2, tendría unas 14 millas (22 km. aprox.) de longitud y cruzaría las ciudades de Burbank, Glendale y Los Angeles. La alternativa de construcción del HSR a la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles se enmarcaría principalmente en un derecho de paso para ferrocarril ya existente. La Autoridad de Transporte Metropolitano de Los Angeles (Los Angeles Metropolitan Transportation Authority, Metro) es propietaria de los derechos de paso para ferrocarril, mientras que la Autoridad de Tren Regional del Sur de California (Southern California Regional Rail Authority) es propietaria de las vías y opera el servicio de trenes suburbanos de Metrolink. Por su parte, la Corporación Nacional de Pasajeros de Tren (National Railroad Passenger Corporation, Amtrak) brinda servicios interurbanos a pasajeros utilizando las vías existentes, y el sindicato Union Pacific Railroad es titular de los derechos de acceso a las vías y opera los trenes de mercancías en este corredor. El final de línea en el norte de la sección de proyecto es la estación situada en el aeropuerto de Burbank, mientras que, en su punto más meridional, la línea termina en la estación Union Station de Los Angeles (Los Angeles Union Station, LAUS).

Este resumen abarca el *EIR/EIS final de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles*. El texto completo del análisis puede encontrarse en el documento EIR/EIS, disponible en el sitio web de la Autoridad en [www.hsr.ca.gov](http://www.hsr.ca.gov). Las personas con discapacidades sensoriales pueden contactar con la Autoridad por teléfono o a través de su sitio web para solicitar recursos accesibles.

## **S.2 Resumen de cambios entre el borrador del EIR/EIS y su versión final**

Desde la conclusión del período de comentarios del público sobre el borrador del EIR/EIS el 31 de agosto de 2020, la Autoridad ha terminado de revisar los comentarios recibidos y ha continuado consultando algunos componentes del proyecto a las agencias reglamentarias con jurisdicción. Dichas consultas han propiciado mejoras en el proyecto, cambios menores en los análisis de impacto y mejoras en las medidas de mitigación. Las siguientes secciones resumen estos cambios.

### **S.2.1 Mejoras en la ingeniería y el diseño**

El Capítulo 2, Alternativas, de este EIR/EIS final describe las modificaciones aplicadas por la Autoridad al proyecto desde la publicación del borrador del EIR/EIS. Se han realizado algunas modificaciones en el diseño en respuesta a los comentarios recibidos sobre el borrador del EIR/EIS o las solicitudes de las agencias públicas y otras partes interesadas. De modo similar, se han incorporado modificaciones adicionales en el diseño con el fin de mejorarlo o reducir los impactos del proyecto y estas ya forman parte del diseño de la alternativa de construcción del HSR. En el Anexo 3.1-C, "Evaluación de las distintas mejoras en la ingeniería desde la publicación del borrador del EIR/EIS", se incluye un análisis más detallado de estas mejoras.

El presente EIR/EIS final aborda los aspectos en los que las modificaciones en el diseño han provocado cambios en los impactos ambientales descritos en el borrador del EIR/EIS, tanto en la narrativa como en los cambios de las tablas de impactos. Por ejemplo, en la sección introductoria de cada apartado sobre recursos del capítulo 3 se proporciona en primer lugar una lista por puntos que resume los cambios significativos que se han realizado desde la publicación del borrador del EIR/EIS y, a continuación, en la sección sobre consecuencias ambientales de estos mismos apartados se aborda cualquier cambio significativo a los impactos del proyecto derivados de las mejoras en la ingeniería y el diseño.

#### **S.2.1.1 Resumen de las mejoras en el diseño en respuesta a los comentarios sobre el borrador del EIR/EIS**

Durante el período de revisión pública del borrador del EIR/EIS, se recibieron comentarios de agencias, partes interesadas y del público general que, en algunos casos, contenían solicitudes de que se modificara el diseño del proyecto. En consideración de estos comentarios sobre el

borrador del EIR/EIS, la Autoridad abordó muchas de estas solicitudes incorporando modificaciones en el diseño del proyecto para las instancias en las que se estableció que dichas modificaciones eran coherentes con los criterios de diseño del proyecto, mejoraban su diseño y reducirían o no producirían cambios en los impactos ambientales. El siguiente es un resumen de las mejoras en el diseño:

- En respuesta a los comentarios provistos por la bodega San Antonio Winery, el Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles, el Departamento de Transporte de Los Angeles, el concejal G. Cedillo, y las comunidades de los alrededores, se modificó el diseño de la separación de nivel de Main Street aumentando el nivel en la parte este del río de Los Ángeles a fin de reducir los impactos en las propiedades cercanas. Además, se modificó el diseño de las conexiones de las calles locales para abordar las inquietudes sobre la circulación.
- En respuesta a los comentarios provistos por el Ayuntamiento de Burbank, se modificó la sección propuesta de la ciclovía de fase 3 prevista para San Fernando afectada por la alternativa de construcción del HSR y dejó de ser una ciclovía de clase I, tal como se proponía en el borrador del EIR/EIS, a una de clase IV con un trazado a lo largo de Victory Boulevard con el fin de permitir la construcción de vías eléctricas en los derechos de pasos del ferrocarril existente.
- En respuesta a los comentarios provistos por el Ayuntamiento de Burbank, se modificó la ubicación propuesta para la construcción de una zanja con el fin de evitar impactos en la ciclovía del canal del Oeste de Burbank.
- En respuesta a los comentarios provistos por el Consejo Municipal de Atwater Village y por los residentes de Central Atwater, se reubicó una estación de intercambio/paralela en Atwater Village, lo que supuso la eliminación de una torre de radio prevista hasta entonces en las inmediaciones de Tyburn Street.
- En respuesta a los comentarios provistos por el Ayuntamiento de Glendale, se modificó el paso inferior de peatones propuesto para Chevy Chase Drive y se convirtió en un puente peatonal para abordar las inquietudes sobre la seguridad.
- En respuesta a los comentarios provistos por la Union Pacific Railroad Company y la Autoridad de Tren Regional del Sur de California (Southern California Regional Rail Authority, se mejoró el diseño propuesto para las instalaciones de mantenimiento centrales (*Central Maintenance Facility*, CMF) a fin de reconfigurar las distintas instalaciones de mantenimiento y parques de trenes de las CMF para permitir la incorporación del HSR, por una parte, y, por otra, conservar todas las funciones de mantenimiento existentes y el almacenamiento en las CMF.

## S.2.2 Resumen de cambios del análisis ambiental

Se ha actualizado el análisis de este EIR/EIS final para abordar las mejoras en el diseño descritas anteriormente. Este EIR/EIS final también incluye otras modificaciones del análisis ambiental, que se resumen de la siguiente manera:

- Se añadieron y aclararon matices del texto en respuesta a los comentarios del público sobre el borrador del EIR/EIS.
- Se actualizó la conformidad con los análisis de planes locales y regionales en respuesta a los comentarios del público sobre el borrador del EIR/EIS.
- Se añadieron dos notas a pie de página a cada sección del Capítulo 3 con respecto a las nuevas regulaciones de la FRA para implementar la NEPA, que se adoptaron durante la preparación del borrador del EIR/EIS, y se actualizaron las regulaciones del CEQ emitidas tras la publicación del borrador.
- En la Sección 3.3, se actualizaron los cálculos de las emisiones derivadas de la construcción en las Tablas 3.3-15, 3.3-16 y 3.3-18 para reflejar los cambios en los factores de emisión

resultantes de la Norma Federal de Eficiencia de Combustible Más Segura y Asequible (Safer Affordable Fuel-Efficient, SAFE) emitida el 8 de julio de 2020.

- Se añadió una medida de mitigación adicional (la AQ-MM n.º 2) a la Sección 3.3.7, que exigiría que un mínimo del 25 por ciento, con un objetivo del 100 por ciento, de todos los vehículos de carretera ligeros (p. ej., automóviles de pasajeros y camiones ligeros) asociados con el proyecto (p. ej., vehículos en la obra y de contratistas) empleen tecnologías con emisiones neutras o casi neutras. La AQ-MM n.º 2, sumada a la AQ-MM n.º 1, reduciría las emisiones de los óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>).
- Se añadieron aclaraciones a la Sección 3.3 para indicar que los niveles de conformidad de *minimis* están basados en un nivel de contaminantes que se alcanzarían o excederían.
- Se actualizó la Sección 3.6.6.3 del impacto PU&E n.º 3 en respuesta a los comentarios sobre el borrador del EIR/EIS para incluir la discusión sobre los impactos en los pozos de extracción en el contexto de la infraestructura de descontaminación de las unidades de operación de Burbank y Glendale ubicadas en el emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando.
- Asimismo, se añadieron a la Sección 3.6.6.3 del impacto PU&E n.º 3 los pozos de agua que se verían afectados por la alternativa de construcción del HSR a la lista de conflictos previstos con los servicios públicos.
- Se modificó el Anexo 3.6-B para aclarar el requisito de realizar un análisis del suministro de agua para evaluar el uso de agua operativo en la LAUS y determinar si sería necesario obtener nuevos derechos de aguas del Departamento de Agua y Electricidad de Los Ángeles o ampliar los existentes para satisfacer la demanda de agua en la estación.
- Se modificó la Sección 3.7 para describir las evaluaciones sobre aves específicas realizadas en el parque estatal de Río de Los Ángeles en junio de 2020.
- Se actualizó la Sección 3.7.6.3 (impacto BIO n.º 2 e impacto BIO n.º 8) para incluir información adicional con respecto a la presencia del vireo de Bell en el Área de Estudio de Recursos (*Resource Study Area, RSA*) de vida silvestre y los niveles de ruido ambiente cercanos a la presencia de esta ave.
- Se añadieron dos nuevas medidas de mitigación para abordar la presencia del vireo de Bell (la BIO-MM N.º 79 y BIO-MM n.º 80) a la Sección 3.7.7.
- Se actualizó la Sección 3.7.8.2 para incluir información sobre la determinación “*Puede tener efectos, pero es improbable que sean adversos*” emitida el 12 de abril de 2021 por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU.
- Se actualizaron las profundidades típicas de los pozos de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando Valley en Tabla 3.8-5.
- Se actualizó la Sección 3.8.6.3 del impacto HWR n.º 6 en respuesta a los comentarios sobre el borrador del EIR/EIS con respecto a los requisitos de extracción de aguas subterráneas del juez de aguas del área del tramo superior del río de Los Ángeles.
- Se actualizaron la Sección 3.8.5.6 y la Sección 3.8.6.3 del impacto HWR n.º 5 en respuesta a los comentarios sobre el borrador del EIR/EIS para incluir la discusión sobre la calidad de las aguas subterráneas y sus impactos en el emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando.
- Se añadió texto a la Sección 3.10.5.1 para reflejar que el proyecto se enclava en las áreas 1, 2 y 4 del emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas de San Fernando (dicho emplazamiento se mencionaba en el Volumen 2, Anexo 3.10-A del borrador del EIR/EIS, pero no se incluía una discusión detallada en la Sección 3.10).
- Se añadió texto a la Sección 3.10.6.3 de este EIR/EIS final para incluir detalles adicionales sobre las instalaciones de descontaminación del emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas de San Fernando. Se modificó la discusión del impacto HMW

- n.º 3 para aclarar los posibles impactos de la alternativa de construcción del HSR en la descontaminación del emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas de San Fernando, así como las resoluciones propuestas para dichos impactos.
- Se añadió una nueva IAMF a la Sección 3.10.6.3 que obliga a la Autoridad a coordinarse con las partes interesadas pertinentes de forma regular para revisar los requisitos de permisos, además del diseño y los métodos de construcción de las modificaciones propuestas para los pozos de extracción e infraestructuras auxiliares, a fin de garantizar que las obras y operaciones de la alternativa de construcción del HSR no interfieran con los suministros de agua municipal ni con la eficacia de las medidas de limpieza y descontaminación del emplazamiento del Superfondo.
  - Se añadió una nueva IAMF a la Sección 3.11.6.3 que exige la coordinación continua con la Administración Federal de Aviación (Federal Aviation Administration, FAA) y la Autoridad Aeroportuaria de Burbank-Glendale-Pasadena para evitar conflictos solapamiento en los horarios de construcción y las futuras operaciones del aeropuerto de Hollywood Burbank y requerir la coordinación para el mantenimiento de la máxima capacidad operativa de los sistemas de pistas de aterrizaje y rodaje durante las obras.
  - Se actualizó la Sección 3.12.6.3 para incluir las modificaciones resultantes de las mejoras en la ingeniería y el diseño con respecto a los desplazamientos residenciales y de negocios, las pérdidas de las recaudaciones en impuestos sobre bienes inmuebles y las pérdidas de ingresos de los distritos escolares derivadas de los cambios en la compra de parcelas; asimismo, se actualizaron los datos relativos a la construcción del parque empresarial de Avion Burbank.
  - Se actualizó la Sección 3.12.6.3 para incluir las modificaciones en la discusión sobre trabajos de construcción temporales y reflejar que el período de obras abarcaría del año 2020 al 2028, en consonancia con la fase de obra presentada en el Capítulo 2 de este EIR/EIS. De igual modo, también se actualizó la estimación de costos.
  - Se actualizaron las Tablas 3.13-3 a 3.13-6 con respecto a los cambios en la huella del proyecto, y las adquisiciones y áreas de servidumbre temporales durante la construcción causados por las mejoras en la ingeniería y el diseño.
  - Se actualizaron las Figuras 3.15-1 y 3.15-2 de la Sección 3.15 para incluir cinco parques y recursos recreativos adicionales: el corredor Rim of the Valley Trail (previsto), la propuesta para el parque Taylor Yard (en la parcela Bowtie [G1]), el Paseo del Río (previsto), el parque North Atwater y la zona recreativa del río de Los Ángeles.
  - Se modificó el análisis de conformidad de la Sección 3.15-3 para abordar la conformidad de la alternativa de construcción del HSR con la Medida de Reinversión en el Área de Oportunidad (*Opportunity Area Reinvestment Measure*) de Taylor Yard del Plan Maestro de Revitalización del Río de Los Ángeles (Ayuntamiento de Los Ángeles, 2007).
  - Se modificó la PK n.º 1 para reflejar las modificaciones en el diseño que reubicaría el área de impactos temporales y evitaría los conflictos con la ciclovía prevista para el canal del Oeste de Burbank.
  - Se modificó la PK n.º 2 para abordar los posibles impactos relacionados con la calidad del aire, el ruido, la vibración y los impactos visuales durante las obras en el corredor previsto de Rim of the Valley Trail, la propuesta para el parque Taylor Yard en la parcela Bowtie G1, el Paseo del Río previsto y la zona recreativa del río de Los Ángeles. También se modificó el número de recursos que no se verían directa o indirectamente afectados por la alternativa de construcción del HSR debido a su distancia con la huella del proyecto (mayor de 250 pies [76 m]) para añadir el parque North Atwater.
  - Se modificó el impacto PK n.º 3 de la Sección 3.15.6.3 para abordar las servidumbres permanentes y aclarar que la alternativa de construcción del HSR no implicaría adquisiciones permanentes;

- Se modificó el impacto PK n.º 3 de la Sección 3.15.6.3 para reflejar el cambio de ruta de la ciclovía de fase 3 prevista para San Fernando en respuesta a los comentarios recibidos del ayuntamiento de Burbank.
- Se modificaron los impactos en el parque estatal del Río de Los Ángeles abordados en la Sección 3.15.6.3 para aclarar que sería necesario modificar permanentemente 0.56 acres (0.22 hectáreas) con fines de nivelación de los suelos, así como el establecimiento de una servidumbre de mantenimiento permanente, pero no sería necesaria la adquisición permanente de ningún terreno del parque.
- Se actualizó el Capítulo 4 para incluir los detalles sobre las reuniones consultivas de la Sección 4(f) con las instituciones con la jurisdicción correspondiente para obtener su corroboración de la ocupación temporal o de las determinaciones *de minimis*.
- Se actualizó el Capítulo 4 para incorporar los detalles sobre la corroboración de la Oficina Estatal de Conservación Histórica de los hallazgos descritos por la Autoridad con respecto a la ausencia de efectos adversos conforme a la Sección 106 en el canal del río de Los Ángeles. Se modificó el Capítulo 4 para reflejar el cambio de ruta de la ciclovía de fase 3 prevista para San Fernando en respuesta a los comentarios recibidos del ayuntamiento de Burbank.
- Se modificó el Capítulo 4 para eliminar el proyecto LA River Path, ya que la Autoridad ha determinado que la función principal de la ciclovía del río de Los Ángeles, en la que se enmarca este proyecto, es para transporte y, por tanto, no calificaría como recurso de la Sección 4(f).
- Se modificó el Capítulo 5 para incluir la EJ-IAMF n.º 1, la EJ-IAMF n.º 2, la EJ-IAMF n.º 3, la EJ-IAMF n.º 4 y la EJ-IAMF n.º 5, que reducirían los efectos en las comunidades de justicia ambiental locales.

### **S.2.3 Evaluación de la necesidad de recirculación de la CEQA o suplementación de la NEPA**

Ni la Ley de Calidad Ambiental de California (California Environmental Quality Act, CEQA) ni la Ley Nacional de Política Ambiental (National Environmental Policy Act, NEPA) tienen la intención de congelar el estado de un proyecto en el momento de circulación de un borrador de EIR/EIS. Ambos estatutos ambientales reconocen el hecho de que los proyectos pueden evolucionar y experimentar mejoras en respuesta a los comentarios del público. De acuerdo con la CEQA, solo se requiere la recirculación del borrador de un EIR si se le añade nueva información significativa tras el período de revisión pública y antes de obtener la certificación (Directrices de la CEQA [CEQA Guidelines], Sección 15088.5). La nueva información añadida a un EIR no se considera "significativa", a menos que "el EIR se modifique de algún modo que prive al público de una oportunidad importante de expresar sus comentarios sobre un efecto ambiental adverso significativo del proyecto o de una manera factible de mitigar o evitar dicho efecto (incluida una alternativa factible del proyecto) que los precursores del proyecto se nieguen a implementar" (Directrices de la CEQA, Sección 15088.5(a)). De acuerdo con la NEPA, se requiere un borrador de un EIS suplementario solo si la agencia realiza cambios significativos en las acciones propuestas que sean significativos para los problemas ambientales, o si existen nuevas circunstancias significativas o nueva información relevante a los problemas ambientales con peso sobre las acciones propuestas y sus impactos (Código de Regulaciones Federales [C.F.R.] 40, Sección 1502.9(c)).

La Autoridad analizó minuciosamente si los cambios exigieran la recirculación del borrador del EIR o un suplemento al borrador del EIS. Desde la circulación del borrador del EIR/EIS, se han propuesto varias mejoras en el diseño, incorporadas al EIR/EIS final, pero estos cambios no causan alteraciones de la descripción básica del proyecto de construcción, operación y mantenimiento de un tren eléctrico de alta velocidad entre Burbank y Los Ángeles, según lo presentado en el Capítulo 2 del EIR/EIS. En el Anexo 3.1-C, "Evaluación de las distintas mejoras en la ingeniería desde la publicación del borrador del EIR/EIS", se incluyen más detalles de estas



mejoras. Estas no alteran el diseño ni el emplazamiento de las dos estaciones en Burbank y Los Ángeles.

Aunque se realizaron algunas actualizaciones en los datos y estimaciones de impactos en este EIR/EIS final, el análisis general, las conclusiones y las determinaciones de relevancia conforme a la CEQA no experimentaron cambios con respecto a los presentados en el borrador del EIR/EIS. Tampoco se identificaron nuevos impactos ambientales significativos ni se aumentó de manera significativa la gravedad de los impactos ambientales identificados como resultado de la incorporación de las mejoras en el diseño del proyecto. En virtud de todo lo anterior, la Autoridad ha determinado que la recirculación del borrador del EIR o la suplementación del borrador del EIS no es necesaria.

### S.3 Revisión ambiental por etapas: Informes de Impacto Ambiental del proyecto y Declaraciones de Impacto Ambiental (EIR/EIS) para el programa final a nivel estatal y para el proyecto de la sección de Burbank a Los Angeles

Las regulaciones del CEQ establecen procedimientos para el cumplimiento de la NEPA (Código Estadounidense [U.S.C.] 42, Sección 4321 *et seq.*)<sup>2</sup> y permiten un proceso escalonado, denominado toma de decisiones por etapas<sup>3</sup>. Este proceso de toma de decisiones escalonado facilita la toma de decisiones pragmáticas desde un punto de vista más genérico en la primera etapa, con su correspondiente Informe de Impacto Ambiental (EIS), seguida de decisiones más específicas en la segunda etapa, que irán acompañadas de al menos un segundo documento de EIS correspondiente a esta etapa. El proceso por etapas de la NEPA permite una toma de decisiones creciente para proyectos de gran envergadura, cuyo análisis en un proyecto de EIS tradicional resultaría demasiado extenso y engorroso. La CEQA (Código de Recursos Públicos [Public Resources Code] 21000 *et seq.*) también recomienda el análisis por etapas y recoge la posibilidad de presentar EIR de primera y segunda etapa.

El EIR/EIS de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles es un documento de segunda etapa basado en dos documentos EIR/EIS anteriores, correspondientes a la primera etapa del programa, y proporciona información a nivel del proyecto para la toma de decisiones de esta parte del sistema del HSR. La Autoridad y la FRA prepararon el documento *Final Program EIR/EIS for the Proposed California High-Speed Train System* [EIR/EIS del programa final para el sistema propuesto de tren de alta velocidad para California] de 2005 (EIR/EIS del programa a nivel estatal) (la Autoridad y la FRA, 2005), un análisis de primera etapa de los efectos generales

#### *Secuencia del tren de alta velocidad de California*

#### *Documentos ambientales por etapas*

##### **Etapa 1/Documentos del programa**

- EIR/EIS del programa final para el sistema propuesto de tren de alta velocidad para California (2005)
- EIR/EIS del programa final para el tren de alta velocidad desde el Área de la Bahía hasta el Valle Central (2008)
- EIR del programa final parcialmente revisado para el tren de alta velocidad desde el Área de la Bahía hasta el Valle Central (2012)

##### **Etapa 2/Documentos del programa**

- Borrador de EIR/EIS para la sección del proyecto de Burbank a Los Ángeles (este documento)

<sup>2</sup> Mientras se elaboraba este EIR/EIS, la FRA adoptó nuevas regulaciones de cumplimiento con la NEPA (Código de Regulaciones Federales [C.F.R.] 23, Sección 771); dichas regulaciones solo regían las acciones iniciadas después del 28 de noviembre de 2018 (consúltase el C.F.R. 23, Sección 771.109(a)(4)). Debido a que este EIR/EIS se inició antes de dicha fecha, continúa sujeto a los procedimientos ambientales de la FRA en lugar de las regulaciones de la Sección 771.

<sup>3</sup> El CEQ emitió nuevas regulaciones el 14 de julio de 2020, que entraron en vigor el 14 de septiembre de 2020, que actualizaron los procedimientos de implementación conforme a la NEPA recogidos en el Código de Regulaciones Federales (C.F.R.) 40, Sección 1500. No obstante, este proyecto se acogió a la NEPA con prioridad a la fecha de entrada en vigor de las nuevas regulaciones y, en consecuencia, no está sujeto a ellas, sino a las regulaciones de 1978 vigentes antes del 14 de septiembre de 2020. Todas las referencias subsiguientes a las regulaciones del CEQ en este documento ambiental se refieren a las regulaciones de 1978, conforme al Código de Regulaciones Federales (C.F.R.) 40, Sección 1506.13 (2020) y al preámbulo incluido en la Regulación Federal 85, Sección 43340.

de implementar el sistema del HSR a nivel estatal. El *Bay Area to Central Valley High-Speed Train Final Program EIR/EIS* [EIR/EIS del programa final para el tren de alta velocidad desde el Área de la Bahía hasta el Valle Central] de 2008 (la Autoridad y la FRA, 2008) y el *Bay Area to Central Valley High-Speed Train Partially Revised Final Program EIR* [EIR del programa final parcialmente revisado para el tren de alta velocidad desde el Área de la Bahía hasta el Valle Central] de 2012 (EIR del programa final parcialmente revisado) (la Autoridad, 2012) también son análisis estructurados de primera etapa que se centran en las regiones de la Bahía y del Valle Central. Estos tres documentos EIR/EIS de primera etapa les proporcionaron a la Autoridad y a la FRA los análisis ambientales necesarios para evaluar el sistema del HSR de California en su conjunto y para tomar decisiones amplias sobre los trazados generales del HSR y las ubicaciones de las estaciones para un estudio más profundo en los EIR/EIS de segunda etapa. Hay disponibles copias electrónicas de los documentos de la etapa 1 para quienes las soliciten llamando a la oficina de la Autoridad al (916) 324-1541. Los documentos de la etapa 1 también pueden consultarse en las oficinas de la Autoridad durante el horario de apertura habitual, ubicadas en: 770 L Street, Suite 620, Sacramento, CA 95814 y 355 S Grand Avenue, Suite 2050, Los Ángeles, CA 90071.

El *EIR/EIS para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles* es un documento de segunda etapa en el que se analizan los impactos y beneficios ambientales de la implementación del HSR en el área más limitada desde el punto de vista geográfico comprendida entre la estación del aeropuerto de Burbank y LAUS. Se fundamenta en un nivel de planificación e ingeniería del proyecto más detallado que los análisis de la primera etapa. Por tanto, el análisis de este documento ahonda en las decisiones tomadas previamente y en los EIR/EIS del programa anteriores, y ofrece una revisión del proyecto más detallada y específica a la ubicación.

De acuerdo con el Título 23, Sección 327 del Código Estadounidense (U.S.C.) y tal y como se recoge en el Memorando de Acuerdo sobre Asignaciones de la NEPA entre la FRA y el estado de California, que entró en vigor el 23 de julio de 2019, la Autoridad actúa en calidad de patrocinador del proyecto y de agencia federal coordinadora en lo relativo al cumplimiento de la NEPA y otras leyes ambientales federales para el sistema del HSR, incluida la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles. La Autoridad también es la agencia coordinadora a nivel estatal en virtud de la CEQA. Hay cuatro agencias colaboradoras incluidas en el proceso de revisión de la NEPA para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles: el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU. (U.S. Army Corps of Engineers, USACE), la Comisión de Transporte Terrestre (Surface Transportation Board, STB), la Administración Federal de Tránsito (Federal Transit Administration) y la Administración Federal de Aviación (Federal Aviation Administration, FAA). En una carta fechada el 30 de diciembre de 2009, el USACE acordó participar como agencia colaboradora conforme a la NEPA con base en su jurisdicción y experiencia especiales en virtud de la Sección 404 de la Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) y de las Secciones 10 y 14 de la Ley de Ríos y Puertos (Rivers and Harbors Act). La Comisión de Transporte Terrestre, a través de una carta fechada el 2 de mayo de 2013, también participa como agencia colaboradora conforme a la NEPA. De modo similar, mediante un correo electrónico fechado el 12 de enero de 2011, la Administración Federal de Tránsito también acordó ser una agencia colaboradora. Por último, tras la circulación entre el público del borrador del EIR/EIS, la FAA aceptó ser la cuarta agencia colaboradora a través de una carta fechada el 3 de septiembre de 2020. Además, la Autoridad invitó a otros organismos a actuar como agencias colaboradoras, pero aún no ha recibido respuesta al respecto. Estos organismos incluyen la Administración Federal de Autopistas (Federal Highway Administration), cuya invitación se le envió por carta fechada el 4 de mayo de 2018.

Las agencias responsables conforme a la CEQA se definen en la Sección 21069 del Código de Recursos Públicos como “cualquier agencia pública, al margen de la agencia coordinadora, con la responsabilidad de llevar a cabo o aprobar un proyecto”. Entre las agencias responsables conforme a la CEQA para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles se incluyen, por ejemplo, las siguientes:

- Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California
- Departamento de Transporte de California (Caltrans)

- Comisión de Servicios Públicos de California, oficina de Los Ángeles
- Comisión de Tierras Estatales de California
- Junta Estatal para el Control de los Recursos de Agua
- Junta para el Control de Inundaciones del Condado de Los Ángeles

#### **S.4 Dificultades encontradas durante el proceso de delimitación del alcance**

Inicialmente, la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles se consideró parte de la sección del proyecto de Palmdale a Los Angeles. La Autoridad y la FRA anunciaron su intención de preparar un EIR/EIS conjunto para la sección del proyecto de Palmdale a Los Angeles en marzo de 2007. Desde entonces, se realizaron distintos análisis de alternativas para definir mejor las opciones de los niveles del proyecto, incluida la posibilidad de separar las secciones en los dos corredores: de Palmdale a Burbank, y de Burbank a Los Angeles. Esto fue coherente con el Plan de Negocio de la Autoridad 2020 (2021), que da prioridad a un segmento operativo inicial para el sistema del HSR con una estación de fin de línea en su punto sur que estaría ubicada en el aeropuerto de Hollywood Burbank. Tras determinar que estas partes del corredor tenían utilidad independiente y que podían constituir estaciones de fin de línea lógicas, y una vez establecido que sus alcances respectivos podían abordar satisfactoriamente los impactos ambientales, a mediados de 2014 la FRA y la Autoridad comenzaron procesos de delimitación del alcance separados para las secciones del proyecto de Palmdale a Burbank y de Burbank a Los Angeles.

El período de delimitación del alcance para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles comenzó tras la publicación del Aviso de Preparación por parte del Centro Estatal de Referencia Ambiental (State Clearinghouse) (n.º 2014071073) y del Aviso de Intención del Registro Federal (Volumen 79, página 142) el 24 de julio de 2014. Ambos avisos modificaban el Aviso de Preparación y el Aviso de Intención anteriores, publicados en 2007 para la sección del proyecto de Palmdale a Los Angeles. Esto se aborda en mayor detalle en el Capítulo 9, “Implicación de la población y de las agencias”, de este EIR/EIS.

Al arrancar el período de comentarios del público, la Autoridad llevó a cabo actividades públicas de delimitación del alcance entre el 24 de julio y el 12 de septiembre de 2014, para los EIR/EIS de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles. Se celebraron siete reuniones públicas de delimitación del alcance entre el 5 de agosto y el 19 de agosto de 2014 en Santa Clarita, Burbank, Palmdale, Acton/Agua Dulce, Sylmar, Lake View Terrace y el centro de Los Ángeles. Las reuniones contaron con un total de 916 participantes, y se presentaron 33 formularios para comentarios. Los comentarios recibidos en estas reuniones se resumen en la Sección 9.2.3. y se documentan en su totalidad en el *Informe de delimitación del alcance: sección de Burbank a Los Angeles* (Autoridad, 2014).

Además, el 8 de agosto de 2014, en las oficinas de la Autoridad en el centro de Los Ángeles se celebró una reunión de delimitación del alcance con las agencias federales. La información provista en esta reunión se adaptó a las agencias de recursos específicas que fueron invitadas en dicha ocasión. A la reunión asistieron unos 20 representantes de distintas agencias.

Antes de que finalizase el período de comentarios y la fecha límite para presentarlos, varias partes interesadas solicitaron un aplazamiento de dicha fecha. La Autoridad amplió el plazo original para la presentación de comentarios sobre la delimitación del alcance por parte del público, desde el 31 de agosto de 2014 original hasta el 12 de septiembre de 2014.

Además de estas reuniones formales de delimitación del alcance, la Autoridad puso otros medios a disposición del público para conocer su opinión sobre el alcance de la revisión ambiental; estos medios incluyeron presentaciones, sesiones informativas y talleres, tal y como se describen en el Capítulo 9, “Implicación de la población y de las agencias”, de este EIR/EIS.

La delimitación del alcance de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles permitió identificar obstáculos con los trazados y estaciones propuestos, hacer sugerencias de nuevos trazados y estaciones o de modificar los existentes, y señalar posibles inquietudes relativas al proyecto propuesto. En total, la Autoridad recibió 81 entregas de comentarios por parte de

agencias, organizaciones e individuos, incluidos los formularios para comentarios recibidos en las reuniones de delimitación del alcance y las recibidas por correo postal, además de cartas, correos electrónicos y mensajes en el correo de voz. Las 81 entregas contenían aproximadamente 608 comentarios individuales. El texto completo de todos los comentarios se incluye en el Apéndice F del *Informe de delimitación del alcance: sección de Burbank a Los Angeles* (Autoridad, 2014).

Los obstáculos más importantes identificados por la delimitación del alcance incluyen los siguientes temas:

- trazado de rutas coincidentes con corredores del transporte ya existentes; alternativas de túneles y zanjas;
- maximización de la conectividad con otros proveedores de transporte en la estación de LAUS y la del aeropuerto de Burbank;
- impactos en la movilidad de las poblaciones de bajos recursos y las minorías;
- impactos sobre el valor de la propiedad y posibles daños a la propiedad;
- impactos en las escuelas, iglesias y otros edificios e instalaciones comunitarias;
- impactos visuales, incluido el cableado con suspensión catenaria; “pantallas verdes” próximas a las residencias;
- cumplimiento con las regulaciones sobre el aire locales y federales y minimización de emisiones;
- impactos en zonas de población indígena y en yacimientos arqueológicos, y vigilancia de ambos;
- impactos en los recursos biológicos, incluidos los humedales;
- impactos en campos electromagnéticos (*electromagnetic field*, EMF)/interferencias electromagnéticas (*electromagnetic interference*, EMI) que puedan afectar la navegación o a otros equipos de la estación del aeropuerto de Burbank;
- evaluación de las propiedades de los suelos (estabilidad, erosión y potencial de sedimentación) y opciones para gestionar la retirada de tierra durante la construcción;
- impactos en la confluencia del río Los Ángeles/Arroyo Seco, los canales de desagüe de tormentas e inundaciones, la capacidad de carga de los sistemas, y las aguas estadounidenses;
- impactos del ruido y la vibración de la construcción y operación del proyecto, contaminación acústica, posible atenuación del ruido y receptores sensibles;
- impactos en usos del suelo para ganado de caballos y parques, y solapamiento con el proyecto de revitalización del río Los Ángeles;
- exigencias del proyecto en cuanto al sistema eléctrico y las fuentes de energía renovable;
- construcción de túneles en zonas de montaña;
- tamaño de la zona de amortiguamiento del corredor de seguridad, seguridad en los cruces, y seguridad pública y peatonal; posible uso de pantallas para los trenes;
- cambios en el uso de suelos próximos a las estaciones, posible uso multimodal y conflictos con las infraestructuras existentes o futuras, incluida la estación del aeropuerto de Burbank;
- impactos en los proveedores de transporte, la conectividad peatonal y el movimiento de mercancías; plan de manejo del tráfico y actualización de la infraestructura existente;
- tecnología de levitación magnética (también conocida como *maglev*);
- costo total del proyecto.

La Autoridad y la FRA organizaron reuniones con las partes interesadas y los grupos de trabajo técnico durante el proceso de análisis de alternativas para repasar los detalles de su diseño y discutir posibles modificaciones del trazado para evitar su paso por recursos ambientales clave. Consúltense la Tabla 9-3 del Capítulo 9, “Implicación de la población y de las agencias”, para ver una lista de las fechas y los temas de las reuniones públicas. En todas las reuniones se proporcionó información sobre el proyecto y se procuró obtener información sobre las condiciones existentes y las preferencias locales.

En estas reuniones, la Autoridad y la FRA colaboraron con los representantes de las jurisdicciones locales para comprender los problemas clave y las inquietudes de la comunidad con respecto al trazado y las características del diseño de la sección del proyecto. Entre los participantes de grupos de trabajo técnico y las partes interesadas, se incluyeron el Comité de Asesoría de Indígenas Estadounidenses de Caltrans (Caltrans Native American Advisory Committee), el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU., la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (Environmental Protection Agency, USEPA), Walt Disney Studios, el Departamento de Transporte (Department of Transportation) de Los Ángeles, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre (Fish and Wildlife Service) de los EE. UU., la Oficina de Reclamaciones (Bureau of Reclamation) de los EE. UU., el Servicio Nacional de Pesca Marina (National Marine Fisheries Service), el Consejo de Defensa del Río Los Ángeles/Recursos Naturales (Los Angeles River/Natural Resources Defense Council), el Servicio Forestal de los EE. UU. (U.S. Forest Service), Metrolink, la Asociación de los Gobiernos del Sur de California (Southern California Association of Governments), y la Comisión de Patrimonio Nativo Americano de California (California Native American Heritage Commission).

Las reuniones solo con el personal de las agencias complementaron las organizadas junto con los grupos de trabajo e incluyeron sesiones informativas, reuniones periódicas de coordinación, reuniones de revisión del trazado, talleres de diseño y reuniones dirigidas a la justicia ambiental. Entre los participantes en las reuniones con el personal de las agencias se encontraron los ayuntamientos de Los Ángeles, Burbank y Glendale.

La Autoridad y la FRA también organizaron reuniones periódicas de coordinación con los propietarios de los derechos de paso y los operadores de servicios de trenes de mercancías y pasajeros que utilizan el corredor que conecta Los Ángeles, San Diego y San Luis Obispo, entre los que se incluyen Amtrak, Metrolink y Union Pacific Railroad. En estas reuniones se abordó el impacto de la introducción del servicio del HSR, incluida la mejora de las vías y las estaciones y su impacto en las operaciones de las vías existentes en el corredor, y se estudiaron con mayor detalle los elementos del diseño para reducir los conflictos el máximo posible.

En abril de 2016, la Autoridad publicó el *Supplemental Alternatives Analysis (SAA)* [Análisis complementario de alternativas] (en adelante, “SSA”) para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles y el SSA para la sección del proyecto de Palmdale a Burbank; ambos documentos abarcaron partes de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles (Autoridad 2016a, 2016b). El SSA de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles recomendó seguir

### *Análisis de alternativas*

El análisis de alternativas se vale de la información preliminar sobre la planificación, las cuestiones ambientales y la ingeniería para identificar alternativas factibles y aplicables para tener en cuenta a la hora de realizar la revisión ambiental y el diseño preliminar del proyecto de ingeniería. Este tipo de análisis también permite descubrir qué alternativas potencialmente factibles dentro de las propuestas deben analizarse en el EIR/EIS y qué otras pueden abandonarse sin necesidad de análisis posteriores.

### *Partes interesadas y grupos de trabajo técnico*

Los grupos de trabajo de las partes interesadas están integrados por personas con cargos de responsabilidad dentro de la comunidad y organizaciones que representan un gran abanico de intereses regionales y locales en lo referente a asuntos relacionados con el uso de terreno, el transporte, y las cuestiones sociales y ambientales.

En los grupos de trabajo técnico participó personal de los departamentos de obras públicas, transporte y planificación de las ciudades y condados, así como organizaciones de planificación regional y otros organismos con conocimientos técnicos sobre el uso de terreno, el transporte y la planificación de infraestructuras.

estudiando dos opciones en el proceso del EIR/EIS: la alternativa de construcción del HSR y la alternativa de no construir el proyecto.

Durante la creación de este EIR/EIS, la Autoridad mantuvo reuniones de consultoría con agencias federales, estatales y locales, con el fin de mantener a las partes interesadas al tanto de las novedades y recibir sus comentarios y opiniones. Se realizaron reuniones informativas públicas para informar al público del desarrollo de alternativas y proporcionar actualizaciones regulares sobre la preparación de este EIR/EIS. Asimismo, estas reuniones sirvieron para informar sobre distintos aspectos de los componentes del proyecto del HSR y como foros para conocer la opinión pública. La Autoridad y la FRA colaboraron con representantes de las tribus indígenas americanas a través de encuentros de puertas abiertas para la comunidad y de una reunión informativa sobre las tribus. Esta última se celebró en Sylmar y les ofreció a los asistentes la oportunidad de discutir sus inquietudes en cuanto a las dos secciones del proyecto: la de Palmdale a Burbank y la de Burbank a Los Angeles.

En el Capítulo 9, “Implicación de la población y de las agencias”, del EIR/EIS correspondiente a la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles, se incluye un resumen de la delimitación del alcance y de las actividades de divulgación entre el público y las agencias pertinentes relacionadas con el proceso de revisión ambiental.

## **S.5 Propósito y necesidad del sistema de tren de alta velocidad a nivel estatal y de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles**

### **S.5.1 Propósito del sistema de tren de alta velocidad a nivel estatal**

El propósito del sistema del HSR de California es proporcionar un sistema confiable de trenes eléctricos de alta velocidad que conecte las principales áreas metropolitanas del estado y pueda convertirse en una opción viable con tiempos de viaje predecibles y regulares. Otro objetivo es crear una interfaz con los aeropuertos comerciales, el transporte público y la red de autopistas, y aliviar la sobrecarga del sistema de transporte actual a medida que aumenta la demanda de desplazamientos interurbanos en el estado, de un modo que no pierda de vista la protección de los recursos naturales exclusivos de California.

### **S.5.2 Propósito de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles**

El propósito del proyecto es llevar a cabo la sección del proyecto del HSR de Burbank a Los Angeles como parte del sistema del HSR de California para ofrecerle a la población un servicio de HSR eléctrico con tiempos de viaje predecibles y regulares entre algunos de los principales centros urbanos, además de aumentar la conectividad con aeropuertos, sistemas de transporte público y redes de autopistas en el valle de San Fernando y la cuenca de Los Angeles. A este propósito también hay que sumarle el de conectar los segmentos norte y sur del sistema del HSR a nivel estatal.

### **S.5.3 Objetivos para el sistema de tren de alta velocidad a nivel estatal y en la región comprendida entre Burbank y Los Angeles**

El mandato estatutario de la Autoridad es planificar, construir y operar un sistema de HSR que complemente la red de transporte actual de California, en particular, las líneas de trenes y autobuses interurbanos, las líneas de trenes suburbanos, las líneas de trenes urbanos, las autopistas y los aeropuertos. Como agencia coordinadora conforme a la CEQA, la Autoridad ha preparado este EIR/EIS cumpliendo con los requisitos específicos de contenido y procesamiento de informes EIR de la CEQA. Las directrices de la CEQA incluidas en la Sección 15124 exigen que un EIR incluya una declaración de objetivos que respalde el propósito subyacente del proyecto. La Autoridad ha respondido a este mandato estatutario adoptando los siguientes objetivos y políticas para el sistema del HSR propuesto:

- Ampliar la capacidad de los desplazamientos interurbanos para complementar la red de autopistas interestatales y los aeropuertos comerciales, que en la actualidad soportan una sobrecarga excesiva.

- Satisfacer la demanda de desplazamientos interurbanos futuros para los que los sistemas de transporte actuales no están preparados, y aumentar la capacidad de la movilidad interurbana.
- Aprovechar al máximo las opciones de transporte intermodal estableciendo una serie de estaciones que conecten con los sistemas de transporte público local, los aeropuertos y las autopistas.
- Mejorar la experiencia de desplazamientos interurbanos para los residentes de California proporcionando un medio de transporte cómodo, seguro, con horarios frecuentes y confiable.
- Lograr una reducción sostenible del tiempo de viaje entre centros urbanos importantes.
- Aumentar la eficacia del sistema de transporte interurbano.
- Aprovechar el uso de los corredores de transporte y derechos de paso existentes en la mayor medida posible.
- Desarrollar un sistema de transporte práctico y factible desde el punto de vista financiero que pueda implementarse por fases antes del año 2040 y generar ingresos que superen los costos de operación y mantenimiento.
- Facilitar los desplazamientos interurbanos de una manera respetuosa con los recursos agrícolas y naturales de la región y reducir las emisiones y el kilometraje de los vehículos en desplazamientos interurbanos.

La Figura S-1 muestra la ubicación de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles dentro del sistema del HSR completo. La sección del proyecto contribuye significativamente al sistema del HSR a nivel estatal y a sus objetivos de mejorar los servicios de transporte interurbano para conectar algunos de los principales centros poblacionales y económicos de la zona y otras regiones del estado.

Otros objetivos que la Autoridad busca alcanzar con la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles incluyen los siguientes:

- Incorporar el HSR a los principales centros de transporte intermodal de Burbank y Los Ángeles, por lo que se crearía una interfaz con los aeropuertos (aeropuerto de Hollywood Burbank), los sistemas de transporte público (Metro, Metrolink y Amtrak) y las autopistas, y con ello se crearían centros de transporte y tránsito locales y regionales.
- Atraer a una gran base de pasajeros en la región densamente poblada del valle de San Fernando y la cuenca de Los Ángeles.
- Dotar las estaciones con centros existentes y futuros de desarrollo orientado al transporte.

#### **S.5.4 Necesidad del sistema de tren de alta velocidad a nivel estatal y en la región comprendida entre Burbank y Los Ángeles**

Esta sección del proyecto de Burbank a Los Angeles, comprendida por aproximadamente 14 millas (22 km) de longitud es una parte fundamental del sistema del HSR a nivel estatal. De materializarse, proporcionaría acceso a un nuevo modo de transporte y contribuiría a una mayor movilidad a lo largo de todo el estado de California. Esta sección del proyecto conectaría con otras dos secciones —de Palmdale a Burbank y de Los Angeles a Anaheim— e incluiría estaciones del HSR en Burbank y Los Ángeles.

La capacidad del sistema de transporte interurbano de California, incluida la de las ciudades de Burbank, Glendale y Los Ángeles, no es suficiente para satisfacer la demanda actual y futura de desplazamientos, y la congestión actual y prevista del sistema seguirá provocando el deterioro de la calidad del aire, la reducción de la confiabilidad del sistema y el aumento de los tiempos de viaje. El sistema de transporte actual no ha logrado crecer al mismo ritmo que la población, la actividad económica y el turismo del estado. El sistema de autopistas interestatales, aeropuertos comerciales y trenes convencionales de pasajeros que atiende el mercado de transporte interurbano está funcionando si no al límite de su capacidad cerca de él, y exigirá una gran

inversión pública para su mantenimiento y ampliación a fin de satisfacer la demanda existente y el crecimiento previsto para los próximos 25 años y en adelante. Además, la viabilidad de expandir muchas de las autopistas y aeropuertos principales es incierta, ya que algunas de las ampliaciones necesarias serían irrealizables o estarían sujetas a limitaciones físicas, políticas y de otra índole. La necesidad de mejorar los desplazamientos interurbanos en California, incluidos los producidos en las zonas del valle de San Fernando, la cuenca de Los Ángeles, el valle de San Joaquín, el Área de la Bahía y Sacramento, provoca los siguientes problemas:

- crecimiento futuro de la demanda de desplazamientos interurbanos, incluido el aumento de la demanda en el sur de California;
- límites en la capacidad del sistema de transporte que resultarán en una mayor congestión y demoras en los viajes;
- ausencia de confiabilidad en las modalidades de viaje derivada de la congestión y las demoras, las condiciones meteorológicas, los accidentes, y otros factores que influyen en la calidad de vida y el bienestar económico de los residentes, las empresas y el sector turístico en California;
- aumento en la frecuencia de accidentes en autopistas interurbanas y líneas de trenes de pasajeros en los corredores congestionados del sur de California;
- movilidad reducida como resultado del aumento de la demanda de las pocas conexiones modales entre los principales aeropuertos, sistemas de transporte público y trenes de pasajeros en el estado;
- aumento del deterioro de la calidad del aire, sobrecarga en los recursos naturales y presiones en el desarrollo urbanístico como resultado de la ampliación de las autopistas y los aeropuertos;
- mandatos legislativos para paliar los efectos del transporte en el cambio climático, incluidas las reducciones obligatorias de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas por vehículos que utilizan combustibles a base de carbono<sup>4</sup>.

Desde el punto de vista geográfico, la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles es una de las zonas más densamente pobladas de California. La realización de este proyecto pondría a disposición del público un servicio de HSR eléctrico con tiempos de viaje predecibles y regulares entre algunos de los principales centros urbanos. Además, el proyecto mejoraría las conexiones con los aeropuertos, el sistema de transporte público y la red de autopistas en las ciudades de Burbank, Glendale y Los Ángeles, y supondría una conexión directa con el resto del sistema del HSR.

En el Capítulo 1, “Propósito, necesidad y objetivos” de este EIR/EIS, se facilita información adicional sobre algunos factores pertinentes a los desplazamientos interurbanos entre el Área de la Bahía y el sur de California, así como en Merced, Fresno y el valle de Sacramento.

## S.6 Alternativas

Esta sección describe las alternativas evaluadas en este EIR/EIS del proyecto. Se consideraron todas las alternativas durante un proceso de análisis y criba que tuvo en cuenta los efectos de cada una de ellas en los contextos sociales, naturales y urbanísticos en los que se enmarcan, tal como se describe en *Alternatives Analysis Methods for Project EIR/EIS* [Métodos de análisis de alternativas para el EIR/EIS del proyecto] (Autoridad, 2010). Tal y como se describe en la Sección S.2, la Autoridad y la FRA se basaron en los documentos EIR/EIS del programa para tomar decisiones sobre qué corredores y qué ubicación de las estaciones debían pasar a la siguiente fase del proceso para seguir estudiándolas. Una vez finalizados los procesos de EIR/EIS de la etapa 1 para el sistema del HSR, se analizaron varias alternativas para la sección

<sup>4</sup> Los siguientes mandatos legislativos se detallan en la Sección 3.3.2, Leyes, Regulaciones y Órdenes para la Calidad del Aire y los Gases de Efecto Invernadero (Laws, Regulations and Orders, for air quality and GHGs): Proyecto de la Asamblea (Assembly Bill, AB) 1493 (2002), Orden Ejecutiva de California (California Executive Order, EO) S-3-05 (2005), AB 32 (2006), EO S-01-07 (2007), SB 375 (2008), SB 32 y AB 197 (2016), SB 100 (2018) y EO B-55-18 (2018).



del proyecto de Burbank a Los Angeles, teniendo en cuenta la tecnología de los trenes, el trazado del corredor y las ubicaciones de las estaciones seleccionadas por la Autoridad y la FRA.

Tras la publicación de los dos informes de SAA (Autoridad, 2016a y 2016b) descritos en la Sección S.3, se continuó puliendo el diseño del proyecto en cuanto a las opciones de crear una estación en el aeropuerto de Hollywood Burbank, basándose en las opiniones de las partes interesadas y en las preocupaciones de la población por el impacto en la comunidad; por otra parte, se eliminaron otras alternativas y opciones propuestas en el SAA. Se eliminaron las opciones de trazado exterior desde el aeropuerto de Hollywood Burbank hasta Alameda Avenue (opción A del trazado y opción A de la estación) por su impacto adverso en los derechos de paso. Por otro lado, se mejoraron las opciones subterráneas desde el aeropuerto de Burbank hasta Alameda Avenue (opción B de trazado y opción B de estación) para minimizar los posibles impactos ambientales y abaratar costos. En el año 2021, la Autoridad preparó el Informe de Análisis de Opciones para la Estación del Aeropuerto de Burbank: Anexo, para incorporar la información actualizada sobre el parque empresarial de Avion Burbank y para determinar si la conclusión del año 2018 que recomendaba estudiar exclusivamente la opción B mejorada como alternativa preferida en el EIR/EIS para la sección de Burbank a Los Angeles del proyecto del tren de alta velocidad de California continuaba siendo válida (Autoridad, 2021). En el anexo se confirma que la opción B mejorada ofrece los mejores resultados para los criterios de evaluación, incluso teniendo en cuenta el parque empresarial de Avion Burbank. Al compararla con la opción A, la opción B mejorada continúa teniendo un impacto significativamente inferior en las poblaciones de justicia ambiental, produce menos desplazamientos residenciales y empresariales, y se adhiere en mayor medida a los planes de uso de suelos locales. Las tres opciones (opción A, opción B y opción B mejorada) requieren el uso de la propiedad de Avion Burbank para la construcción de un túnel. En comparación con la opción B, el trazado de la opción B mejorada discurriría por un túnel subterráneo bajo el aeropuerto y el andén de la estación quedaría aproximadamente a 50 pies (15 m) bajo la superficie, lo que aliviaría la intensidad de las labores de excavación del suelo y la eliminación o el tratamiento de los residuos para la construcción de la estación. Mientras, el trazado de la opción B discurriría por un túnel bajo vecindarios residenciales y, por lo tanto, los andenes deberían situarse a 150 pies (46 m) bajo la superficie. Incluso con el parque empresarial de Avion Burbank, las opciones A y B siguen sin resultar alternativas razonables que justifiquen un estudio detallado, debido a sus impactos adicionales; dicho de otro modo, se mantiene la validez de los motivos subyacentes para no realizar un estudio detallado.

La alternativa de construcción del HSR evaluada es el resultado de la consideración por parte de la Autoridad y de la FRA de un amplio espectro de posibles alternativas, todas ellas con el beneficio de una gran participación del público, las partes interesadas y las agencias. Por tanto, el borrador de EIR/EIS de la etapa 2 analizó una alternativa de construcción del HSR y la alternativa de no construir el proyecto para la sección de Burbank a Los Angeles. A partir de los hallazgos de los estudios ambientales y teniendo en cuenta las opiniones del público y las agencias y las mejoras en el diseño propuestas en respuesta a los comentarios sobre el borrador de EIR/EIS, la alternativa de construcción del HSR se ha identificado como la alternativa preferida (como se aborda en la Sección S.6.2) y es la evaluada en este EIR/EIS final.

### **S.6.1 Alternativa de no construir el proyecto**

La NEPA exige la consideración de una alternativa de “inacción” en una EIS (Regulaciones del CEQ [CEQ Regulations], Sección 1502.14(d)). Por otra parte, la CEQA también requiere que un EIR incluya la evaluación de una alternativa de “no construir el proyecto” (Directrices de la CEQA [CEQA Guidelines], Sección 15126.6(e)). La alternativa de no construir el proyecto pondera los efectos del uso actual de los suelos y los planes de transporte para el área del proyecto, incluidas las mejoras previstas en los sistemas de autopistas, transporte aéreo, trenes convencionales de pasajeros, trenes de mercancías y puertos hasta el año 2040, para el análisis ambiental. La alternativa de no construir el proyecto describe las circunstancias que se producirían si la agencia federal coordinadora, la Autoridad, no toma las medidas necesarias para implementar el servicio del HSR entre Burbank y Los Ángeles.

Esta alternativa se utiliza como base para la comparación con la alternativa de construcción del HSR.<sup>5</sup> La alternativa de no construir el proyecto representa las condiciones existentes (punto de partida) y las previstas en la predicción para el año 2040 si la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles no se llevase a cabo. Además, refleja el impacto del crecimiento previsto para la región, según se recoge en los documentos de planificación urbana y del condado, así como las mejoras existentes y previstas a nivel estatal y regional en los sistemas de autopistas, tránsito de bicicletas y peatones, transporte aéreo, tren convencional de pasajeros, transporte público de trenes y autobuses locales, autobuses interurbanos y tren de mercancías en el área de estudio de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles. Otros proyectos razonablemente previsibles enmarcados en la alternativa de no construir el proyecto incluyen proyectos de transporte, y proyectos residenciales, comerciales y de desarrollo hasta el año 2040. El Apéndice 3.19-A, “Lista acumulativa de proyectos”, del Volumen 2 de este EIR/EIS, recoge una lista completa de proyectos previstos para el futuro.<sup>6</sup>

Este crecimiento previsto con la alternativa de no construir el proyecto sería considerable. El condado de Los Ángeles experimentó un crecimiento poblacional del 3.1 % entre el año 2000 y 2010, menor que el percibido en el cómputo estatal general (10 % entre 2000 y 2010) (Oficina del Censo de los EE. UU. [U.S. Census Bureau], 2011). El incremento de la población de aproximadamente el 10 % a nivel estatal supuso una ralentización con respecto a años anteriores y, probablemente, sea reflejo de la continuada migración nacional desde California a otros estados. De manera similar, el ritmo de crecimiento poblacional en las áreas costeras de California (incluido el condado de Los Ángeles) se vio superado por el de otras zonas de interior más asequibles. Se prevé que el crecimiento de la población en el condado de Los Ángeles supere el 17 % entre 2010 y 2040, lo que continúa siendo ligeramente inferior al del conjunto del estado (más del 22 %) (Tabla 3.18-6 del Capítulo 3.18 de este EIR/EIS. Datos extraídos de la Tabla DP-1 de la Oficina del Censo de los EE. UU.) En el período comprendido entre 2017 y 2040, se espera que el empleo a larga distancia crezca casi un 6 %, aproximadamente la mitad de la tasa a nivel estatal (12 %) (Tabla 3.18-4 del Capítulo 3.18 de este EIR/EIS, Departamento de Desarrollo de Empleo de California [California Employment Development Department], 2016b y Departamento de Transporte de California y Previsión Económica de California [California Economic Forecast], 2013).

<sup>5</sup> El término “alternativa de no construir el proyecto” en este EIR/EIS también hace referencia a la “alternativa de inacción” contemplada por la NEPA.

<sup>6</sup> Tal y como se describe en la Sección 3.1 de este EIR/EIS, el año tomado como referencia para las condiciones existentes de punto de partida para este EIR/EIS, por lo general, es el año 2015, que fue cuando comenzó el análisis ambiental de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles tras la publicación del Aviso de Intención, a nivel federal, y del Aviso de Preparación, a nivel estatal, para la sección del proyecto. Las discusiones ambientales afectadas, incluidas las descripciones de los proyectos de infraestructura y desarrollo urbanístico considerados en el análisis de impactos acumulativos, describen las condiciones existentes y previstas, conforme a los datos públicos disponibles más recientes, del 31 de diciembre de 2017, o bien recopilados durante el trabajo de campo realizado en 2015, 2016 y 2017.

## S.6.2 Alternativa de construcción de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles

La alternativa preferida de la Autoridad para la sección de Burbank a Los Angeles es la alternativa de construcción del HSR. El trazado tendría unas 14 millas (22 km) de longitud con estaciones de final de línea en el aeropuerto de Hollywood Burbank y en la LAUS. El trazado atravesaría las ciudades de Burbank, Glendale y Los Ángeles, pero coincidiría prácticamente en su totalidad con un derecho de paso de trenes existente, propiedad de Metro. Se construiría una nueva estación del HSR junto al aeropuerto de Hollywood Burbank y se crearían nuevos andenes para el servicio del HSR dentro del campus de la LAUS actual. La Tabla S-1 resume las características del diseño de la alternativa de construcción del HSR. La alternativa de construcción del HSR incluiría nuevas vías y actualización de las existentes, separaciones de nivel, mejoras del drenaje, torres de comunicación, vallado de seguridad, estaciones de trenes de pasajeros y otras instalaciones necesarias para introducir el servicio del HSR en el corredor de Los Ángeles-San Diego-San Luis Obispo. En la Figura S-3, se muestran las porciones exteriores y subterráneas de la alternativa de construcción del HSR, así como los principales cruces de carreteras y de cuerpos de agua, y los puentes existentes sobre el trazado. En algunas partes del trazado, las nuevas vías y la actualización de las existentes permitiría que otros trenes de pasajeros las compartieran con el sistema del HSR.

**Tabla S-1. Resumen de las características de diseño de la alternativa de construcción del tren de alta velocidad**

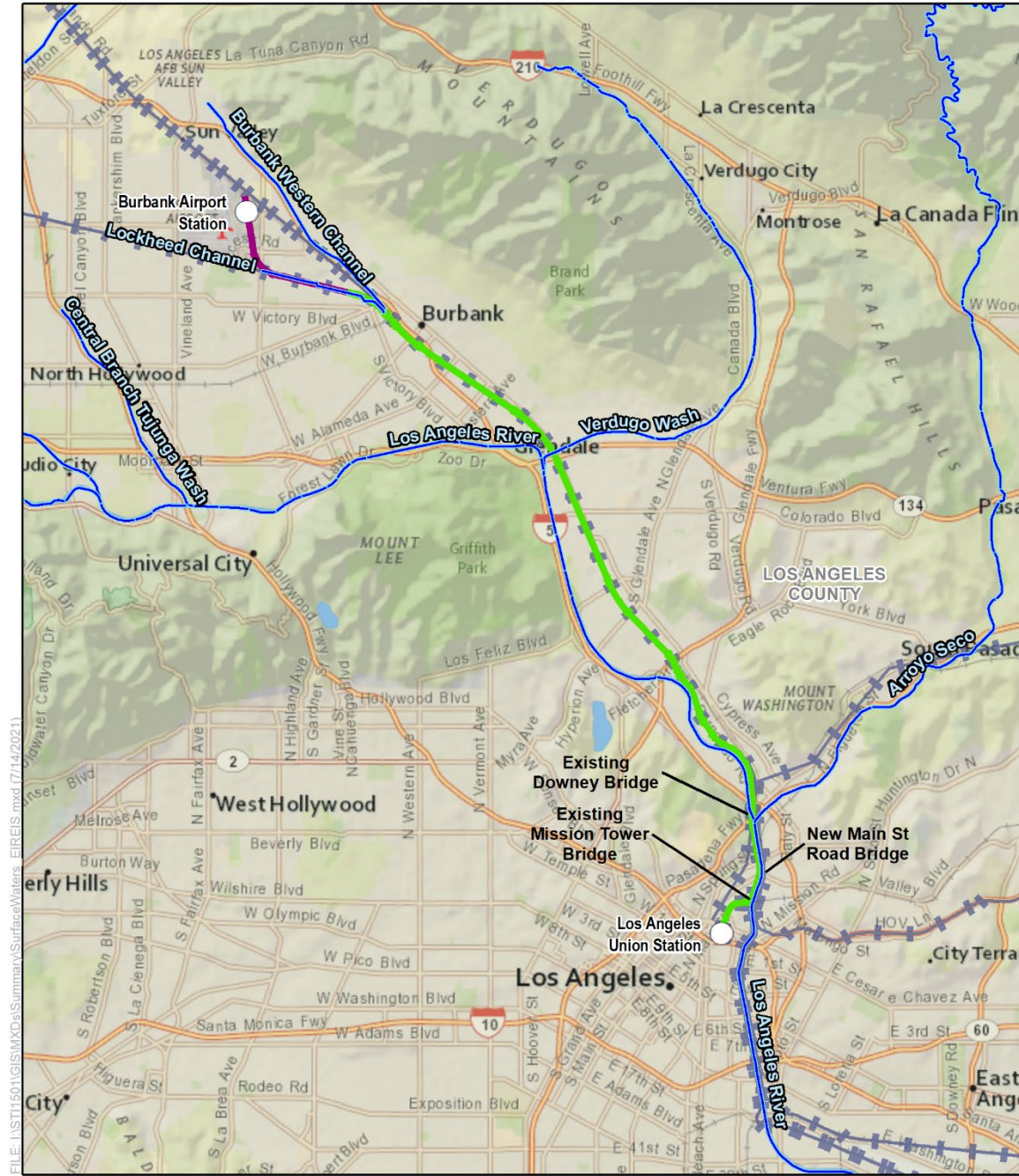
Características de diseño	Alternativa de construcción del tren de alta velocidad
Longitud total (millas lineales/km)	13.66
Tramo en superficie (millas lineales/km)	7.44
Tramo elevado (millas lineales/km)	4.26
Tramo subterráneo (millas lineales/km)	1.96
Número de cruces con cuerpos de agua importantes <sup>1</sup>	6
Número de cruces de carreteras	32
Número de cierres de carreteras públicas y privadas	2
Número de pasos propuestos de carreteras a distinto nivel <sup>2</sup>	5

Fuente: *Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California, 2018*

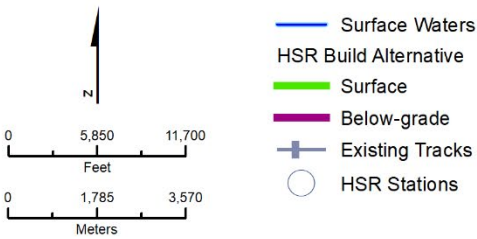
<sup>1</sup> Los cruces de cuerpos de agua importantes son: canal del Oeste de Burbank, canal de Lockheed, río Los Ángeles (por el puente Downey, el puente Mission Tower y el nuevo puente sobre Main Street) y Verdugo Wash.

<sup>2</sup> Todas las configuraciones de paso a distinto nivel propuestas están pendientes de la aprobación de la Comisión de Servicios Públicos de California.

LAUS = Union Station de Los Ángeles      Metro = Autoridad de Transporte Metropolitano del Condado de Los Ángeles



SOURCE: National Geographic/Esri (2018); CHSRA (6/2021)



**Figura S-3 Características clave del diseño de la alternativa de construcción del HSR**

La alternativa de construcción del HSR se seleccionó de acuerdo con un análisis equilibrado de la información ambiental presentada en este EIR/EIS en el contexto de la CEQA, la NEPA, otras leyes federales y estatales, planes de uso de suelos locales y regionales, preferencias comunitarias y costo.

La identificación de la alternativa preferida integra la evaluación de la Autoridad en la Sección 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte (49 U.S.C. § 303) (Sección 4(f)), que estipula una protección especial de los suelos de parques, las zonas recreativas, y los refugios de la fauna y la flora y de aves acuáticas que sean de propiedad pública, así como de los suelos de interés nacional, estatal o local, independientemente de si son públicos o privados. Los lugares históricos (ya sean públicos o privados) de interés nacional estatal o local, que figuren o reúnan los requisitos para figurar en el Registro Nacional de Lugares Históricos (National Register of Historic Places) también podrían acogerse a las protecciones provistas en la Sección 4(f). Como se recoge en el Capítulo 4, “Evaluaciones de la Sección 4(f) y la Sección 6(f)”, las propiedades de la Sección 4(f) solo pueden usarse en proyectos de transporte con financiación federal si no hay una alternativa factible y prudente de evitarlo y se han tomado todas las medidas posibles para minimizar cualquier daño a cualquiera de las propiedades de la Sección 4(f) usadas por el proyecto, o si se produce un hallazgo de un impacto *de minimis*. Para obtener más información sobre la evaluación de la Autoridad conforme a la Sección 4(f), consulte el Capítulo 4.

La Autoridad identificó la alternativa de construcción del HSR como alternativa preferida después de sopesar los impactos adversos y los beneficios de realizar el proyecto tanto para la población como para los recursos naturales. Dado que se empleó un enfoque holístico, no es posible destacar ninguno de los factores individuales como factor determinante a la hora de elegir la alternativa preferida en un área geográfica específica. La Autoridad ponderó los problemas, incluidos los impactos en los recursos naturales y en la comunidad, las opiniones de las comunidades afectadas por el trazado previsto, las perspectivas de las agencias de recursos federales y estatales, los costos del proyecto y su viabilidad de construcción, a fin de identificar qué alternativa sería la mejor, a su juicio, para lograr el propósito y satisfacer la necesidad del proyecto.

La alternativa de construcción del HSR en la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles no incluye ninguna instalación de mantenimiento pesado o ligero. El diseño y la distancia de las instalaciones de mantenimiento a lo largo del trazado del sistema del HSR no exigen que la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles incluya ninguna instalación de mantenimiento dentro de su alcance. La instalación de mantenimiento ligero más próxima a la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles estaría cerca de la LAUS, pero correspondería a la sección del proyecto entre Los Ángeles y Anaheim. El sistema del HSR de California requeriría una instalación de mantenimiento pesado para todo el sistema, ubicada en el Valle Central, ya sea en la sección del proyecto de Merced a Fresno o en la de Fresno a Bakersfield.

La sección del proyecto de Burbank a Los Angeles podría ejecutarse como proyecto autónomo en el caso de que no se construyesen las demás secciones del proyecto del sistema del HSR. Dado que la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles no contempla la inclusión dentro de su alcance de ninguna instalación de mantenimiento —de los cuatro tipos posibles—, habría que delegar todas las funciones de mantenimiento para los vehículos y la infraestructura en una empresa contratista independiente, a fin de lograr la ejecución del proyecto con independencia de las otras secciones. En cuanto a la alimentación del sistema, se ha identificado de forma preliminar una posible ubicación para la construcción de una subestación eléctrica de tracción (*traction power substation*, TPSS) para esta sección del proyecto. No obstante, la adición de una TPSS interferiría en la distancia entre otras instalaciones del sistema, por lo que, si no llegaran a construirse y operar las secciones del proyecto de Palmdale a Burbank y de Los Angeles a Anaheim, sería necesario seguir estudiando el diseño y el impacto ambiental de la TPSS para poder darle el visto bueno a su construcción desde el punto de vista de su impacto ambiental e interferencia en otras instalaciones del sistema. También debe realizarse una evaluación ambiental y obtener el visto bueno, con su consecuente documentación, para cualquier

interconexión eléctrica entre un posible emplazamiento futuro de la TPSS y los proveedores de servicios públicos ya existentes.

### **S.6.3 Desarrollo del área de la estación**

La propuesta actual para la ubicación de las estaciones del HSR para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles las situaría en las proximidades del aeropuerto de Hollywood Burbank y la LAUS (consulte la Figura S-2). El diseño de las estaciones optimizaría el acceso al sistema del HSR a nivel estatal, especialmente con el fin de potenciar los desplazamientos interurbanos y las conexiones con el transporte local, los aeropuertos, las autopistas y las redes para ciclistas y peatones. Todas las estaciones incluirían los siguientes elementos:

- andenes de entrada y salida de pasajeros;
- el edificio de la estación para el desarrollo de las actividades propias, tales como venta de boletos, vestíbulos y salas de espera, servicios para pasajeros, circulación vertical, zonas administrativas y reservadas a empleados, y servicio de manejo de maletas y mercancías;
- estacionamiento de vehículos (para estancias breves y prolongadas);
- áreas para dejar y recoger pasajeros;
- estacionamiento de motocicletas;
- estacionamiento de bicicletas;
- áreas definidas para esperar en fila por un taxi o autobús lanzadera;
- conexiones a pasarelas peatonales.

La Sección 3.13, “Planificación de la estación, uso de terreno y desarrollo”, proporciona información más detallada sobre las políticas de uso de terreno del HSR. Las siguientes secciones abordan los detalles específicos a cada estación propuesta como parte de la alternativa de construcción del HSR.

#### **S.6.3.1 Estación del aeropuerto de Burbank**

La subsección comprendida entre la estación del aeropuerto de Burbank y Alameda Avenue se analizó en el SSA de Palmdale a Burbank de 2016, en el que se propusieron dos ubicaciones posibles para las estaciones junto al aeropuerto de Hollywood Burbank y también dos opciones distintas para el trazado de esta subsección (Autoridad, 2016b). Para la creación de los documentos del análisis de las alternativas se contó en todo momento con la participación del público, incluidos grupos de justicia ambiental. A partir de 2017, una vez consideradas las opiniones de las partes interesadas y las inquietudes sobre los impactos en la comunidad, la Autoridad siguió avanzando en el estudio de las opciones de la estación junto al aeropuerto de Hollywood Burbank. En esta fase más avanzada del estudio, se decidió cancelar una de las opciones de estación, con un diseño en exteriores, por los impactos significativos que habría tenido en la comunidad. También, se modificaron los trazados y la profundidad de la segunda opción de estación —esta, subterránea— para reducir la dificultad de la construcción. La estación subterránea propuesta tras las mejoras del diseño mencionadas estaría ubicada junto al nuevo emplazamiento de la terminal del aeropuerto de Hollywood Burbank Airport, por lo que cabría la posibilidad de conectar directamente estos dos importantes centros de transporte.

La ubicación de la estación del aeropuerto de Burbank se situaría al oeste de Hollywood Way y al este del aeropuerto de Hollywood Burbank. El aeropuerto y sus servicios auxiliares ya ocupan gran parte del uso de terreno al sur de la ubicación propuesta para la estación del aeropuerto de Burbank; al este de la estación, los suelos están clasificados para uso industrial o uso industrial ligero; al norte de la estación, el uso de terreno es residencial. La autopista interestatal I-5 discurre en paralelo a la ubicación de la estación propuesta, a unas 0.25 millas (400 m) al norte de la plataforma norte de Metrolink del aeropuerto de Burbank.

La estación del aeropuerto de Burbank contaría con instalaciones tanto exteriores como subterráneas, con una extensión aproximada de 70 acres (28 hectáreas). Las instalaciones de la estación incluirían los andenes; un edificio con zonas de venta de boletos, vestíbulos y salas de espera para pasajeros, aseos y otras instalaciones relacionadas; zonas para vehículos privados donde dejar o recoger a pasajeros; una terminal de autobuses y lanzaderas; y zonas de estacionamiento en superficie. Las partes subterráneas de la estación estarían ubicadas bajo Cohasset Street, que precisamente sirve de linde entre la ciudad de Los Ángeles, al norte de la calle, y la ciudad de Burbank, al sur. La estación del aeropuerto de Burbank contaría con dos vías para el HSR.

La estación del aeropuerto de Burbank tendría aproximadamente 3,200 plazas de estacionamiento en superficie, de las cuales aproximadamente 1,640 estarían disponibles en el inicio de las operaciones del HSR (año 2029). La Figura S-4 muestra el plan preliminar del concepto de diseño de la estación. El EIR/EIS de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles considera que la huella ambiental de la estación del aeropuerto de Burbank que se muestra en la Figura S-4 sería permanente, porque no se han identificado otras servidumbres de construcción temporales, al margen del área permanente, como requisito para construir, operar y mantener la estación, siempre y cuando se tome como referencia el nivel de diseño actual.

### **S.6.3.2 Union Station de Los Ángeles**

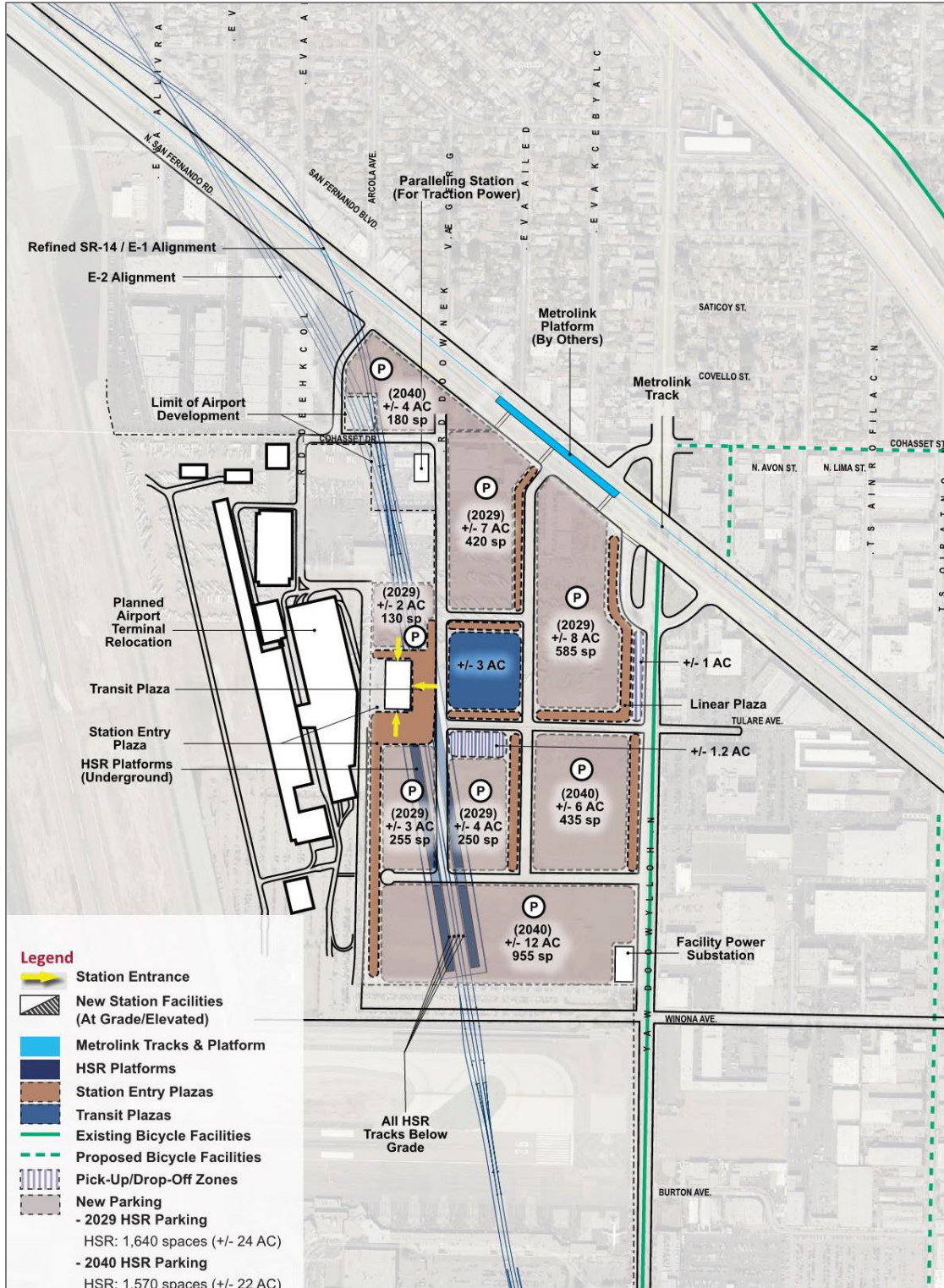
La sección del proyecto de Burbank a Los Angeles incluye una estación de HSR en la Union Station de Los Ángeles (LAUS). El campus actual de la LAUS y sus vías adyacentes están sometiéndose a un proyecto de reconfiguración como parte del proyecto de Metro Link para Union Station (conocido como Link US).<sup>7</sup> El proyecto Link US reconfiguraría las vías de entrada en la estación desde el norte de Mission Junction e incluiría la expansión de la pasarela de peatones existente. Se construirían hasta 10 nuevas vías directas que atravesarían una infraestructura común, con el fin de dar cabida a los trenes regionales/interurbanos y al HSR. Dependiendo de los acuerdos de financiación, dicha reconfiguración podría producirse en una única fase continua o dividirse en dos fases de construcción distintas. Si se realizara por fases, la primera fase (fase A) incluiría la implementación de mejoras urgentes o temporales tempranas de la infraestructura de las vías directas de los trenes regionales/interurbanos al sur de la LAUS, así como la modificación de las señales y las carreteras, y la adquisición de propiedades para facilitar en nuevo servicio directo que se prestaría mientras durasen estas medidas provisionales. La segunda fase (fase B) incluiría nuevas vías desviadas, el parque de trenes elevado y la nueva pasarela ampliada. La Autoridad, conforme a la designación de la NEPA, es la agencia federal coordinadora para la EIS de Metro Link US encargada de evaluar estos cambios. En junio de 2019, Metro certificó un EIR final,<sup>8</sup> según el cual la Autoridad era una agencia responsable en virtud de la CEQA. Estos cambios se realizarían antes de introducir el servicio del HSR.

La estación de HSR propuesta para la LAUS incluiría hasta cuatro vías de HSR y dos andenes de 870 pies (265 m) (con la posibilidad de ampliarlos a 1,000 pies [305 m]). El sistema del HSR compartiría las instalaciones para pasajeros, como el estacionamiento y las zonas de salidas/llegadas, con otros operadores. El HSR requeriría la provisión de 1,180 plazas de estacionamiento en 2029 y 2,010 plazas en 2040. Esta nueva demanda puede satisfacerse con la oferta actual infrutilizada de plazas de estacionamiento que se encuentran a media milla (800 m) de la LAUS. Este estacionamiento se compartiría con otros proveedores de servicios y empresas que trabajan en la LAUS.

La Figura S-5 ilustra la ubicación propuesta de las vías del HSR y el sistema con suspensión catenaria de la LAUS, en el contexto de los límites del proyecto de Metro Link US.

<sup>7</sup> El proyecto Link US transformará la LAUS que pasaría de ser una estación de fin de tramo a una de vías directas, al expandir las vías en dirección sur sobre la Ruta 101 de los EE. UU. El proyecto Link US añadirá una nueva terminal de pasajeros para mejorar la flexibilidad operativa del servicio ferroviario. Hay más información disponible en [metro.net/projects/link-us](https://metro.net/projects/link-us).

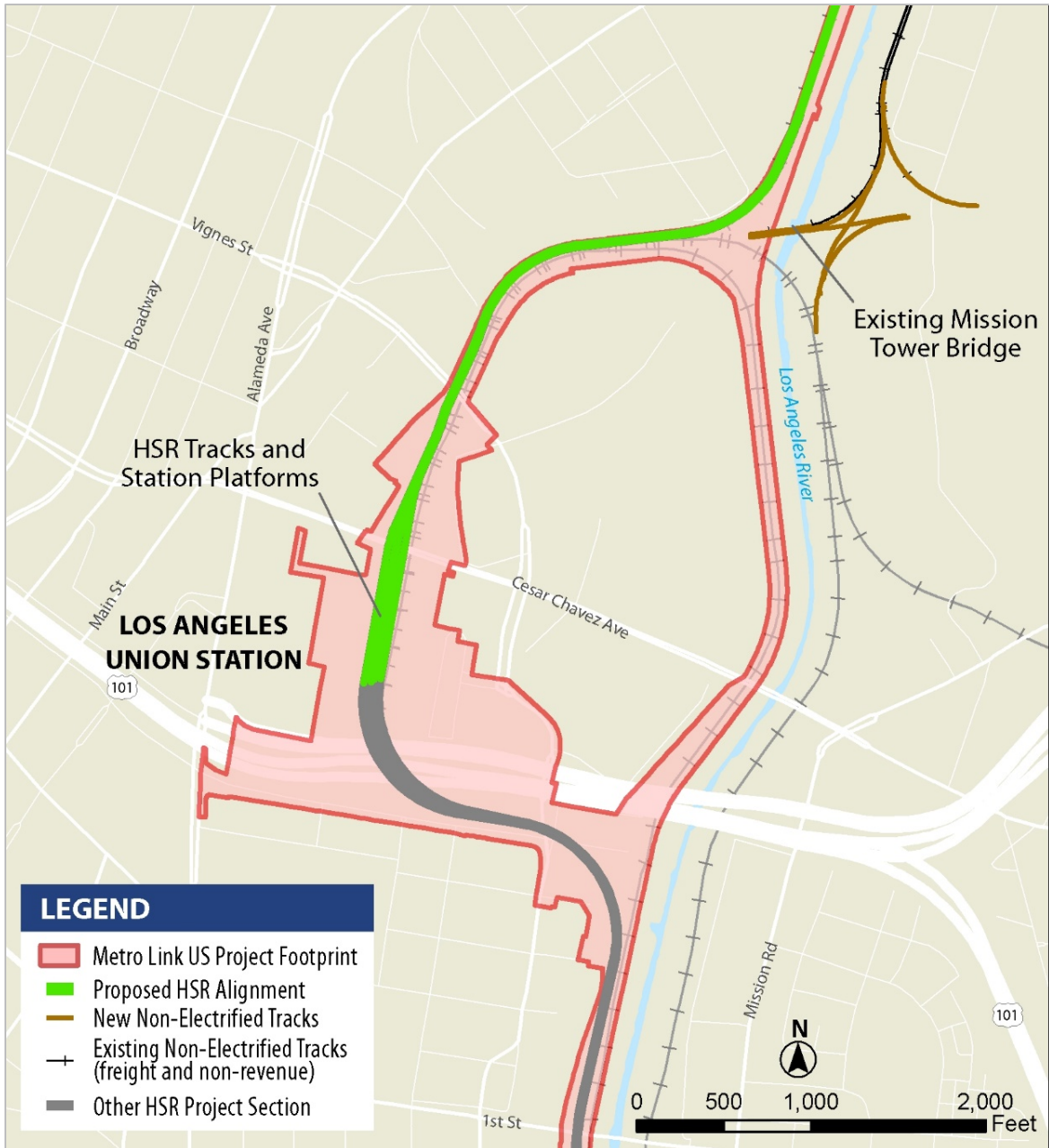
<sup>8</sup> El Aviso de Determinación de Metro Link US (junio de 2019) está disponible en <https://ceqanet.opr.ca.gov/2016051071/3/Attachment/J9R7Bx>.



Fuente: Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California, 2019

**Figura S-4. Plan preliminar de diseño conceptual, estación del aeropuerto de Burbank**





Fuentes: Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California, 2019; Autoridad del Transporte Metropolitano de Los Angeles, 2017

**Figura S-5. Plan preliminar de elementos de la estación, Union Station de Los Ángeles**

## S.7 Consideraciones del diseño para evitar y minimizar impactos

La Autoridad se ha comprometido a integrar características para evitar y minimizar impactos (IAMF) en el proyecto del HSR, de conformidad con lo siguiente: (1) EIR/EIS del programa a nivel estatal, 2005; (2) EIR/EIS del programa del Área de la Bahía al Valle Central, 2008; y (3) EIR del programa final parcialmente revisado, 2012. El diseño del proyecto incluye las consideraciones para evitar y minimizar los impactos ambientales y comunitarios, mediante la incorporación de las siguientes medidas adicionales:

- Mantener los corredores de transporte existentes en la mayor medida posible.
- Expandir los cruces de agua donde sea viable.
- Utilizar los derechos de paso compartidos cuando sea factible.
- Incluir pasos para permitir el movimiento de la vida silvestre.
- Incluir una huella reducida con un trazado elevado o subterráneo.
- Evitar los recursos ambientales sensibles en la mayor medida posible.

Las IAMF incluyen prácticas, medidas y características de diseño industriales o de ingeniería estándares que la Autoridad ha empleado durante el diseño de la sección del proyecto o emplearía como parte de los requisitos estándares de las agencias durante su diseño y construcción. Las medidas de mitigación constan de prácticas, medidas y características de diseño que la Autoridad aplicaría a la sección del proyecto tras la identificación de un impacto y que reducen o evitan los efectos ambientales de la alternativa de construcción del HSR, pero no forman parte de la propia alternativa. Como componente del proceso de aprobación de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles y del de certificación del EIR/EIS de dicha sección, se adoptarían medidas de mitigación cuya implementación durante las obras y la operación de la alternativa de construcción del HSR estaría vigilada por la Autoridad.

La Tabla S-4, incluida al final de este Resumen, enumera las IAMF que integrarían la alternativa de construcción del HSR para ahondar en cómo evitar y minimizar impactos para cada tipo de recurso. La Autoridad implementaría estas características durante el diseño y la construcción del proyecto, según fueran relevantes para la sección del proyecto del HSR, a fin de evitar o reducir los impactos. El texto completo correspondiente a cada IAMF se incluye en el Apéndice 2-B, "Características para evitar y minimizar impactos", en el Volumen 2 de este EIR/EIS. El Capítulo 3, "Entorno afectado, consecuencias ambientales y medidas de mitigación", del EIR/EIS proporciona una descripción de cada IAMF y describe su objetivo en el contexto de cada tipo de recurso.

## S.8 Impactos de la alternativa de no construir el proyecto

La alternativa de no construir el proyecto constituye la base para la comparación de las alternativas del proyecto y representa las condiciones que se producirían en el año previsto (en este caso, el año 2040) si no se llevaran a cabo las acciones propuestas (en este caso, la construcción de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles). La alternativa de no construir el proyecto tiene en cuenta los impactos del crecimiento previsto para la región, así como las mejoras existentes y planificadas de los sistemas de autopistas, transporte aéreo, trenes convencionales de pasajeros, transporte público de trenes y autobuses locales, autobuses interurbanos y trenes de mercancías, en el área correspondiente a la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles y con el mismo año como de referencia (2040) para el análisis de factores ambientales. Varias agencias llevarán a cabo estos proyectos previstos, independientemente de la construcción y operación de la sección de este proyecto. Los proyectos que ya están previstos y los que son razonablemente previsibles estudiados por la alternativa de no construir el proyecto incluirían proyectos de transporte; mejoras del transporte aéreo; mejoras del transporte interurbano; mejoras de los trenes de pasajeros y mercancías; mejoras de los puertos; obras residenciales, comerciales e industriales; y proyectos de construcción de servicios públicos. El Apéndice 3.19-A, "Lista acumulativa de proyectos", del Volumen 2 de este EIR/EIS, recoge una lista completa de proyectos previstos para el futuro. Con la alternativa de no construir el proyecto, los sistemas de transporte regional existentes continuarían funcionando sin el sistema del HSR, y las tendencias de construcción en suelos de uso residencial, comercial/industrial y de instalaciones públicas seguirían creciendo; de igual modo, también se espera un crecimiento poblacional y económico hasta el año 2040. A fines de este análisis, el Área de Estudio de Recursos (*Resource Study Area*, RSA) tanto para la alternativa de no construir el proyecto como para la de la construcción del HSR se define en términos generales como el área donde se llevan a cabo todas las investigaciones ambientales específicas a cada recurso ambiental, para determinar las características de los recursos y los posibles impactos de la sección del proyecto.

El desarrollo en el supuesto caso de la alternativa de no construir el proyecto provocaría impactos relacionados con los recursos evaluados en este EIR/EIS, incluidos el transporte, la calidad del aire, el ruido y la vibración, los campos e interferencias electromagnéticas, los servicios públicos y la energía, los recursos biológicos y acuáticos, la hidrología y los recursos hídricos, la geología, los suelos, la actividad sísmica y los recursos paleontológicos, los materiales y residuos peligrosos, la seguridad, los aspectos socioeconómicos y comunitarios, la planificación de la estación y el uso y construcción de los suelos, las tierras agrícolas y forestales, los parques y otros espacios recreativos y al aire libre, la estética y la calidad visual, los recursos culturales y el crecimiento regional.

## S.9 Evaluación de la alternativa de construcción del tren de alta velocidad

En las próximas secciones se hace un repaso general de los impactos y beneficios de la alternativa de construcción del HSR. Dichos impactos se evaluaron bajo la premisa de haber incorporado las IAMF al proyecto propuesto, aunque cabe la posibilidad de que también sea necesario tomar medidas de mitigación para evitar o reducir significativamente los impactos. Asimismo, se presentan los costos de capital, así como los impactos en los recursos de la

### Área de Estudio de Recursos (RSA) de la alternativa de construcción del HSR

Esta RSA consta de los siguientes elementos:

1. todas las instalaciones o características comprendidas dentro de la huella del proyecto, incluidas las estaciones;
2. las áreas necesarias para determinar las características y el contexto de un área de recursos específica dentro de una sección del proyecto;
3. las áreas específicas a cada recurso para evaluar su gravedad y determinar los impactos directos e indirectos de las mejoras y actividades del HSR;
4. las áreas donde es necesario implementar, ejecutar o mantener medidas de mitigación; y
5. las áreas donde es necesario identificar y analizar los posibles impactos secundarios de las medidas de mitigación.

Sección 4(f) y 6(f) y en los grupos de justicia ambiental. La Tabla S-1 de la Sección S.5.2, incluida arriba, facilita las características clave del diseño de la alternativa de construcción del HSR.

### S.9.1 Beneficios del proyecto del tren de alta velocidad

Para el año 2040, el Plan de Negocio de 2020 (Autoridad, 2021) predice que 42.8 millones de pasajeros —en un caso hipotético de uso medio— y 56.8 millones de pasajeros —en un caso hipotético de uso intenso— utilizarán el sistema del HSR. Unos 12,800 pasajeros embarcarían diariamente en la estación del aeropuerto de Burbank propuesta. De los pasajeros que utilizaran esta estación (ya sea para llegadas o salidas del tren), aproximadamente el 71.3 % utilizaría el coche para sus desplazamientos (uso de zonas de recogida o descarga rápida de pasajeros, estacionamiento, vehículos de alquiler o taxis), el 23.4 % utilizaría transporte público (autobús o tren), y el 5.3 % iría en bicicleta o caminando. En el año 2040, aproximadamente 20,500 pasajeros embarcarían diariamente en la LAUS. De los pasajeros que utilizaran esta estación (ya sea para llegadas o salidas del tren), aproximadamente el 32.1 % utilizaría el coche para sus desplazamientos (uso de zonas de recogida o descarga rápida de pasajeros, estacionamiento, vehículos de alquiler o taxis), el 46.5 % utilizaría el transporte público (autobús o tren), y el 21.4 % iría en bicicleta o caminando. Este uso del tren de alta velocidad conllevaría beneficios para la región al reducir los desplazamientos de larga distancia e interurbanos en las autopistas y autopistas, así como el transporte aéreo de larga distancia e interurbano, lo que permitiría reducir el consumo de energía y la demanda de electricidad a lo largo de todo el estado, en comparación con la alternativa de no construir el proyecto.

La alternativa de construcción del HSR sería beneficiosa para el sistema de transporte regional porque reduciría el número de vehículos presentes en la red de carreteras regionales a través de la canalización de los viajes interurbanos por carretera hacia el HSR. En el año 2040, la implementación de la alternativa de construcción del HSR daría lugar a una reducción neta en la distancia recorrida en carretera que oscilaría entre los 931 millones de millas (1,500 millones de km) —en un caso hipotético de uso medio— y los 1,280 millones de millas (2,000 millones de km) —en un caso hipotético de uso intenso—, en comparación con la alternativa de no construir el proyecto. Se trata, pues, de un beneficio neto para las operaciones de transporte y tráfico, ya que la reducción de la distancia recorrida por los vehículos ayuda a mantener, si no a mejorar, las condiciones operativas de las carreteras regionales. Este descenso en el número de futuros desplazamientos de vehículos mejoraría el nivel de servicio (*level-of-service*, LOS), es decir, la calidad funcional, del sistema de carreteras regionales comparado con la alternativa de no construir el proyecto.

La construcción del sistema del HSR de California supondría entre 45,200 y 48,000 vuelos intraestatales menos al año de los que habría con la alternativa de no construir el proyecto, ya que algunos pasajeros preferirían utilizar el sistema del HSR a volar a sus destinos. En el sur de California, la operación de la alternativa de construcción del HSR reduciría el consumo de energía derivado del transporte aéreo entre el 28 y el 32 %, aproximadamente, para el caso hipotético de uso intenso y medio, respectivamente, en comparación con la alternativa de no construir el proyecto.

En términos generales, la operación de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles reduciría el consumo de energía regional derivado del transporte entre el 2.1 y el 2.3 %, aproximadamente, dependiendo del caso hipotético de uso que se baraje, mientras que, a nivel estatal, esa misma reducción se situaría entre el 2.7 y el 3.8 %, aproximadamente.

El descenso total de desplazamientos de vehículos también provocaría una reducción neta de emisiones de contaminantes criterio y GEI a nivel regional y estatal, frente a la alternativa de no construir el proyecto, lo que supondría un impacto beneficioso a largo plazo en la calidad del aire de la región y del estado, y también en el cambio climático mundial. La sección del proyecto de Burbank a Los Angeles contribuiría a alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de GEI del estado, identificados en el plan de delimitación de alcance de la Junta para Recursos del Aire de California (California Air Resource Board, CARB).

La introducción del sistema de control activo de trenes (*positive train control*, PTC) y de separaciones de nivel como parte de la alternativa de construcción del HSR conllevaría una mejora generalizada de la seguridad ferroviaria, en comparación con la alternativa de no construir el proyecto. El PTC es un sistema de seguridad ferroviaria diseñado para automatizar determinados protocolos de seguridad y permitir la comunicación con otros trenes a fin de reducir el riesgo de posible colisión. La sección del proyecto de Burbank a Los Angeles ya contempla la inclusión de torres de control e instalaciones auxiliares, conforme a los requisitos para el PTC establecidos por la FRA. La infraestructura del PTC consta de una red integrada de sistemas de mando, control, comunicaciones e información que permiten controlar los movimientos del tren y, con ello, mejorar la seguridad ferroviaria al reducirse la probabilidad de colisión entre trenes, los accidentes mortales de los operarios que trabajan en carreteras, la pérdida irreversible de equipos y los accidentes por exceso de velocidad. Los sistemas PTC son especialmente importantes en corredores en los que los trenes de pasajeros deben compartir de forma segura las vías con los trenes de mercancías, como sucede en el caso en la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles.

Además, la alternativa de construcción del HSR permitiría mejorar el servicio ferroviario actual mediante la introducción de separaciones de nivel en las vías existentes. Estas separaciones de nivel incrementarían la seguridad de los viajes en los puntos de cruce actuales entre carreteras y corredores ferroviarios, ya que eliminarían los posibles conflictos entre trenes y automóviles, bicicletas o peatones, que continuarían produciéndose si no se construyese el proyecto. Además, las separaciones de nivel mejorarían la conectividad entre comunidades y vecindarios actualmente divididos por el corredor ferroviario existente, debido a los cruces en superficie con las carreteras. Por último, las separaciones de nivel también tendrían un impacto beneficioso en los accesos de emergencia porque se eliminarían las demoras experimentadas por los vehículos de emergencia cuando han de esperar el paso de un tren en marcha o la retirada de los equipos de seguridad activos en los cruces de nivel.

La alternativa de construcción del HSR es coherente con los objetivos y las políticas de las ciudades de Burbank, Glendale y Los Ángeles, que respaldan la creación de una estación de HSR. En comparación con la alternativa de no construir el proyecto, la alternativa de construcción del HSR supondría un impulso mayor al desarrollo orientado al transporte que se prevé en la documentación de planificación local. El valor inmobiliario, tanto residencial como comercial, de las inmediaciones a las estaciones del HSR se incrementaría debido al acceso al sistema de transporte del HSR y al mayor desarrollo asociado de las obras que se produciría en torno a las estaciones. La operación de la alternativa de construcción del HSR fomentaría un uso de terreno compacto y eficaz, gracias a este incremento en el valor de los inmuebles, y actuaría como motor económico para un desarrollo urbanístico de mayor densidad poblacional en las zonas enmarcadas por este proyecto. El crecimiento del empleo a partir de la construcción y operación de la alternativa de construcción del HSR también sería una ventaja neta para la región. Al contrario de lo que ocurriría en la alternativa de no construir el proyecto, los beneficios de la alternativa construcción del HSR en lo relativo a una mayor recaudación de impuestos sobre las ventas, el empleo y el transporte regionales, la seguridad del transporte y la calidad del aire de la región repercutirían en todos los grupos demográficos, incluidas las poblaciones con bajos ingresos y las minorías.

Mediante el cumplimiento de las regulaciones exigidas a nivel federal y estatal, así como de los estándares de ingeniería, la construcción y operación de la alternativa de construcción del HSR tendría impactos prácticamente inapreciables en el suelo agrícola y forestal, porque este tipo de suelo no forma parte del RSA.

### **S.9.2 Efectos adversos de la alternativa de construcción del tren de alta velocidad**

Esta sección resume los impactos de la alternativa de construcción del HSR y se centra en los impactos potencialmente significativos. El análisis de impactos incluye los efectos que se producirían con la construcción y operación de la alternativa de construcción del HSR. Los impactos de la construcción que se producirían durante el limitado período de tiempo que

durarían las obras se consideran temporales, mientras que los impactos que provocarían cambios a largo plazo en el entorno físico se consideran permanentes. Los impactos de la operación son aquellos que se producen una vez que el proyecto está construido y son consecuencia de las actividades operativas constantes del sistema del HSR, incluidos los pasos de trenes, las llegadas y salidas de pasajeros de las estaciones del HSR, y las actividades de mantenimiento a lo largo del trazado del HSR y en instalaciones especializadas.

El análisis de impactos tiene en cuenta las características de diseño del proyecto, las IAMF y el cumplimiento de los requisitos reglamentarios, para evitar o reducir los impactos antes de tener que aplicar medidas de mitigación. La Tabla S-3 incluida al final de este documento resume las IAMF mencionadas en las discusiones. Muchas regulaciones exigen la aplicación de medidas estándar para evitar y minimizar los impactos ambientales. La Autoridad cumpliría con estas regulaciones y, por tanto, dichas medidas se han excluido de este resumen. Las medidas de mitigación factibles se aplicarían para evitar o reducir los impactos de la construcción y operación de la alternativa de construcción del HSR. Conforme a la CEQA, debe realizarse una evaluación del nivel de importancia de los impactos antes y después de aplicar medidas de mitigación. En la mayoría de los casos, estas medidas reducirían los impactos a un nivel menos que significativo. Asimismo, la Autoridad hará todo lo posible por evitar y minimizar aún más los impactos, a medida que se avance con el diseño, hasta que se confirmen los planes y las especificaciones finales por los que se regirá la obra del proyecto.

Las próximas secciones resumen los impactos asociados con la alternativa de construcción del HSR para cada tipo de recurso ambiental, conforme a la NEPA y a la CEQA. La Tabla S-4, incluida al final de este resumen, enumera los impactos significativos en virtud de la CEQA, las medidas de mitigación para evitar o reducir los impactos significativos, y los impactos significativos que prevalecerán por ser inevitables.

### S.9.2.1 *Transporte*

#### **Construcción**

Para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles, las alteraciones en los accesos y la circulación se darían a lo largo del período de construcción con distintos grados de intensidad, dependiendo del tipo de actividades de construcción que se estén produciendo en un momento dado. Estas alteraciones podrían interferir en el transporte de respuesta a emergencias que circula por las carreteras e intersecciones afectadas. Las características para reducir y minimizar impactos SS-IAMF n.º 1, TR-IAMF n.º 2, TR-IAMF n.º 3, TR-IAMF n.º 6 y TR-IAMF n.º 7 reducirían los impactos de la construcción en las intersecciones señalizadas mediante la implementación de un Plan de Manejo de la Seguridad del Transporte durante la Construcción y de un Plan de Transporte durante la Construcción. Asimismo, aliviarían las restricciones sobre los viajes de los trabajadores de la construcción, el estacionamiento y la entrega de materiales. Sin embargo, cabe esperar ciertos impactos en la circulación, incluso si se pusieran en práctica las IAMF. En TRAN-MM n.º 1, se identificarían posibles mejoras en las intersecciones del trazado previsto, tales como la pintura de nuevas líneas divisorias de los carriles de carretera, para reducir las demoras y mejorar el LOS en las intersecciones<sup>9</sup> afectadas. A pesar de la implementación de TRAN-MM n.º 1, seguirían produciéndose demoras en las intersecciones en obras en los siguientes 11 emplazamientos, tal como se muestra en la Figura S-6 (Hojas 1 a 4):

#### *Nivel de servicio (LOS)*

Nivel de servicio (*level of service*, LOS) es un término utilizado para describir cualitativamente las condiciones operativas de una intersección o carretera basándose en factores tales como la velocidad, el tiempo de viaje, la maniobrabilidad, las demoras y la seguridad. El LOS de una infraestructura se designa con una letra entre la A y la F, una escala en la que la letra A representa las mejores condiciones operativas y la F, las peores.

<sup>9</sup> Los impactos en las intersecciones y tramos de carretera señalizados relativos a un aumento en las demoras y al nivel de servicio (LOS) solo están recogidos en la NEPA, porque el nivel de servicio ya no es uno de los estándares de rendimiento considerados en el análisis de impactos en el transporte bajo la CEQA.

- Intersección n.º 15: Strathern Street/Clybourn Avenue a la altura de San Fernando Road (LOS E en la hora punta de la mañana)
- Intersección n.º 41: Hollywood Way a la altura de Victory Boulevard (LOS F en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Intersección n.º 63: Buena Vista Street a la altura de San Fernando Road (LOS F en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Intersección n.º 67: Buena Vista Street a la altura de Victory Boulevard (LOS F en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Intersección n.º 85: Magnolia Boulevard a la altura de 1st Street (LOS E en la hora punta de la tarde)
- Intersección n.º 86: Magnolia Boulevard a la altura de Victory Boulevard (LOS F en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Intersección n.º 89: Olive Ave a la altura de 1st Street (LOS E en la hora punta de la mañana, y LOS F en la hora punta de la tarde)
- Intersección n.º 134: San Fernando Road a la altura de Chevy Chase Drive (LOS E en la hora punta de la tarde)
- Intersección n.º 5: Sunland Boulevard a la altura de las rampas de incorporación a la I-5 en dirección norte (LOS E en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Intersección n.º 65: Buena Vista Street a la altura de Empire Avenue (LOS F en la hora punta de la mañana)
- Intersección n.º 75: Empire Avenue a la altura de San Fernando Road (LOS F en la hora punta de la tarde)

*Hora punta*

Hora punta hace referencia al momento del día cuando la congestión vehicular en carreteras alcanza su máximo exponente. La hora punta de la mañana dura 3 horas (de 6 a 9 a. m.), mientras que la hora punta de la tarde dura 4 horas (de 3 a 7 p. m.).

Debido a las restricciones en los derechos de paso y en el uso de los suelos colindantes, no se encontraron medidas de mitigación plausibles para reducir los impactos (conforme a la NEPA) en los siguientes seis emplazamientos, mostrados en la Figura S-6:

- Tramo de carretera H: Hollywood Way al sur de Thornton Avenue (LOS F en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Tramo de carretera I: Hollywood Way al norte de Avon Street (LOS F en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Tramo de carretera J: Hollywood Way al norte de Victory Boulevard (LOS F en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Tramo de carretera U: Victory Place al oeste de Empire Street (LOS E en la hora punta de la mañana, y LOS F en la hora punta de la tarde)
- Tramo de carretera AA: Victory Boulevard al este de Hollywood Way (LOS E en la hora punta de la mañana, y LOS F en la hora punta de la tarde)

Tramo de carretera AB: San Fernando Road al oeste de Arvilla Avenue (LOS F en la hora punta de la mañana, y LOS E en la hora punta de la tarde)

La policía, los bomberos y los servicios de emergencia experimentarían un incremento en el tiempo de respuesta como resultado de los cortes de carreteras por obras, los desvíos y el aumento de la congestión vehicular, especialmente en los emplazamientos mencionados anteriormente. Sin embargo, el acceso para vehículos de emergencia para la policía y los bomberos se mantendría en todo momento, y las obras se realizarían por tramos para evitar que los cortes simultáneos limiten el acceso en caso de emergencia. TR-IAMF n.º 1, TR-IAMF n.º 2,

TR-IAMF n.º 3, TR-IAMF n.º 6, TR-IAMF n.º 7 y SS-IAMF n.º 1 minimizarían los impactos relativos al acceso en caso de emergencia.

Las obras relacionadas con el proyecto también provocarían alteraciones en la circulación de peatones, ciclistas y autobuses en los emplazamientos donde fuera necesario cerrar o reubicar temporalmente las aceras, paseos y paradas de autobús existentes para permitir la construcción de las nuevas instalaciones. Por otro lado, las obras podrían introducir peligros temporales para los usuarios de estas áreas peatonales. Estos peligros incluirían un tráfico importante de camiones, para llevar materiales a la obra del proyecto y para retirar los escombros o los productos de las excavaciones. Además, los cortes de carriles y los desvíos supondrían demoras para los peatones, ciclistas y usuarios del transporte público. Las SS-IAMF n.º 1, TR-IAMF n.º 2, TR-IAMF n.º 4, TR-IAMF n.º 5, TR-IAMF n.º 11 y TR-IAMF n.º 12 aliviarían los impactos asociados a peatones, ciclistas y usuarios del transporte público, mediante la implementación de medidas para reducir los peligros y conflictos durante la construcción del proyecto.

Las obras del proyecto que restringieran la capacidad existente de las carreteras o que creasen desvíos totales para determinadas secciones de túneles temporales, nuevas estructuras de carreteras elevadas, reemplazos de separaciones de nivel y nuevos elementos de separación de nivel también interferirían con el servicio de autobuses públicos. Los efectos oscilarían entre posibles demoras en los horarios, en los puntos donde la capacidad se restringe debido a un desvío de las rutas del servicio, y la necesidad de dotar de nuevas paradas de autobús temporales en los puntos donde se produzcan cortes de carreteras. Las obras del proyecto podrían interferir en las líneas de autobús detalladas a continuación, con base en su servicio actual, agrupadas por los distintos emplazamientos de los elementos más significativos de la construcción del proyecto.

- **Tramo de túnel bajo Hollywood Way:**
  - Ruta BurbankBus Golden State Circulator
  - BurbankBus – De NoHo al aeropuerto
  - Línea de autobús 94 de Metro
  - Línea de autobús 165 de Metro
  - Línea de autobús 169 de Metro
  - Línea de autobús 222 de Metro
  - Línea de autobús 794 de Metro
- **Estructura elevada de Burbank Boulevard/I-5:**
  - Línea de autobús 154 de Metro
  - Línea de autobús 164 de Metro
- **Reconfiguración de Victory Place:**
  - Línea de autobús 94 de Metro
  - Línea de autobús 165 de Metro
  - Línea de autobús 794 de Metro
- **Modificación del puente de ferrocarril de Alameda Avenue:**
  - Línea de autobús 96 de Metro
  - Línea 7 de Glendale Beeline
- **Separación de nivel de Sonora Avenue:**
  - Línea de autobús 94 de Metro
  - Línea de autobús 183 de Metro
  - Línea de autobús 794 de Metro
- **Separación de nivel de Grandview Avenue:**
  - Línea de autobús 94 de Metro
  - Línea de autobús 183 de Metro
  - Línea de autobús 794 de Metro
  - Línea 12 de Glendale Beeline



- **Separación de nivel de Flower Street con Pelanconi Avenue:**
  - Línea de autobús 94 de Metro
  - Línea de autobús 183 de Metro
  - Línea de autobús 794 de Metro
  - Línea 12 de Glendale Beeline
- **Separación de nivel de Chevy Chase Drive con Goodwin Avenue:**
  - Línea de autobús 94 de Metro
  - Línea de autobús 201 de Metro
  - Línea de autobús 603 de Metro
  - Línea de autobús 794 de Metro
  - Línea 12 de Glendale Beeline
- **Puente sobre Main Street:**
  - Línea de autobús 76 de Metro
  - Lanzadera de Dash Lincoln Heights/Chinatown de LADOT

La construcción de las nuevas vías del HSR no añadiría ningún peligro al tren de mercancías ni al de pasajeros. Una sección de vías ferroviarias existentes, enmarcada en la subdivisión de Metrolink Ventura, se cerraría temporalmente durante la construcción del tramo subterráneo del trazado del HSR; en consecuencia, antes del cierre de las vías ferroviarias existentes, se construiría una vía temporal (*shoofly*, en inglés) para evitar el bloqueo de la circulación en dicho tramo y permitir que los trenes de Union Pacific Railroad, Amtrak y Metrolink continuaran operando sin interferencias. Además, se reconfiguraría la estación de Metrolink de Downtown Burbank con estructuras elevadas para el paso de peatones y otras medidas de seguridad que permitirían el tránsito seguro de los trenes de Metrolink y HSR. La TR-IAMF n.º 9 (*Protección de los trenes de mercancías y pasajeros durante la construcción*) reduciría los impactos a otros operadores de trenes de mercancías y pasajeros, ya que contemplaría la reparación de los daños estructurales de las vías ferroviarias mercantiles y públicas durante la construcción y mediante la adición de tramos de vías temporales (*shoofly*) para permitir que los servicios de trenes existentes no se vieran interrumpidos por las obras.

La alternativa de construcción del HSR no introduciría ningún peligro en las operaciones del aeródromo, ni tampoco interferiría con el transporte aéreo. Un tramo de la alternativa de construcción del HSR pasaría por debajo de la pista de aterrizaje 8-26, la pista de rodaje D, la ampliación prevista para la pista de rodaje C y determinadas zonas críticas de seguridad aeroportuaria del aeropuerto de Hollywood Burbank. Para este tramo correspondiente al trazado de dicho túnel bajo las pistas de aterrizaje y rodaje del aeropuerto de Burbank, el método propuesto de construcción sería el método de excavación secuencial, que evitaría la interrupción de las operaciones del aeródromo durante la construcción. Por tanto, los sistemas de las pistas de aterrizaje y rodaje mantendrían su capacidad operativa intacta durante la construcción, ya que el método de excavación minimiza las interferencias en la superficie, que se limitarían a los puntos de entrada y salida del túnel. Todas las áreas necesarias para la construcción, incluido el pozo de entrada al túnel y las áreas de montaje, quedarían fuera de las zonas críticas de seguridad aeroportuaria. Para evitar la posible interrupción de las operaciones del aeródromo y del espacio aéreo en el aeropuerto de Hollywood Burbank a consecuencia de las obras de la alternativa de construcción del HSR, esta alternativa incorpora la SS-IAMF n.º 5 (*Seguridad del transporte aéreo*), que les exige a la Autoridad o a las empresas contratistas encargadas de la construcción que presenten los planes de obras y de información a la Autoridad Aeroportuaria de Burbank-Glendale-Pasadena para que, a su vez, los presenten a la Administración Federal de Aviación (Federal Aviation Administration, FAA), conforme al Código de Regulaciones Federales (Code of Federal Regulations, C.F.R.), Título 14, Parte 77, y la SS-IAMF n.º 6 (*Coordinación de las partes interesadas para el aeropuerto de Hollywood Burbank*), que le exige a la Autoridad continuar colaborando con la Administración Federal de Aviación y la Autoridad Aeroportuaria de Burbank-Glendale-Pasadena a medida que avance el diseño para evitar conflictos de solapamiento entre la fase de la obra y las futuras operaciones en el aeropuerto de Hollywood Burbank.

La alternativa de construcción del HSR afectaría 0.28 millas (450 m) de la ciclovía (sendero destinado exclusivamente para la circulación de bicicletas) prevista para San Fernando (fase 3 de la planificación) en la ciudad de Burbank, y 4.5 millas (7.2 km) de la ciclovía que discurre en paralelo a las vías del tren de San Fernando<sup>10</sup> en la ciudad de Glendale. La medida de mitigación PR-MM n.º 4 estipula que la Autoridad debe consultar a las instituciones con jurisdicción sobre las ciclovías planeadas, a fin de identificar una ruta alternativa. Los planes preliminares de la obra de ingeniería muestran que la ciclovía de San Fernando de clase I (fase 3 de la planificación) podría desviarse por una ruta alternativa como carril bici de clase IV sin protección, a lo largo de Victory Boulevard. La alternativa de construcción del HSR puede conllevar la pérdida de un tramo previsto de la ciclovía que discurre en paralelo a las vías del tren de San Fernando si se mantiene su trazado actual y no se encuentra una ruta alternativa factible; esto, a su vez, conllevaría la pérdida de conectividad de la red para bicicletas prevista y el correspondiente impacto en los beneficios de los planes adoptados para ciclistas, por lo que su uso sería incompatible.

### Operaciones

La alternativa de construcción del HSR tendría un efecto beneficioso en el sistema de transporte regional porque reduciría el número de desplazamientos de vehículos en las autovías, al canalizar los viajes interurbanos por carretera hacia el HSR. Este descenso en el número de futuros desplazamientos de vehículos mejoraría el nivel de servicio (LOS) del sistema de carreteras regionales en comparación con la alternativa de no construir el proyecto. Sin embargo, la alternativa de construcción del HSR interferiría en 24 intersecciones y 7 tramos de carretera a lo largo del trazado. La medida de mitigación TRAN-MM n.º 1 minimizaría los impactos en el tráfico y el estacionamiento asociados con las estaciones del HSR, dado que fomentaría el uso de medios de transporte alternativos. Además, en TRAN-MM n.º 2 se identificarían posibles adaptaciones en las intersecciones y carreteras del trazado previsto al abrir nuevos carriles y adaptar la señalización del tráfico para reducir las demoras y mejorar el LOS, conforme a la NEPA, en las intersecciones afectadas del trazado. Sin embargo, debido a las restricciones en los derechos de paso y en el uso de los suelos colindantes, no se encontraron medidas de mitigación plausibles para reducir los impactos (conforme a la NEPA) en las siguientes siete intersecciones previstas para el año 2040 (mostradas en la Figura S-6):

- Intersección n.º 134: San Fernando Road con Chevy Chase Drive (en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Intersección n.º 214: Pasadena Avenue con Broadway (en la hora punta de la mañana)
- Intersección n.º 226: Mission Road con Cesar E. Chavez Avenue (en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Intersección n.º 190: Alameda Street con Aliso Street-Commercial Street (en la hora punta de la tarde)
- Intersección n.º 191: Vignes Street con Gateway Plaza-Ramirez Street (en la hora punta de la tarde)

<sup>11</sup> <https://www.faa.gov/airports/resources/sops/>.



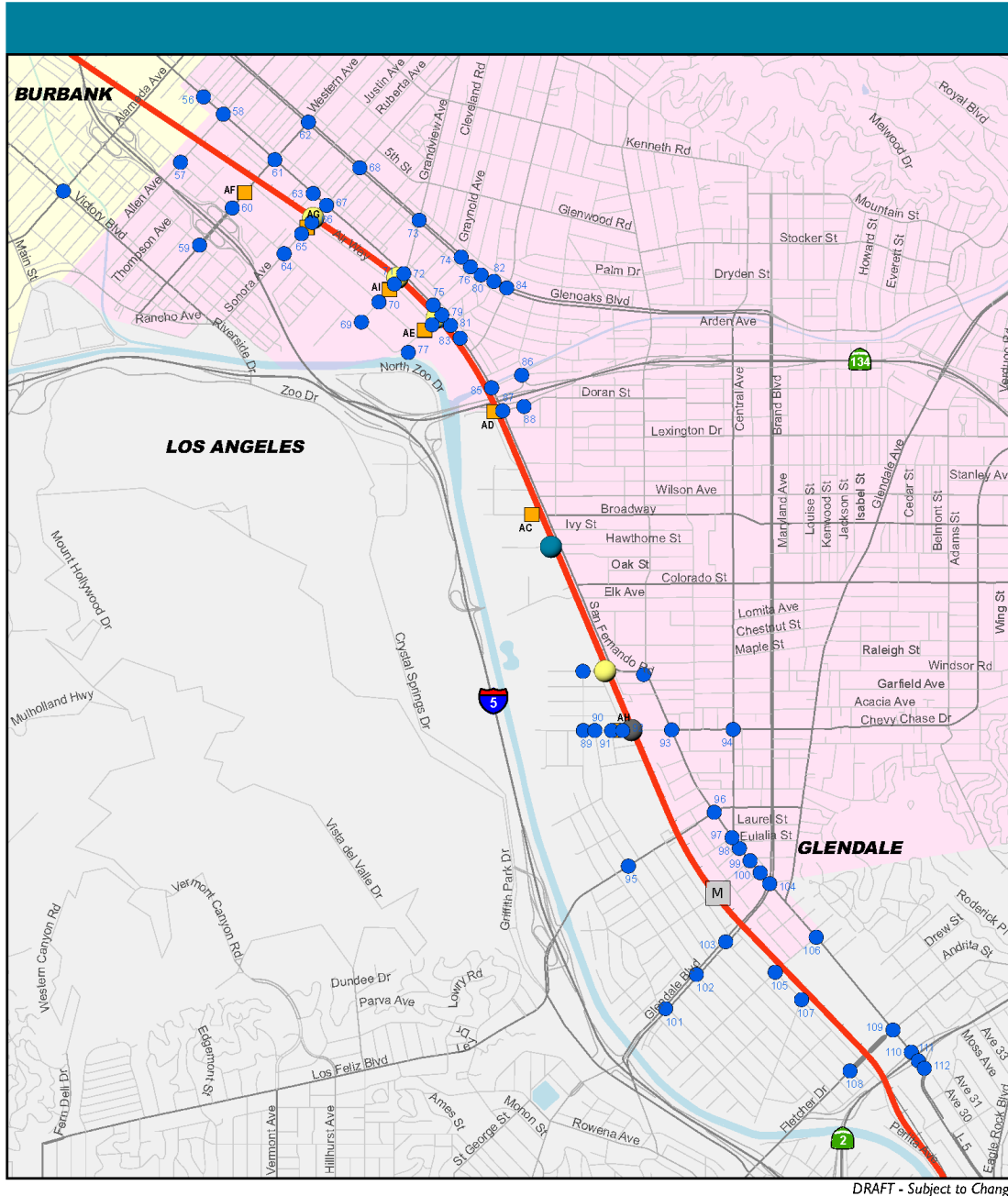
DRAFT - Subject to Change

- HSR Alignment
  - Other HSR Project Section
  - HSR Burbank Airport Station
  - M Metrolink Station
  - Metrolink
  - Roadway Segment
- Rail Crossing Status**
  - Proposed Grade Separation Improvements
  - Metro Grade Separation
  - HSR Closure



Fuente: Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California, 2019

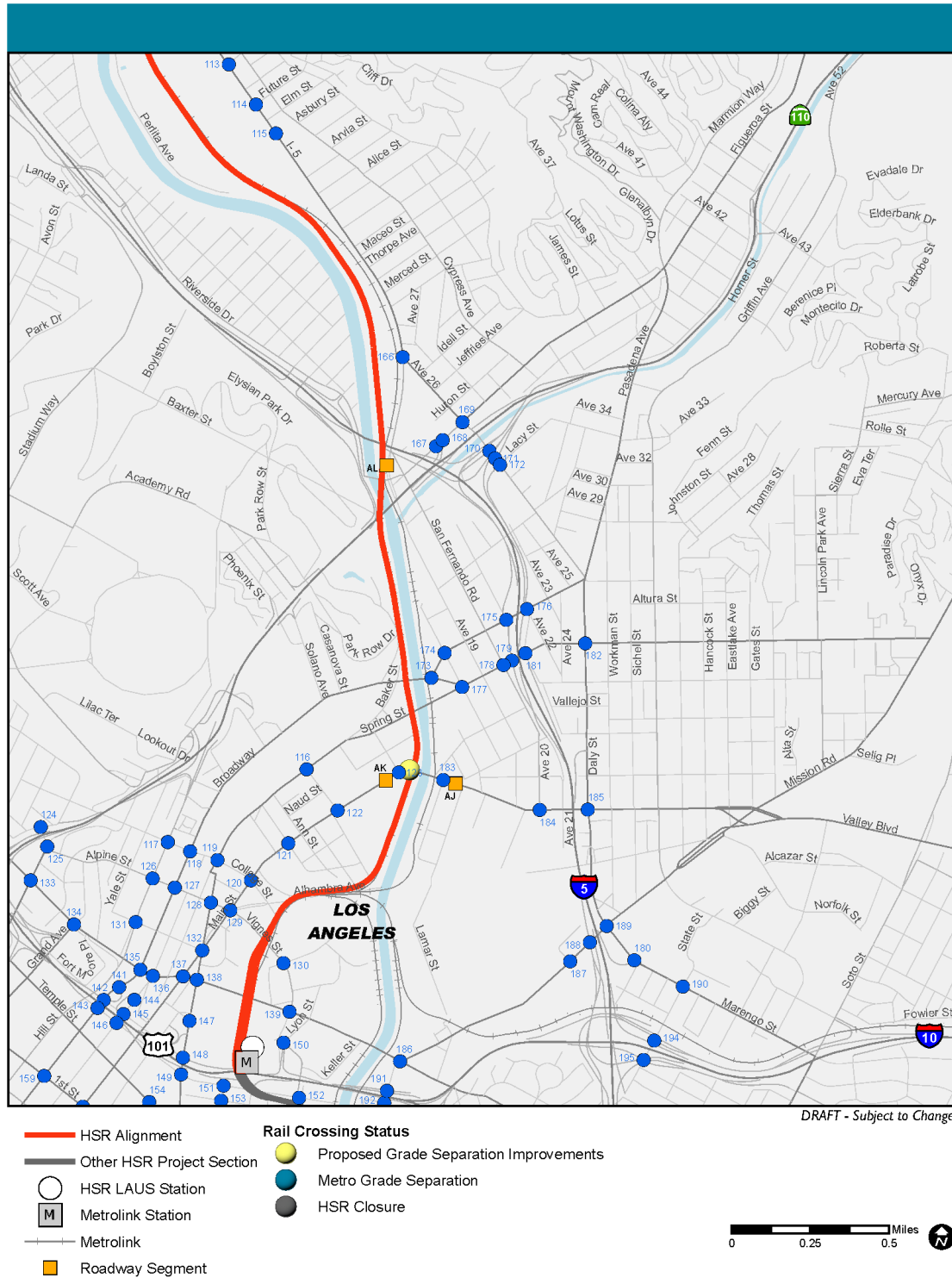
**Figura S-6. Área de Estudio de Recursos de transporte**  
(Hoja 1 de 4)



DRAFT - Subject to Change

Fuente: Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California, 2019

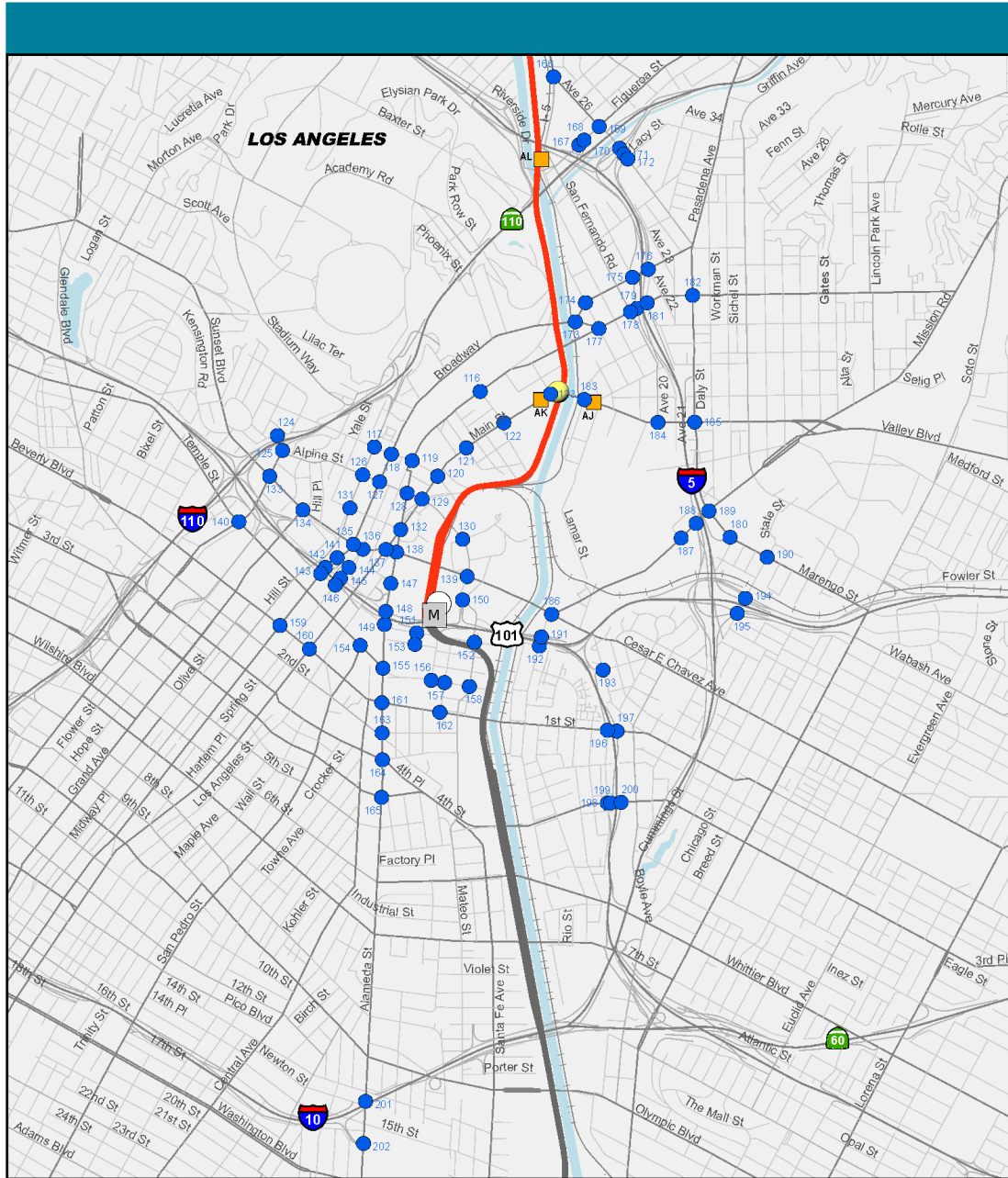
**Figura S-6. Área de Estudio de Recursos de transporte**  
(Hoja 2 de 4)



DRAFT - Subject to Change

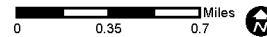
Fuente: Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California, 2019

Figura S-6. Área de Estudio de Recursos de transporte  
(Hoja 3 de 4)



DRAFT - Subject to Change

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| HSR Alignment             | Proposed Grade Separation Improvements |
| Other HSR Project Section | Metro Grade Separation                 |
| HSR LAUS Station          | HSR Closure                            |
| Metrolink Station         |  |
| Metrolink                 |  |
| Roadway Segment           |  |



Fuente: Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California, 2019

**Figura S-6. Área de Estudio de Recursos de transporte**

(Hoja 4 de 4)

- Intersección n.º 239: U.S. Route 101 en dirección sur en la rampa incorporación de Pecan Street con Fourth Street (en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Intersección n.º 240: U.S. Route 101 en dirección sur en la rampa de salida en Fourth Street (en la hora punta de la mañana)

Además, debido a las restricciones en los derechos de paso y en el uso de los suelos colindantes, no se encontraron medidas de mitigación plausibles para reducir los impactos en los siguientes tramos de carretera (mostrados en la Figura S-6):

- Tramo de carretera Z: Victory Boulevard West of Hollywood Way (p.m. peak hour) Roadway Segment E: Hollywood Way al sur de la rampa de la I-5 en dirección norte (año 2040, en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Tramo de carretera G: Hollywood Way al sur de Winona Avenue (año 2040, en la hora punta de la tarde)
- Tramo de carretera H: Hollywood Way al sur de Thornton Avenue (año 2040, en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Tramo de carretera I: Hollywood Way al norte de Avon Street (año 2040, en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Tramo de carretera J: Hollywood Way al norte de Victory Boulevard (año 2040, en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Tramo de carretera K: Hollywood Way al sur de Victory Boulevard (año 2040, en la hora punta de la mañana y de la tarde)
- Tramo de carretera AB: San Fernando Road al oeste de Arvilla Avenue (año 2040, en la hora punta de la mañana y de la tarde)

El diseño de la alternativa de construcción del HSR tuvo en cuenta el acceso en caso de emergencia adecuado y, por tanto, no conllevaría ningún impacto operativo en este sentido.

Tampoco habría impactos relacionados con peligros en las características de diseño ni usos incompatibles durante la operación. Por tratarse de un proyecto ferroviario, el HSR está sujeto a requisitos de diseño y seguridad específicos a fin de evitar conflictos con otros tipos de transporte. Además, la mayor parte de la alternativa de construcción del HSR se realizaría en un corredor ferroviario ya existente y no estaría reñida con los usos vigentes para ferrocarril.

El control activo de trenes (PTC) y las separaciones de nivel incluidas como parte de la alternativa de construcción del HSR comportarían beneficios en la seguridad de los trenes. La infraestructura del PTC que permite controlar los movimientos del tren mejoraría la seguridad ferroviaria al reducirse la probabilidad de colisión entre trenes, los accidentes mortales de los operarios que trabajan en carreteras, el daño de equipos y los accidentes por exceso de velocidad. Estas separaciones de nivel incrementarían la seguridad de los viajes en los puntos de cruce actuales entre carreteras y corredores ferroviarios, ya que eliminarían los posibles conflictos entre trenes y automóviles/bicicletas/peatones que existen en la actualidad. Por otra parte, las demoras en los viajes dejarían de estar causadas por el paso de trenes y los equipos de seguridad activos en los cruces de nivel.

### S.9.2.2 **Calidad del aire y cambio climático a nivel mundial**

Los contaminantes criterio son aquellos contaminantes para los que la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (U.S. Environmental Protection Agency, USEPA) y el estado de California han establecido estándares de calidad del aire ambiental o que son precursores químicos de compuestos para los que se han establecido estándares ambientales. Los seis principales contaminantes criterio incluyen el ozono, las partículas en suspensión, el monóxido de carbono (CO), el dióxido de nitrógeno, el dióxido de azufre y el plomo. Conforme a los criterios federales, en la actualidad, la Cuenca de Aire de la Costa Sur está clasificada con una designación de *no logro* para los estándares federales de ozono de 8 horas, PM<sub>2.5</sub>, y plomo; una designación *sin clasificación* para los estándares federales de dióxido de nitrógeno y de dióxido de azufre; una designación de *logro/mantenimiento* para los estándares federales de partículas en suspensión de un tamaño no superior a 10 micras de diámetro (PM<sub>10</sub>), y para los estándares federales de monóxido de carbono (CO); y una designación de *logro/sin clasificación* para todos los demás estándares.

### **Construcción**

Las emisiones de compuestos orgánicos volátiles, PM<sub>10</sub>, de partículas en suspensión con un diámetro no mayor de 2.5 micras (PM<sub>2.5</sub>) y de dióxido de azufre estarían por debajo del umbral de conformidad general durante la construcción con la aplicación de medidas de mitigación y control todos los años. Las emisiones de CO y NO<sub>x</sub> excederían los umbrales de aplicabilidad de conformidad general y los umbrales propuestos por el Distrito de Administración de la Calidad del Aire de la Costa Sur (South Coast Air Quality Management District, SCAQMD) durante la mayor parte de la fase de construcción, con o sin la implementación de medidas de mitigación en el emplazamiento. Las AQ-IAMF n.º 1, AQ-IAMF n.º 2, AQ-IAMF n.º 3, AQ-IAMF n.º 4, AQ-IAMF n.º 5 y AQ-IAMF n.º 6 se incluyen como parte de esta alternativa de construcción del HSR y se pondrían en práctica para evitar o minimizar los impactos. Estas características paliarían los posibles impactos adversos resultantes de los factores relacionados con los contaminantes criterio durante la construcción. Sin embargo, las emisiones directas derivadas de la fase de obra de la alternativa de construcción del HSR excederían los umbrales de aplicabilidad de conformidad general para el CO y el NO<sub>x</sub> en algunos de los años naturales en los que está prevista la construcción. Por tanto, se considera que las emisiones de CO y NO<sub>x</sub> que excedan

### *Designaciones de logro*

La Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. y la Junta de Recursos del Aire de California clasifican cada condado, o partes de un condado, de California con la designación de *logro*, *mantenimiento*, *no logro* o *sin clasificación*, según la capacidad de la zona de cumplir con los estándares de calidad de aire ambiental. Las cuatro designaciones se definen de la siguiente manera:

- **No logro:** se asigna a las zonas donde las concentraciones de los contaminantes vigilados infringen regularmente el estándar en cuestión.
- **Mantenimiento:** se asigna a las zonas donde las concentraciones de los contaminantes vigilados excedían el estándar en cuestión en el pasado, pero en la actualidad ya no lo infringen.
- **Logro:** se asigna a las zonas donde las concentraciones de los contaminantes cumplen con el estándar en cuestión durante un período dado.
- **Sin clasificación:** se asigna a las zonas donde no hay suficientes datos para establecer si un contaminante está infringiendo el estándar en cuestión.



los umbrales de conformidad general podrían tener efectos adversos en la calidad del aire. Ningún otro contaminante criterio excedería los umbrales de conformidad general.

La medida de mitigación AQ-MM n.º 1 requeriría la compra de compensaciones de emisiones a través de un programa previsto por el SCAQMD para tal fin. Purchase of emission offsets through an anticipated SCAQMD emission offset program or SCAQMD Air Quality Investment Program, emission reduction credits, or another mechanism, subject to discussion with and approval by SCAQMD would offset and/or decrease NO<sub>x</sub> emissions to the extent necessary to satisfy General Conformity. En la política de sostenibilidad de la Autoridad se fija el objetivo de lograr la neutralidad en las emisiones derivadas de la construcción. A medida que esta sección del proyecto avance hacia la construcción, la Autoridad trabajaría con el SCAQMD para evaluar las emisiones estimadas, la disponibilidad de compensaciones y el costo de lograr el objetivo de la política de sostenibilidad de la Autoridad en la medida de lo posible. Para abordar en mayor detalle los impactos de las emisiones derivadas de la construcción, la Autoridad ha añadido la medida de mitigación AQ-MM n.º 2 a este EIR/EIS final, que exigiría que un mínimo del 25 por ciento, con un objetivo del 100 por ciento, de todos los vehículos de carretera ligeros (p. ej., automóviles de pasajeros y camiones ligeros) asociados con el proyecto (p. ej., vehículos en la obra y de contratistas) empleen tecnologías con emisiones neutras o casi neutras. Use of zero-emission and near-zero emission technology would decrease NO<sub>x</sub> emissions. However, the impact is still considered significant and unavoidable for NO<sub>x</sub> and CO emissions as the precise equipment that will be used for the project is unknown at this time.

No hay programas compensatorios disponibles para reducir las emisiones de CO. The Authority would participate in the SCAQMD emission offset program to the maximum extent that offsets are available to reduce construction period NO<sub>x</sub> emissions. Una de las medidas de mitigación contempladas alargaría la fase de la obra y limitaría los equipos de construcción y su uso, lo que supondría un descenso de las concentraciones de las emisiones por hora o diarias. Sin embargo, no se trata de una medida viable, porque alargar la fase de la obra conllevaría una demora en el año de inauguración de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles y, con ello, se prolongaría también la duración de las afectaciones a otros operadores ferroviarios en los derechos de paso, tales como Metrolink, Amtrak y Union Pacific Railroad. Por ello, este impacto sería significativo e inevitable conforme a la CEQA.

Las actividades de construcción a corto plazo tendrían un efecto localizado en la calidad del aire regional y en los receptores sensibles, ya que las concentraciones promedio de dióxido de nitrógeno de 1 hora próximas a los receptores sensibles y residenciales excederían los Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiental durante la construcción del trazado, independientemente de la implementación de medidas de mitigación en la obra.

### Operaciones

Si se consideran de nuevo los casos hipotéticos de uso medio e intenso del tren de alta velocidad con la implementación de la alternativa de construcción del HSR y se comparan sus resultados previstos con la alternativa de no construir el proyecto, para el año 2040 se lograría una reducción de las emisiones netas de los contaminantes criterio operativos que se estima de la siguiente manera: en este escenario, la previsión sería de una disminución de las emisiones de gases reactivos de entre 62 y 64 toneladas por año, de CO de entre 926 y 1,050 toneladas por año, de NO<sub>x</sub> de entre 507 y 522 toneladas por año, de óxidos de azufre de entre 54 y 56 toneladas por año, de PM<sub>10</sub> de entre 126 y 183 toneladas por año, y de PM<sub>2.5</sub> de entre 43 y 57 toneladas por año. Por otra parte, las emisiones de GEI comportarían una reducción anual de entre 1.0 y 1.5 millones de toneladas métricas equivalentes a dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Este descenso de las emisiones tendría impactos beneficiosos en la calidad del aire regional y en el cambio climático mundial. Además, la operación de la alternativa de

### Receptores sensibles

Algunas ubicaciones se consideran más sensibles que otras a los impactos adversos de la contaminación del aire. Estos emplazamientos se denominan *receptores sensibles* e incluyen residencias, escuelas, guarderías, residencias de ancianos, centros médicos, instalaciones recreativas activas y otras áreas pobladas con personas consideradas más vulnerables a los efectos de la mala calidad del aire.

construcción del HSR no tendría ningún impacto en las emisiones localizadas de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> ni tampoco en la calidad del aire localizada en lo respectivo a los receptores sensibles.

### **S.9.2.3 Ruido y vibración**

#### **Construcción**

La alternativa de construcción del HSR conllevaría aumentos temporales en los niveles de ruido y vibración en los receptores sensibles próximos a las áreas de la obra. Los receptores sensibles al ruido situados en un radio de 311 pies (95 m) de una zona en obras podrían estar expuestos a niveles de ruido que superen los criterios de la FRA para las horas del día (de 7 a.m. a 10 p.m.) durante al menos una de las fases de la construcción; lo mismo ocurriría para los receptores sensibles al ruido situados en un radio de 973 pies (297 m) de una zona en obras para las horas de la noche (de 10 p.m. a 7 a.m.). Este incremento en los niveles de ruido tendría un impacto adverso temporal. La NV-IAMF n.º 1 exigiría que la empresa contratista encargada del proyecto documentara qué directrices federales se emplearían para minimizar el ruido y la vibración en las zonas de construcción próximas a receptores sensibles, tales como hospitales, zonas residenciales y escuelas. Por su parte, la medida de mitigación N&V-MM n.º 1 exigiría que la empresa contratista proporcionara medidas de control del ruido, según fueran necesarias para cumplir con los límites de ruido en proyectos de obras dispuestos por la FRA.

La hincas de pilotes podría provocar daños e interferir negativamente y en gran medida en las estructuras situadas en un radio de hasta 30 pies (9 m) en el caso de las edificaciones menos sensibles, y en un radio de hasta 75 pies (23 m) en el caso de las edificaciones más sensibles. Por otra parte, la vibración resultante de la obra generaría molestias o interferencias con las actividades humanas en un radio de hasta 500 pies (150 m), dependiendo del tipo de uso de terreno y del equipo empleado. Este incremento en los niveles de vibración tendría un impacto temporal. La NV-IAMF n.º 1 exigiría que la empresa contratista presentara ante la Autoridad un memorando técnico sobre la vibración, en el que se documentara cómo antes de comenzar con la construcción se implementarían las directrices federales para minimizar el ruido y la vibración. La medida de mitigación N&V-MM n.º 2 reduciría el impacto de los niveles elevados de vibración, ya que exigiría que la empresa contratista emplease métodos para reducir la vibración, de acuerdo con los estándares de la FRA sobre vibración generada por proyectos de obras. Por tanto, tras la puesta en práctica de medidas de mitigación, no se esperaría ningún efecto derivado de la vibración.

#### **Operaciones**

La alternativa de construcción del HSR no tendría impactos operativos en cuanto a los efectos del ruido asociados con las instalaciones estacionarias y el ruido del tráfico; tampoco se esperan consecuencias de este tipo en la vida silvestre y el ruido de animales domésticos.

La operación de la alternativa de construcción del HSR tendría impactos en los niveles de ruido percibidos por los receptores sensibles. Aunque la implementación de las medidas de mitigación N&V-MM n.º 3, N&V-MM n.º 4, N&V-MM n.º 5 y N&V-MM n.º 6 reduciría dichos impactos, y a pesar de la implantación de una barrera acústica como parte de la medida de mitigación N&V-MM n.º 3, 68 residencias y 2 cines seguirían percibiendo los efectos del ruido residual de manera intensa. Los impactos del ruido y la vibración a nivel del suelo se apreciarían en 14 ubicaciones. Las medidas de mitigación N&V-MM n.º 4, N&V-MM n.º 5 y N&V-MM n.º 6 reducirían el impacto y evitarían completamente los impactos de la vibración residual como consecuencia de la operación de la alternativa de construcción del HSR.

### **S.9.2.4 Campos electromagnéticos e interferencias electromagnéticas**

#### **Construcción**

La alternativa de construcción del HSR requeriría el uso temporal de maquinaria pesada, camiones y vehículos ligeros. El movimiento de grandes vehículos utilizados para la construcción conllevaría cambios temporales en el campo magnético estático (CC). Mientras no es descartable que dichos cambios puedan interferir en algunos equipos sensibles, los vehículos

utilizados para la construcción habrían de ser muy grandes y trabajar muy cerca de los equipos en cuestión para provocar problemas. Dado que la magnitud de este impacto disminuye a medida que aumenta la distancia, la mayoría de los vehículos utilizados para la construcción, a excepción de los más grandes, no supondrían un riesgo razonable para los equipos sensibles a los cambios en los campos magnéticos siempre que se encontraran en un radio de paso de más de 50 pies (15 m). Las fluctuaciones en los campos electromagnéticos causadas por los movimientos de vehículos utilizados para la construcción se limitarían a un radio de 50 pies (15 m) de la obra y, con la implementación de la EMI/EMF-IAMF n.º 2 y, de ser necesaria, de la medida de mitigación EMI/EMF-MM n.º 1, se lograría minimizar los impactos. La Autoridad implementaría la EMI/EMF-MM n.º 1 comunicándose con los terceros afectados para estudiar la posibilidad de reubicar o proteger el equipo afectado, medidas que la Autoridad llevaría a cabo para eliminar la interferencia que pudiera producirse. Baxter Healthcare, en Los Ángeles, es el único emplazamiento ubicado dentro del RSA que alberga equipo sensible y, por tanto, el posible impacto en los campos electromagnéticos solo sería pertinente en su caso.

Con respecto a los equipos sensibles, las fuerzas del campo magnético a causa de las grandes soldadoras eléctricas que se utilizarían durante la construcción del HSR podrían oscilar en un rango de entre 1 y 5 miligauss a una distancia de 50 pies (15 m), por lo que no se puede descartar la posibilidad de que se produjeran interferencias temporales con equipos magnéticamente sensibles. Baxter Healthcare, en Los Ángeles, es el único emplazamiento ubicado dentro del RSA que alberga equipo sensible y, por tanto, el posible impacto en los campos electromagnéticos solo sería pertinente en su caso. Es improbable que las condiciones mencionadas se produjeran durante el proceso de construcción, pero, de ser así, las medidas implementadas como parte de la EMI/EMF-IAMF n.º 2 evitarían y minimizarían los impactos ambientales en su totalidad. Cualquier impacto restante se abordaría con la implementación de la medida de mitigación EMI/EMF-MM n.º 1, por la cual la Autoridad estaría obligada a comunicarse con los terceros afectados para determinar qué medidas de protección de equipos sensibles serían necesarias, ya fuera mediante la reubicación de estos equipos o su protección *in situ*.

## Operaciones

Con el cumplimiento de la EMI/EMF-IAMF n.º 2, el campo electromagnético generado durante la operación de la alternativa de construcción del HSR podría interferir en equipos sensibles, incluidos los dispositivos electrónicos de tecnología punta, pero no así con los servicios de radio de la policía y los bomberos, ya que las interferencias en estos últimos se evitarían mediante el uso de bloques de frecuencias específicos y la dotación de equipos de comunicaciones en cumplimiento de las regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones (Federal Communications Commission). La posibilidad de que se produzcan interferencias en dispositivos electrónicos de tecnología punta se minimizaría a través del diseño del proyecto, que está pensado para prevenir las EMI con los usos identificados de estos dispositivos en las comunidades próximas. Además, con la implementación de la EMI/EMF-MM n.º 1, la Autoridad se comunicaría con los terceros afectados y estudiaría la posibilidad de reubicar o proteger el equipo afectado *in situ*.

La alternativa de construcción del HSR tendría impactos asociados con la corrosión de las estructuras metálicas subterráneas provocada por las corrientes a tierra que genera el funcionamiento del HSR. No obstante, las características del proyecto incorporadas a la EMI/EMF-IAMF n.º 2 de la alternativa de construcción del HSR, incluida la previsión de conectar a tierra las estructuras metálicas lineales subterráneas de las inmediaciones o el aislamiento de las tuberías metálicas para evitar el paso de la corriente, evitarían o minimizarían los riesgos de corrosión de dichas estructuras.

### S.9.2.5 Servicios públicos y energía

#### Construcción

La construcción del sistema del HSR exigiría el corte temporal de las redes de conductos de servicios públicos, como los del agua y sistemas de saneamiento, los de electricidad, los de

telecomunicaciones y los de combustible, petróleo o gas, a fin de reubicar o ampliar dichos conductos de manera segura. Las características PUE-IAMF n.º 3 y PUE-IAMF n.º 4 incluirían medidas prácticas para minimizar la interrupción temporal de los servicios públicos durante la construcción del HSR.

En la fase de obras de la alternativa de construcción del HSR, la posibilidad de que se produjeran alteraciones involuntarias de los sistemas de servicios públicos, incluido el cableado aéreo (p. ej., las líneas de teléfono y televisión por cable) y de los conductos de servicios públicos soterrados (p. ej., las tuberías del agua y el sistema de saneamiento, y las de gas natural) sería baja, ya que se contaría con prácticas establecidas para identificar y comunicar el estado de estos servicios. Sin embargo, tal y como se describe en la PUE-IAMF n.º 4, antes de empezar el proyecto de obra, la empresa contratista prepararía un memorando técnico en el que se documentaría cómo se coordinarían las actividades de construcción con los proveedores de estos servicios para minimizar o evitar interrupciones.

La alternativa de construcción del HSR generaría conflictos con los servicios públicos principales y los de alto riesgo, los servicios públicos importantes de otra índole y con los de bajo riesgo. En el caso de los conflictos de bajo impacto, la alternativa de construcción del HSR tendría consecuencias mínimas porque el servicio público continuaría operando sin cambios tras una reubicación o ajuste temporales. Otras reubicaciones podrían dar lugar a interrupciones prolongadas y con efectos negativos en el servicio prestado para instalaciones fijas lineales y no lineales, lo que supondría un conflicto de alto impacto. La PUE-IAMF n.º 4 exigiría la aplicación de medidas prácticas para evitar los conflictos con los servicios públicos, que se concretarían mediante acuerdos negociados entre la Autoridad y los propietarios de dichos servicios antes de iniciar las obras de la alternativa de construcción del HSR.

Las obras del proyecto relacionadas con la alternativa de construcción del HSR emplearían agua para fabricar hormigón, para aumentar el contenido hídrico en el suelo a fin de optimizar su compactación para el control del polvo y la resiembra de áreas afectadas, para el acondicionamiento del terreno, y para la excavación y la construcción del túnel. Dado que el empleo de agua en la construcción conllevaría un mayor consumo en todos los distritos hídricos con respecto a las condiciones actuales (suponiendo que la demanda total de agua fuera abastecida por un único proveedor), está prevista la implementación de la medida de mitigación PUE-MM n.º 1. La PUE-MM n.º 1 requeriría que la Autoridad preparase un análisis del suministro de agua para la alternativa de construcción del HSR con el fin de identificar los detalles de las necesidades detalladas de abastecimiento de agua para la construcción de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles. La reubicación de los recursos hídricos desde otras jurisdicciones urbanas u otras fuentes de agua subterránea o proyectos hídricos locales afectaría el excedente de agua en estas áreas, pero permitiría reducir el impacto global del consumo de agua durante la construcción. Por otra parte, la alternativa de construcción del HSR tendría un impacto mínimo en el uso de aguas pluviales, la generación de desechos y el consumo de energía, dado que no se anticipa que pudiera haber una expansión significativa de los servicios públicos con los recursos locales existentes.

Como parte de los trabajos de la obra de la alternativa de construcción del HSR, como la nivelación y la excavación de los suelos, cabría la posibilidad de re canalizar la escorrentía de las aguas pluviales si se alterase la distribución actual del sistema de desagüe. Además, los suelos se compactarían en la operación de los trabajos que implican su alteración y, con ello, se reduciría la infiltración y aumentaría el volumen y el caudal de la escorrentía de las aguas pluviales, lo que podría exceder la capacidad de los desagües pluviales cuando se produjeran importantes precipitaciones. La HYD-IAMF n.º 3 incluye medidas prácticas para evitar o minimizar los impactos hidráulicos temporales provocados durante la fase de construcción por los trabajos asociados con ella, en todos los emplazamientos de las obras, así como en sus proximidades. Esto exigiría que la empresa contratista obtuviera el permiso general de construcción de la Junta Estatal para el Control de los Recursos de Agua (State Water Resources Control Board).

La construcción de la alternativa del HSR no supondría una demanda significativa en el abastecimiento de energía regional ni requeriría una ampliación de su capacidad; tampoco aumentaría de forma sustancial la demanda de electricidad en períodos pico o de base. Sin embargo, la Autoridad ha adoptado una política de sostenibilidad, recogida en la PUE-IAMF n.º 1, que establece los requisitos del diseño y la construcción del proyecto para evitar y minimizar el consumo de energía.

### Operaciones

El uso hídrico en las operaciones de la alternativa de construcción del HSR disminuiría el consumo de agua para el área propuesta de la estación del aeropuerto de Burbank y lo aumentaría para la de la LAUS, en comparación con las condiciones existentes en la huella del proyecto enmarcada entre Burbank y Los Ángeles. En cualquier caso, el incremento del consumo de agua en la LAUS correspondería a un 0.02 % aproximadamente del abastecimiento total de agua para la ciudad de Los Ángeles para el año 2040. Conforme al Plan de Manejo de Recursos Hídricos Urbanos (*Urban Water Management Plan*) (Los Ángeles, 2015), el Departamento de Agua y Electricidad de Los Ángeles (Los Angeles Department of Water and Power, LADWP) tendría un suministro suficiente para atender satisfactoriamente su área de servicio existente, tanto en años de precipitaciones normales como en años de sequía e, incluso, si se sucedieran varios años de sequía consecutivos. Sin embargo, aún no se ha determinado si el aumento de la demanda de agua por las operaciones generadas por el proyecto en la LAUS estaría por debajo del umbral de capacidad de servicio —presente o futuro— del Departamento de Agua y Electricidad de Los Ángeles.

El incremento de la demanda de agua en la LAUS correspondiente a este proyecto sería de aproximadamente 168 acres-pie (casi 210,000 m<sup>3</sup>) al año. Aunque este incremento solo representa una pequeña fracción del suministro total del Departamento de Agua y Electricidad de Los Ángeles, esta mayor demanda tiene el potencial de exceder el suministro —existente y proyectado— de este Departamento tanto en años de precipitaciones normales como en años de sequía, así como en períodos de sequía de varios años de duración. Por tanto, cabe la posibilidad de que los actuales compromisos de proporcionar servicio del Departamento de Agua y Electricidad de Los Ángeles se vieran afectados por este aumento de la demanda hídrica para el proyecto. Debido a que no se puede verificar cuál será el suministro hídrico futuro del Departamento de Agua y Electricidad de Los Ángeles, tampoco puede confirmarse en este momento si el abastecimiento de agua sería suficiente para atender la demanda de la alternativa de construcción del HSR en la LAUS. La Autoridad implementaría la medida de mitigación PUE-MM n.º 2, pero, incluso en ese caso, no se podría garantizar que la demanda de agua pudiera reducirse hasta un umbral que no representase un impacto menos que significativo conforme a la CEQA. Por ello, este impacto se ha clasificado de manera conservadora como significativo e inevitable de acuerdo con la CEQA. La Autoridad colaboraría con el Departamento de Agua y Electricidad de Los Ángeles en la verificación de un suministro hídrico suficiente, financiaría su expansión y ampliaría también sus infraestructuras en la medida necesaria para reducir los impactos relacionados con el consumo de agua relacionado con las operaciones de la LAUS.

Por otro lado, la operación de la alternativa de construcción del HSR tendría impactos mínimos relacionados con las limitaciones de acceso a los servicios públicos existentes en las zonas de derechos de paso del HSR, la demanda de servicios de aguas residuales, los efectos en la infraestructura de desagüe de aguas pluviales, los efectos en la generación de desechos, los efectos en la generación de residuos peligrosos y la demanda de energía. Tal como se refleja en los planes de servicios públicos incluidos en el Volumen 3.4, Plan de Servicios Públicos Combinado de este EIR/EIS, la alternativa de construcción del HSR afectaría a siete pozos de extracción del emplazamiento del Superfondo, que forman parte de la infraestructura de descontaminación de las unidades de operación de Burbank y Glendale empleada para extraer agua potable de dichos pozos. Cinco de estos pozos (V01, V02, V03, V04 y V07) estarían protegidos en su ubicación actual y se mantendrían en funcionamiento. Sin embargo, sería necesario el reemplazo de dos pozos (V05 y V06) (Autoridad, 2021). La Autoridad coordinaría el reemplazo de estos pozos con la USEPA, a fin de habilitar nuevos pozos antes de inutilizar cualquiera de los pozos de extracción del emplazamiento del Superfondo del valle de San

Fernando para evitar la interrupción de la descontaminación continua de las aguas subterráneas en las unidades de operación de Burbank y Glendale y, con ello, evitar también la interrupción en el suministro de agua potable de estos pozos.

Además, la alternativa de construcción del HSR incorporaría la implementación de la HMW-IAMF n.º 11 y evitaría o minimizaría la interrupción en el suministro de agua potable de estos pozos. Los posibles efectos en la calidad de las aguas subterráneas asociados con la construcción en las inmediaciones de las obras en la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando se minimizarían gracias a la implementación de la HMW-IAMF n.º 11 porque las propiedades afectadas por las obras de la alternativa de construcción del HSR se investigarían y solventarían antes de comenzar la construcción. La HMW-IAMF n.º 11 también le exigiría a la Autoridad que se coordinara con las partes interesadas pertinentes de forma regular para revisar los requisitos de los permisos y el diseño y los métodos de construcción del proyecto en cuanto a las modificaciones propuestas para los pozos de extracción e infraestructuras auxiliares. Esta coordinación regular entre las partes interesadas garantizaría que la construcción y operación de la alternativa de construcción del HSR no interfiriera con los suministros de agua municipal ni con la eficacia de las medidas de limpieza y descontaminación del emplazamiento del Superfondo.

Aunque las operaciones de la alternativa de construcción del HSR requerirían el uso de instalaciones eléctricas y de distintos tipos de servicios públicos, no sería necesario expandir significativamente los recursos actuales de estos sectores. La alternativa de construcción del HSR aumentaría el área de superficies impermeables, lo que, a su vez, incrementaría el caudal y el volumen de escorrentía de aguas pluviales que llegarían a las aguas receptoras. Sin embargo, está previsto realizar una revisión de los sistemas de desagüe de aguas pluviales para identificar si los existentes son suficientes para soportar los cambios propuestos como parte de la alternativa de construcción del HSR. La HYD-IAMF n.º 1 evitaría o minimizaría los impactos en la infraestructura existente de desagüe de aguas pluviales, mientras que la HYD-IAMF n.º 2 reduciría los impactos en los desagües de aguas pluviales y canales de desagüe creados durante la operación del proyecto.

El mantenimiento rutinario de las estaciones del HSR propuestas generaría pequeñas cantidades de residuos peligrosos, que podrían estar compuestos por materiales de soldadura, contenedores de combustibles y lubricantes, baterías, y residuos y contenedores de pintura y disolventes. El manejo, almacenamiento y desecho de residuos peligrosos se haría en cumplimiento de los requisitos aplicables, incluida la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (Resource Conservation and Recovery Act, RCRA). En virtud de lo establecido en la HMW-IAMF n.º 7, una compañía homologada para la recogida de residuos peligrosos se encargaría de llevar dichos residuos a una instalación autorizada para su manejo, con el fin de reciclarlos o eliminarlos apropiadamente.

Se implementaría la PUE-IAMF n.º 1 durante la operación del proyecto, y se exigiría que la empresa contratista a cargo del diseño y la construcción incorporase los elementos necesarios en cuanto a la utilización de servicios públicos y al diseño para minimizar el consumo eléctrico. Por ello, no sería necesario aumentar la producción de energía.

### **S.9.2.6 Recursos biológicos y acuáticos**

Aproximadamente el 98 % de los suelos enmarcados por la huella de la alternativa de construcción del HSR corresponden a desarrollo urbano y paisajismo estructural. Otras áreas que se verían afectadas directamente incluyen zonas de vegetación ornamental, pasto no autóctono y zonas ruderales (alteradas).

#### **Construcción**

Aunque no se ha documentado la presencia de especies de plantas clasificadas como de consideración especial dentro del RSA Botánica, la construcción del proyecto tendría impactos directos e indirectos en los hábitats adecuados para la centromadia del sur (*southern tarplant*), una especie de planta de consideración especial pendiente de clasificación oficial y que tiene una probabilidad de baja a moderada de crecer dentro del RSA Botánica. No se prevé que ninguna especie botánica con clasificación oficial crezca dentro del RSA Botánica o se vea

afectada negativamente por la alternativa de construcción del HSR. Mientras las BIO-IAMF n.º 1, BIO-IAMF n.º 3, BIO-IAMF n.º 5, BIO-IAMF n.º 8, BIO-IAMF n.º 9, BIO-IAMF n.º 10, BIO-IAMF n.º 11, AQ-IAMF n.º 1, HMW-IAMF n.º 6, HYD-IAMF n.º 1 y HYD-IAMF n.º 3 minimizarían significativamente los impactos relacionados con la construcción en los hábitats adecuados para las especies de plantas de consideración especial, la alternativa de construcción del HSR podría alterar temporal y permanentemente el hábitat apto para la centromadia del sur. Por lo tanto, las medidas de mitigación BIO-MM n.º 1 y BIO-MM n.º 2 requerirían estudios botánicos de consideraciones especiales y un plan para la reubicación de estas plantas.

La alternativa de construcción del HSR tiene el potencial de introducir o propagar especies botánicas invasivas que podrían competir con las especies de consideración especial o degradar la calidad de los hábitats adyacentes. Para evitar la propagación de especies botánicas invasivas durante la construcción, la medida de mitigación BIO-MM n.º 55 exigiría la elaboración de un plan para el control de la maleza.

La construcción tendría impactos directos e indirectos en los hábitats adecuados para reposo (p. ej., puentes y dobleces y grietas del alcantarillado) de determinadas especies de murciélagos, tanto comunes como de consideración especial (sin clasificación oficial), y podría provocar impactos indirectos temporales (p. ej., ruido, luz, polvo y vibración) en hábitats adecuados para especies de consideración especial que podrían darse en el río Los Ángeles. Por ello, las medidas de mitigación BIO-MM n.º 56, BIO-MM n.º 61 y BIO-MM n.º 63 requerirían la vigilancia de las actividades de construcción, la puesta en práctica de un programa de informes de cumplimiento y la interrupción de la obra según fuera necesario; estas medidas se contemplarían para múltiples especies y hábitats que pueden verse afectados durante la construcción del proyecto. Asimismo, se implementarían las medidas de mitigación BIO-MM n.º 25, BIO-MM n.º 26 y BIO-MM n.º 27 para evitar y minimizar los posibles efectos temporales de la construcción en las especies de murciélagos de consideración especial y en las colonias de reposo para la cría. Las obras de la alternativa de construcción del HSR no tendrían un impacto permanente en aves, insectos, pumas y reptiles de consideración especial debido a la ausencia de un hábitat apropiado en la huella de la construcción, por lo que no se requieren medidas de mitigación para dichas especies. En junio de 2020, se llevó a cabo una evaluación específica sobre el vireo de Bell en el parque estatal Río de Los Ángeles para corroborar los múltiples testimonios que informaron su presencia en esta zona. Durante la evaluación de campo realizada en el RSA de Vida Silvestre, se observaron dos vireos de Bell machos. Mientras se ha documentado la presencia del vireo de Bell, una especie de ave incluida en las listas federales y estatales, en los hábitats ripícolas del RSA de Vida Silvestre, con la alternativa de construcción del HSR no se produciría ningún impacto directo en esta especie ni en su hábitat adecuado asociado.

Debido a la posibilidad de impactos indirectos en esta especie, tales como aumento del ruido, la vibración y la iluminación durante la construcción, se implementarían las medidas de mitigación BIO-MM n.º 79 y BIO-MM n.º 80 en áreas específicas de la huella del proyecto para evitar o minimizar aún más los impactos indirectos en los hábitats ripícolas con el potencial de albergar al vireo de Bell. La medida de mitigación BIO-MM n.º 79 implicaría la realización de evaluaciones sobre el vireo de Bell a nivel de protocolo del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU. antes de que se inicie la construcción del proyecto para identificar sus hábitats, así como vigilar las actividades de construcción a 500 pies (150 m) de los hábitats aptos para el vireo durante su temporada de cría. La medida de mitigación BIO-MM n.º 80 implicaría la delineación de los hábitats ocupados por el vireo que deben evitarse durante las actividades de construcción, la implementación de técnicas apropiadas para la reducción o atenuación del ruido y el monitoreo del ruido para contribuir a minimizar los posibles impactos indirectos en un radio de 500 pies (150 m) de los hábitats identificados. Además, se ha preparado una Evaluación Biológica conforme a la Sección 7 de la Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción (Federal Endangered Species Act) y entregado al Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU. El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU. corroboró la determinación *“Puede tener efectos, pero es improbable que sean adversos”* para el vireo de Bell el 12 de abril de 2021.

El proyecto no tendría ningún impacto, directo ni indirecto, en ninguna otra especie clasificada oficialmente como de consideración especial. La alternativa de construcción del HSR no

afectaría los *hábitats críticos* designados ni los terrenos identificados dentro de un plan de conservación de hábitat o plan de recuperación adoptados. Por último, se requeriría la implementación de dos medidas de mitigación específicas relacionadas con el estudio y la vigilancia de especies avícolas y sus nidos, en los casos en que las actividades del proyecto implicaran la retirada o la poda de vegetación, o el uso de maquinaria pesada, durante las temporadas de cría de las aves, incluidas las aves rapaces. Dichas medidas son la BIO-MM n.º 14 y la BIO-MM n.º 15.

Aunque no habría impactos directos en las comunidades naturales de consideración especial a causa de la alternativa de construcción del HSR, sí cabe la posibilidad de que se produjeran impactos indirectos (p. ej., polvo y la introducción o propagación de especies botánicas no autóctonas) en los hábitats de humedales asociados con las áreas de Verdugo Wash y Glendale Narrows, en el río Los Ángeles. La incorporación de las BIO-IAMF n.º 1, BIO-IAMF n.º 3, BIO-IAMF n.º 5, BIO-IAMF n.º 8, BIO-IAMF n.º 9, BIO-IAMF n.º 10, BIO-IAMF n.º 11, AQ-IAMF n.º 1, HMW-IAMF n.º 6, HYD-IAMF n.º 1 y HYD-IAMF n.º 3, junto con la medida de mitigación BIO-MM n.º 55 (*Preparación e implementación de un plan de control de la maleza*), permitiría minimizar dichos impactos indirectos. En la actualidad, los hábitats de humedales existentes en el RSA Acuática están sufriendo el impacto de la basura y otras alteraciones ligadas al acceso no autorizado y a la contaminación (p. ej., campamentos de personas sin hogar y escurritía urbana). En el presente, los componentes de especies no autóctonas constituyen hasta el 50 % de la cubierta vegetal de estas áreas.

La construcción del proyecto conllevaría impactos directos e indirectos en los recursos acuáticos que habitan fuera de los humedales en infraestructuras de hormigón (p. ej., en canales para las aguas pluviales) bajo la jurisdicción del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU. (USACE), la Junta Estatal para el Control de los Recursos de Agua y el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California. Mientras la incorporación de la BIO-IAMF n.º 1, la BIO-IAMF n.º 2, la BIO-IAMF n.º 3, la BIO-IAMF n.º 5, la BIO-IAMF n.º 8, la BIO-IAMF n.º 9, la BIO-IAMF n.º 10, la BIO-IAMF n.º 11, la AQ-IAMF n.º 1, la HMW-IAMF n.º 6, la HYD-IAMF n.º 1 y la HYD-IAMF n.º 3 reduciría significativamente los impactos en estas áreas, la construcción del proyecto seguiría teniendo impactos temporales y permanentes en los recursos acuáticos bajo la jurisdicción de los tres organismos recién mencionados. Por ello, se exigiría la implementación de las medidas de mitigación BIO-MM n.º 34, BIO-MM n.º 61 y BIO-MM n.º 62 para compensar los impactos temporales y permanentes en los recursos acuáticos que se derivarían del proyecto, y para garantizar la coherencia con los requisitos de las agencias reglamentarias pertinentes. En caso de que las agencias así lo requiriesen, se implementaría la medida de mitigación BIO-MM n.º 7 como compensación de los impactos en los recursos acuáticos jurisdiccionales.

Las obras del proyecto podrían influir temporalmente y a nivel local en el movimiento de las especies silvestres habituadas al entorno urbano de las RSA. La puesta en práctica de la BIO-IAMF n.º 1, la BIO-IAMF n.º 3, la BIO-IAMF n.º 5, la BIO-IAMF n.º 6, la BIO-IAMF n.º 7, la BIO-IAMF n.º 8, la BIO-IAMF n.º 9, la BIO-IAMF n.º 11 y la AQ-IAMF n.º 1 minimizaría estos impactos. No obstante, seguirían llevándose a cabo actividades de construcción temporales con la posibilidad de interferir negativamente en el movimiento de la vida silvestre en corredores migratorios donde se ha constatado su presencia (p. ej., el río Los Ángeles y los canales de control de inundaciones). Por esta razón, se exigiría la aplicación de la medida BIO-MM n.º 37 para reducir aún más los impactos. Al margen de esto, no se colocarían barreras permanentes en ningún corredor migratorio de especies silvestres designado. Dado que la alternativa de construcción del HSR no erigiría ningún tipo de barrera permanente que impidiese el movimiento de las especies silvestres en los corredores migratorios donde se ha constatado su presencia, considerando los escasos o nulos efectos regionales que tendría el proyecto, así como el escenario altamente urbanizado donde se enmarcaría, los impactos permanentes de la construcción en los movimientos de las especies silvestres serían mínimos.

La construcción del proyecto tendría impactos directos e indirectos en los árboles protegidos por ordenanzas locales. Sin embargo, la alternativa de construcción del HSR no conllevaría la retirada de ninguna gran arboleda ni de ningún árbol protegido como parte de una comunidad natural de consideración especial, y no se esperan impactos en árboles patrimoniales ni en



árboles de importancia biológica. En cualquier caso, los impactos en los árboles situados en zonas de derechos de paso públicos podrían requerir compensaciones, conforme a las políticas y ordenanzas locales. Por ello, se implementaría la medida de mitigación BIO-MM n.º 35 y los procedimientos especificados a nivel local con respecto a la poda o retirada de estos árboles.

### Operaciones

Durante la fase operativa del proyecto, cabría la posibilidad de que el hábitat adecuado para la centromadia del sur estuviera sujeto a alteraciones y a la introducción o propagación de especies botánicas no autóctonas en el transcurso de las actividades de mantenimiento del proyecto. Con la incorporación de la BIO-IAMF n.º 4 y la BIO-IAMF n.º 5, se tomarían las medidas aplicables necesarias para evitar o reducir los posibles impactos indirectos en áreas adyacentes, incluidas medidas de control de la erosión donde corresponda.

Las especies silvestres de consideración especial, especialmente las variedades de murciélagos y aves protegidas, podrían resultar expuestas a impactos tanto directos como indirectos de la operación y el mantenimiento del proyecto (p. ej., la poda o retirada de vegetación, las labores de mantenimiento estructural en hábitats de reposo de murciélagos o en sus inmediaciones, o el aumento de los niveles de polvo, viento, ruido, luz y vibración). Para paliar estos efectos, se implementarían dos medidas de mitigación relativas a las especies avícolas, en los casos en los que las actividades de mantenimiento implicaran la retirada o la poda de vegetación, o el uso de maquinaria pesada. Su implementación durante las temporadas de cría de las aves, incluidas las aves rapaces, sería obligatoria. Dichas medidas son la BIO-MM n.º 14 y la BIO-MM n.º 15. Por su parte, se requiere la puesta en práctica de tres medidas de mitigación específicas relativas a las especies de murciélagos en los casos en los que las actividades de mantenimiento implicaran labores en puentes o alcantarillas, o el uso de maquinaria pesada en las inmediaciones de estas áreas. Las tres medidas son la BIO-MM n.º 25, la BIO-MM n.º 26 y la BIO-MM n.º 27. También existe la posibilidad de que se produzca un aumento de la mortalidad de estas especies a causa de colisiones con vehículos. Sin embargo, es probable que la mayoría de las especies silvestres que habitan en las zonas adyacentes al corredor ferroviario existente ya estén habituadas a los vientos, los ruidos y las vibraciones frecuentes, así como a otros impactos indirectos derivados del entorno urbano y del funcionamiento del sistema de ferrocarril actual. La BIO-IAMF n.º 12 reduciría las probabilidades de colisiones con aves al garantizar que el sistema catenarío del HSR, los mástiles y otras estructuras del diseño cumplieran con las directrices de seguridad para aves y aves rapaces del Comité de Interacción entre la Líneas Eléctricas y las Aves (Avian Powerline Interaction Committee), incluidas las recomendaciones del grupo de trabajo de la Autoridad para una configuración que evite la electrocución de aves.

Aunque no habiten en las inmediaciones de la infraestructura propuesta para el HSR, las comunidades naturales de consideración especial presentes en el RSA de Vida Silvestre podrían sufrir los impactos de las operaciones y el mantenimiento del proyecto (p. ej., el aumento de los niveles de polvo, viento, ruido, luz y vibración, y la introducción o propagación de especies botánicas no autóctonas). Dichos impactos infrecuentes y aislados no alterarían de manera significativa las condiciones existentes, que ya de por sí tienen niveles de alteración importante (p. ej., trenes, automóviles, basura y escorrentía urbana). La incorporación de la BIO-IAMF n.º 4 y la BIO-IAMF n.º 5 evitaría y minimizaría los impactos, en la medida de lo posible. En cualquier caso, las actividades de mantenimiento que implicaran la alteración de la superficie en áreas adyacentes a las comunidades de humedales y ripícolas del río Los Ángeles y la zona de Verdugo Wash podrían introducir o propagar especies botánicas invasivas y no autóctonas, con la consiguiente posibilidad de que se produjera un efecto negativo (p. ej., reducción de la cubierta vegetal de plantas autóctonas y mayor competencia por el acceso al agua y a la luz del sol) en las comunidades naturales adyacentes de consideración especial. Por ello, se exigiría la implementación de la medida de mitigación BIO-MM n.º 5.

Los humedales y otros recursos acuáticos enmarcados en el RSA Acuática podrían sufrir impactos indirectos de las labores operativas y de mantenimiento, incluido el aumento del polvo y la introducción o propagación de especies botánicas no autóctonas. Sin embargo, dichos impactos no alterarían de manera significativa los niveles actuales de sedimentación como

consecuencia del polvo generado por el funcionamiento de otros vehículos y trenes en las inmediaciones del proyecto. Las labores de operación y mantenimiento asociadas con la alternativa de construcción del HSR implicarían inspecciones periódicas del ferrocarril y sus instalaciones auxiliares en los entornos acuáticos, el mantenimiento infrecuente de las estructuras (p. ej., las reparaciones de muelles y las carreteras de acceso de mantenimiento), y la retirada de sedimentos y vegetación de las inmediaciones de estructuras en entornos acuáticos, lo cual podría alterar temporalmente los patrones de desagüe dentro del alcance de la huella de estas actividades. Estas actividades también podrían alterar el curso inferior de las aguas debido al empleo de mecanismos para desviar las aguas en la superficie y de equipos de desecación, así como a la retirada de sedimentos y vegetación. Cualquier actividad de mantenimiento que exigiese el uso de mecanismos para desecar o desviar el agua de una zona requeriría la implementación de las medidas de mitigación BIO-MM n.º 62 y BIO-MM n.º 34, a fin de reducir el impacto y garantizar el cumplimiento de los requisitos aplicables sobre recursos hídricos estipulados por las agencias pertinentes, lo cual contribuiría a evitar y minimizar aún más los impactos en los recursos hídricos.

Las actividades de mantenimiento asociadas a la alternativa de construcción del HSR provocarían interferencias temporales y localizadas en los patrones de movimiento de las especies silvestres urbanas. Dichos impactos serían a corto plazo y no conllevarían cambios importantes con respecto a las condiciones biológicas existentes en los entornos altamente urbanizados. Con la incorporación de la BIO-IAMF n.º 4 y la BIO-IAMF n.º 5, se paliarían los efectos temporales en el movimiento de especies silvestres derivados de las labores operativas y de mantenimiento rutinarias. Mientras las actividades de mantenimiento podrían influir de manera temporal y a nivel local en el movimiento de las especies silvestres, no se colocarían barreras en ninguno de los corredores migratorios de vida silvestre designados. Las especies silvestres que habitan en las RSA están acostumbradas a un entorno altamente urbanizado, por lo que la operación de la alternativa de construcción del HSR no alteraría de forma significativa sus patrones de movimiento.

Aunque las actividades operativas y de mantenimiento podrían afectar los árboles cubiertos por ordenanzas locales, ya sea por su poda directa o por alteraciones indirectas, no cabría esperar que la alternativa de construcción del HSR tuviera impactos adversos permanentes en las especies de árboles protegidas, teniendo en cuenta la distancia entre estas y los derechos de paso del ferrocarril, así como el entorno actual, con un nivel de alteración y desarrollo urbanístico importante.

### **S.9.2.7 Hidrología y recursos hídricos**

#### **Construcción**

Las obras asociadas con la alternativa de construcción del HSR, tales como la nivelación y la excavación de los suelos, alterarían los patrones de desagüe existentes y re canalizarían la escorrentía de las aguas pluviales. Además, los suelos se compactarían en la ejecución de los trabajos que implican su alteración y, con ello, se reduciría la infiltración y aumentaría el volumen y el caudal de la escorrentía de las aguas pluviales cuando se produjeran importantes precipitaciones. Gracias a la implementación de la HYD-IAMF n.º 3, la HMW-IAMF n.º 8, la BIO-IAMF n.º 11 y la GEO-IAMF n.º 1, que exigirían la aplicación de las mejores prácticas de gestión (*best management practices*, BMP) y limitarían los trabajos en aguas superficiales, no se producirían cambios en los patrones de desagüe, la escorrentía de aguas pluviales ni la capacidad hidráulica durante la construcción del proyecto.

Las obras de la alternativa de construcción del HSR aumentarían las áreas de superficies impermeables, alterarían los patrones de desagüe e incrementarían la escorrentía de las aguas pluviales. La implementación de la HYD-IAMF n.º 1 y la HYD-IAMF n.º 2, que requerirían la puesta en práctica de las BMP posteriores a la construcción (incluidas las diseñadas como medida de atenuación de los flujos de agua) y la obtención de los permisos pertinentes del Sistema Nacional de Eliminación de Descarga de Contaminantes (National Pollutant Discharge Elimination System), evitaría la posibilidad de que se produjesen efectos permanentes a causa

de la construcción en los patrones de desagüe, la escorrentía de las aguas pluviales y la capacidad hidráulica.

Las actividades de construcción aumentarían la presencia de contaminantes problemáticos en la escorrentía de las aguas pluviales. Además, los mecanismos de desecación o desviación de las aguas superficiales, así como la descarga de aguas subterráneas durante las labores de desecación, podrían introducir sustancias contaminantes en las aguas superficiales. La HYD-IAMF n.º 3, la HMW-IAMF n.º 1, la HMW-IAMF n.º 6, la HMW-IAMF n.º 7, la HMW-IAMF n.º 8, la BIO-IAMF n.º 9, la BIO-IAMF n.º 11 y la GEO-IAMF n.º 1 reducirían los impactos temporales en la calidad de las aguas superficiales. Por otra parte, la medida de mitigación BIO-MM n.º 62 también minimizaría estos impactos, ya que requeriría que la Autoridad preparase un plan de desecación en el que se abordasen las labores que exigirían desecar o desviar el agua durante las obras en los lugares donde haya presentes aguas abiertas o corrientes. La Autoridad estaría obligada a presentar este plan a las agencias reglamentarias para su revisión y visto bueno.

Las obras de la alternativa de construcción del HSR aumentarían las áreas de superficies impermeables y la escorrentía de las aguas pluviales. Con la implementación de la HYD-IAMF n.º 1 —que requeriría la puesta en práctica de las BMP posteriores a la construcción para reducir los contaminantes en las aguas pluviales lo máximo posible y la obtención de los permisos pertinentes del Sistema Nacional de Eliminación de Descarga de Contaminantes— no se producirían efectos permanentes relacionados con la calidad de las aguas superficiales a raíz de la construcción del proyecto.

La desecación de aguas subterráneas, especialmente durante la construcción de los tramos subterráneos del tren de alta velocidad, podría provocar un descenso de los niveles de aguas subterráneas y movilizar las columnas de sustancias contaminantes. Pueden encontrarse aguas subterráneas contaminadas durante la inutilización y el reemplazo de los tres pozos empleados para su extracción del emplazamiento del Superfondo, tal como se muestra en los planes de servicios públicos provistos en el Volumen 3.4 del presente EIR/EIS; y, tal como se detalla en los impactos de la HMW n.º 3 de la Sección 3.10, “Materiales y residuos peligrosos”, sería necesario reemplazar dos pozos de agua (V05 y V06) (Autoridad, 2021). Por lo tanto, se asumió de forma conservadora para los fines de este análisis que la construcción de los tramos subterráneos podría toparse con aguas subterráneas. Asimismo, las obras podrían reducir el nivel de infiltración y añadir contaminantes peligrosos a las aguas subterráneas. La GEO-IAMF n.º 1 y la HYD-IAMF n.º 3 conllevarían una menor probabilidad de impactos temporales en el agua subterránea durante la fase de construcción. Además, se implementaría la HMW-IAMF n.º 1 como parte de la alternativa de construcción del HSR y con ello se evitarían o minimizarían los posibles efectos en la calidad del agua subterránea asociados con la construcción en los alrededores del emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando, debido a que las propiedades afectadas por las obras de la alternativa de construcción del HSR serían investigadas y mitigadas antes del inicio de las obras. La HMW-IAMF n.º 11 también le exigiría a la Autoridad que se coordinara con las partes interesadas pertinentes de forma regular para revisar los requisitos de los permisos y el diseño y los métodos de construcción del proyecto en cuanto a las modificaciones propuestas para los pozos de extracción e infraestructuras auxiliares. Esta coordinación regular entre las partes interesadas garantizaría que la construcción y operación de la alternativa de construcción del HSR no interfiriera con los suministros de agua municipal ni con la eficacia de las medidas de limpieza y descontaminación del emplazamiento del Superfondo. Sin embargo, incluso con la implementación de estas IAMF, se seguirían percibiendo impactos en los niveles y en la calidad de las aguas subterráneas durante la construcción de los tramos subterráneos del tren de alta velocidad, debido a la posibilidad de mermar considerablemente los suministros de agua subterránea y a la importante interferencia en la recarga de estas aguas. En consecuencia, se implementaría la medida de mitigación HWR-MM n.º 1 para reducir los impactos en los niveles y la calidad de las aguas subterráneas. Esta medida regiría también los métodos de construcción con el fin de lograr una disminución del flujo de agua subterránea hacia los tramos subterráneos del tren, una impermeabilización de estos tramos y un monitoreo mediante inspecciones, sumado al monitoreo del agua subterránea.

Las obras de la alternativa de construcción del HSR aumentarían las áreas de superficies impermeables, lo que reduciría la infiltración; sin embargo, esta reducción sería prácticamente inapreciable en comparación con el tamaño de las cuencas subterráneas. La alternativa de construcción del HSR también aumentarían los niveles de sustancias contaminantes peligrosas, que podrían infiltrar las aguas subterráneas. Con la implementación de la HYD-IAMF n.º 1, que requeriría la puesta en práctica de las BMP posteriores a la construcción para reducir los contaminantes en las aguas pluviales que pudieran infiltrar las aguas subterráneas, no se producirían efectos permanentes relacionados con la calidad y el volumen de las aguas subterráneas a raíz de la construcción del proyecto. Las obras de la alternativa de construcción del HSR tendrían lugar en llanuras inundables designadas por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (Federal Emergency Management Agency), o sobre ellas, y podrían impedir o redirigir temporalmente las crecidas, con la posibilidad de aumentar las elevaciones de las inundaciones, redefinir las áreas de peligro de inundación y provocar inundaciones en áreas que anteriormente no estuvieran enmarcadas en zonas con riesgo de crecidas centenarias. Además, los trabajadores de la construcción estarían expuestos a los posibles riesgos asociados con inundaciones. No obstante, con la implementación de la HYD-IAMF n.º 3, que requeriría la aplicación de medidas de protección contra inundaciones que minimizaran los efectos en elevaciones de la superficie a nivel de las aguas de crecidas centenarias, así como el cumplimiento de los requisitos estipulados en la Orden Ejecutiva (Executive Order) 11988 de los EE. UU. y en las regulaciones de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, no se producirían efectos permanentes como consecuencia de la construcción en las llanuras inundables designadas.

Las obras de la alternativa de construcción del HSR erigirían nuevas estructuras en las llanuras inundables con crecidas centenarias, lo que alteraría sus elevaciones permanentemente. Sin embargo, la implementación de la HYD-IAMF n.º 2 requeriría la aplicación de medidas de protección contra inundaciones que minimizaran los efectos en elevaciones de la superficie a nivel de las aguas de crecidas centenarias y el cumplimiento de los requisitos estipulados en la Orden Ejecutiva 11988 de los EE. UU., así como en las regulaciones de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias. Por lo tanto, no se producirían efectos permanentes como consecuencia de la construcción en las llanuras inundables designadas.

En virtud de la Sección 408, el proyecto requeriría que el USACE revisara las modificaciones o alteraciones de los centros federales de control de inundaciones para garantizar que su utilidad se mantenga intacta. El río Los Ángeles, el canal del Oeste de Burbank y Verdugo Wash son los centros del USACE regulados por la Sección 14 de la Ley de Ríos y Puertos (Rivers and Harbors Act) de 1899, según su enmienda y tipificación en el Código Estadounidense (U.S.C.) 33, Sección 408, que recibirían alteraciones o modificaciones durante las obras de la alternativa de construcción del HSR. En la fase de diseño, la Autoridad tendría la obligación de coordinarse con el Distrito de Control de Inundaciones del condado de Los Ángeles y el USACE para programar la revisión conforme a la Sección 408 de estos centros. La Sección 408 dispone que el USACE puede concederle un permiso a un tercero para modificar un centro de control de inundaciones bajo su jurisdicción si se determina que la modificación propuesta no irá en detrimento de los intereses de la población y garantizará la conservación de la utilidad del centro. La Autoridad está sujeta al cumplimiento de lo recogido en un Memorando de Entendimiento (NEPA.404-408) firmado por la Administración Federal de Ferrocarriles (Federal Railroad Administration, FRA), el USACE y la USEPA en noviembre de 2021, que exige la temprana implicación del USACE para establecer el nivel de revisión adecuado y proporcionar una determinación preliminar conforme a la Sección 408 sobre si las modificaciones o alteraciones propuestas para los centros federales de control de inundaciones tienen una alta probabilidad de ser aprobadas. Dicha implicación es continua.

## Operaciones

Las operaciones y el mantenimiento de la alternativa de construcción del HSR aumentarían la generación de sustancias contaminantes peligrosas, especialmente debido al frenado de los trenes. Con la implementación de la HYD-IAMF n.º 1, la HMW-IAMF n.º 9 y la HMW-IAMF n.º 10, que exigirían la puesta en práctica de BMP operativas para tratar las aguas pluviales y retirar los

contaminantes peligrosos, así como la obtención de los permisos aplicables del Sistema Nacional de Eliminación de Descarga de Contaminantes, no se interferiría en la calidad de las aguas superficiales durante el desempeño de las labores operativas del proyecto.

Tal como también se aborda en la Sección 3.10, “Materiales y residuos peligrosos”, el proyecto está enclavado en las áreas 1, 2 y 4 del emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando, que contiene numerosos emplazamientos de residuos peligrosos que han contribuido a la contaminación de estas aguas (Figura 3.10-4, números de identificación 62, 79, 88, 114, 144, 174, 203 y 210, consúltese el Apéndice 3.10-A para ver una descripción de cada ubicación). En la actualidad, la USEPA está tomando medidas para descontaminar el emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando, entre las que se incluye el empleo de pozos de extracción y tuberías para extraer y transportar las aguas subterráneas a una planta de tratamiento en las ciudades de Burbank y Glendale. En la planta se eliminan los contaminantes de las aguas subterráneas hasta lograr el cumplimiento con los estándares de la División de Agua Potable del Departamento de California de Servicios de Salud para poder suministrar agua potable a los residentes del área de Burbank.

La operación y el mantenimiento de la alternativa de construcción del HSR no supondría una merma significativa de los volúmenes de aguas subterráneas en comparación con el estado actual de estos recursos, ya que el proyecto no requiere la extracción de aguas subterráneas. La alternativa de construcción del HSR no afectaría negativamente los volúmenes de aguas subterráneas en la ciudad de Burbank, ya que la demanda anticipada de agua para abastecer la estación del aeropuerto de Burbank sería menor a los usos actuales de este recurso en las mismas áreas. De igual modo, la alternativa de construcción del HSR tampoco afectaría negativamente los volúmenes de aguas subterráneas de la ciudad de Los Ángeles, ya que el aumento de la demanda de agua para abastecer la LAUS representa una fracción insignificante del suministro total disponible. Las labores operativas y de mantenimiento podrían introducir sustancias contaminantes en las aguas pluviales, que podrían filtrarse a las aguas subterráneas. Con la implementación de la HYD-IAMF n.º 1 y la PUE-MM n.º 1, que incluyen la aplicación de BMP para tratar las aguas pluviales y eliminar los contaminantes peligrosos antes de que puedan filtrarse a las aguas subterráneas, así como la preparación de una Evaluación del Suministro de Agua, no se producirían impactos en la calidad o el volumen de agua durante la operación de la alternativa de construcción del HSR.

Las operaciones y el mantenimiento no tendrían ningún efecto en los patrones de desagüe, en la escorrentía de las aguas pluviales, en la capacidad hidráulica ni en las llanuras inundables. Gracias a la implementación de las IAMF, durante las labores operativas de la alternativa de construcción del HSR tampoco se produciría ningún efecto derivado de la liberación de contaminantes o de las inundaciones.

### **S.9.2.8 Geología, suelos, sismicidad y recursos paleontológicos**

Los peligros geológicos (p. ej., el hundimiento del terreno y el hinchamiento de los suelos), los peligros sísmicos primarios (p. ej., los movimientos sísmicos terrestres), los peligros sísmicos secundarios (p. ej., la licuefacción y el desplazamiento lateral del suelo), los recursos geológicos (p. ej., los recursos minerales y de combustibles fósiles) y los recursos paleontológicos podrían tener efectos en la construcción o la operación de la alternativa de construcción del HSR, aunque lo contrario también es posible: la alternativa de construcción del HSR podría influir en estos peligros y recursos. Por tanto, las labores operativas y de construcción podrían conllevar impactos. Sin embargo, en la práctica, estos se evitarían o minimizarían mediante la implementación de las IAMF, tales como el cumplimiento de los criterios vigentes de diseño teniendo en cuenta la actividad sísmica y la interrupción de las operaciones del sistema del HSR en caso de terremoto. Aunque los efectos de algunos peligros (como los temblores sísmicos del suelo) no pueden evitarse por completo, el diseño y las características del proyecto no elevarían el riesgo derivado de estos peligros para los pasajeros, los trabajadores o la población general.

## Construcción

Los peligros geológicos (p. ej., el hundimiento del terreno y el hinchamiento de los suelos), los peligros sísmicos primarios (p. ej., los movimientos sísmicos terrestres), los peligros sísmicos secundarios (p. ej., la licuefacción y el desplazamiento lateral del suelo), los recursos geológicos (p. ej., los recursos minerales y de combustibles fósiles) y los recursos paleontológicos podrían tener efectos en la construcción de la alternativa de construcción del HSR, aunque lo contrario también es posible: la alternativa de construcción del HSR podría influir en estos peligros y recursos. Todos estos impactos se podrían evitar o minimizar en la práctica mediante la aplicación de las IAMF. Aunque los efectos de algunos peligros (como los temblores sísmicos del suelo) no pueden evitarse por completo, el diseño y las características del proyecto no elevarían el riesgo derivado de estos peligros para los pasajeros, los trabajadores o la población general.

En la fase de obra de la alternativa de construcción del HSR, los cambios en la cubierta vegetal provocados por actividades que alteren los suelos podrían exponer los suelos desprotegidos a la fuerza erosiva del viento y el agua. No obstante, el trazado discurre por una zona urbana en la que no hay suelos cultivables o agrícolas. La GEO-IAMF n.º 1, la GEO-IAMF n.º 10 y la HYD-IAMF n.º 3 evitarían que la erosión del suelo fuera importante y que se perdiera su tierra vegetal. El diseño de la alternativa de construcción del HSR incorporaría la adopción de BMP, incluida la regeneración de la cubierta vegetal y la cobertura de áreas con geotextiles, así como el empleo de escolleras y diques de contención.

Las obras de la alternativa de construcción del HSR no introducirían nuevos peligros ni exacerbarían los existentes en lo relativo al hundimiento del suelo o al deslizamiento de tierras en pendiente que pudieran provocar daños personales o a la propiedad. La GEO-IAMF n.º 1 aborda la posibilidad actual de hundimiento del suelo en todas las fases de los procesos de diseño y construcción implementadas antes de comenzar la obra y durante su transcurso. Los peligros asociados con las pendientes de desmonte y terraplén se abordarían mediante la implementación de la GEO-IAMF n.º 10. Además, aunque es posible que se den condiciones deficientes en los suelos a lo largo del trazado (incluida la presencia de suelos expansibles, corrosivos, colapsables o erosionables), la alternativa de construcción del HSR no agravaría dichas condiciones existentes ni los peligros que estas entrañan de provocar daños personales o a la propiedad.

Durante la obra de la alternativa de construcción del HSR, la GEO-IAMF n.º 10 abordaría los factores de riesgo asociados con las duras condiciones de excavación, como la presencia de capas endurecidas o de cantos rodados y rocas.

La obra de la alternativa de construcción del HSR no aumentaría más allá de los niveles actuales el riesgo de exposición, tanto poblacional como estructural, a los posibles impactos de los peligros sísmicos, incluida la ruptura de falla de la superficie, la licuefacción, la falla en los diques de contención o los temblores de tierras asociados a la actividad sísmica. La implementación de la GEO-IAMF n.º 1, la GEO-IAMF n.º 6, la GEO-IAMF n.º 7 y la GEO-IAMF n.º 10 antes de iniciar la obra y durante su transcurso reduciría los posibles efectos de los peligros sísmicos.

La obra de la alternativa de construcción del HSR podría mermar temporalmente la disponibilidad de acceso a recursos minerales zonificados, así como el acceso a las minas existentes próximas al trazado. Sin embargo, con la implementación de la GEO-IAMF n.º 1 antes de comenzar la obra, la empresa contratista prepararía un Plan de Manejo de la Congestión en el que se abordaría qué consideraciones deben hacerse para que la construcción evite o minimice los efectos en el acceso a los yacimientos mineros existentes o futuros. Igualmente, tal como se recoge en la SS-IAMF n.º 4, la empresa contratista evaluaría la condición de las minas históricas o abandonadas para determinar si sería necesario realizar labores de limpieza o de estabilización de las escombreras.

La obra de la alternativa de construcción del HSR podría encontrarse con gases subterráneos si alguno de los componentes subterráneos del proyecto se llevase a cabo en los yacimientos petroleros de la parte meridional del RSA, lo cual conllevaría un riesgo para la seguridad de los trabajadores y las personas que estuvieran en las proximidades de estas áreas. La

implementación de la GEO-IAMF n.º 3 y la SS-IAMF n.º 4 evitaría el incremento de los efectos relacionados con los posibles problemas de productividad y seguridad relativos a la construcción cerca de pozos de petróleo y gas activos. Con la implementación de los protocolos de diseño y construcción normativos (véase GEO-IAMF n.º 4), se evitaría que los posibles problemas de disponibilidad de acceso a recursos minerales zonificados aumentasen más allá de los ya existentes durante la obra de la alternativa de construcción del HSR.

La construcción de la alternativa de construcción del HSR emplearía mecanismos que alterarían los suelos, con la posibilidad de influir en las unidades geológicas con una gran sensibilidad desde el punto de vista de los recursos paleontológicos. La GEO-IAMF n.º 11, la GEO-IAMF n.º 12, la GEO-IAMF n.º 13, la GEO-IAMF n.º 14 y la GEO-IAMF n.º 15 incluyen disposiciones para evitar la pérdida de recursos paleontológicos en áreas de gran sensibilidad paleontológica.

### **Operaciones**

Las operaciones del tren de alta velocidad no introducirían cambios adicionales en la cubierta vegetal ni nuevas alteraciones de los suelos. Por ello, la operación de la alternativa de construcción del HSR no agravaría la exposición de los suelos desprotegidos a la erosión.

La GEO-IAMF n.º 2 y la GEO-IAMF n.º 9 incluyen prácticas eficaces para tratar los efectos del asentamiento y hundimiento continuos del suelo mediante el monitoreo de pendientes y hundimientos, para poder abordar cualquier movimiento del suelo de forma temprana antes de que dañe la integridad de las vías cuando estén operativas. Además, aunque es posible que se den condiciones deficientes en los suelos que se encuentran a lo largo del corredor (incluida la presencia de suelos expansivos, corrosivos, colapsables o erosionables) la GEO-IAMF n.º 1 y la GEO-IAMF n.º 10 evitarían los posibles impactos en la seguridad personal de los pasajeros y en la infraestructura del HSR.

La operación de la alternativa de construcción del HSR no implicaría alteraciones del suelo y, por tanto, no provocaría deficiencias en los suelos ni agravaría las malas condiciones del suelo existentes; tampoco provocaría ni agravaría la dureza de las condiciones de excavación ni los peligros asociados a ella.

La operación de la alternativa de construcción del HSR no aumentaría más allá de los niveles actuales el riesgo de exposición, tanto poblacional como estructural, a los posibles impactos de los peligros sísmicos, incluida la ruptura de falla de la superficie, la licuefacción, la falla en los diques de contención o los temblores de tierras asociados a la actividad sísmica. La GEO-IAMF n.º 2, la GEO-IAMF n.º 6 y la GEO-IAMF n.º 8 minimizarían los posibles impactos de ruptura de falla de la superficie, los temblores del suelo asociados a la actividad sísmica, los desplazamientos y la licuefacción en las operaciones del HSR.

Las operaciones de la alternativa de construcción del HSR no influirían en la disponibilidad de acceso a recursos minerales zonificados ni restringirían el acceso a las minas existentes próximas al trazado. Por otra parte, la GEO-IAMF n.º 3 minimizaría los impactos, a nivel poblacional y estructural, si el proyecto se encontrase con gases subterráneos durante su operación.

Las labores operativas asociadas con la alternativa de construcción del HSR no implicarían la alteración de los suelos en unidades geológicas sensibles desde el punto de vista de los recursos paleontológicos. En consecuencia, las operaciones no influirían en ningún recurso paleontológico significativo.

### **S.9.2.9 Materiales y residuos peligrosos**

#### **Construcción**

El transporte, el almacenamiento, el uso y la eliminación de materiales peligrosos, y la generación, el almacenamiento o la eliminación de residuos peligrosos durante la obra de la alternativa de construcción del HSR podría conllevar la liberación de materiales o residuos peligrosos. La implementación de la HMW-IAMF n.º 6, la HMW-IAMF n.º 7, la HMW-IAMF n.º 8 y la HMW-IAMF n.º 9 minimizaría los impactos de la liberación de materiales o residuos peligrosos

garantizando el cumplimiento de las regulaciones estatales y federales para el almacenamiento y transporte de estos materiales y residuos, el respeto de las BMP para el almacenamiento y el manejo de materiales peligrosos, el establecimiento de procedimientos antes de la construcción para prevenir los vertidos, y la provisión del inventario completo de materiales peligrosos usados durante las obras de la alternativa de construcción del HSR al personal de emergencia. Además, la obra de la alternativa de construcción del HSR implicaría el transporte, almacenamiento y uso de sustancias o mezclas peligrosas a menos de 0.25 millas (400 m) de distancia de algunas escuelas, lo cual supondría un peligro para la salud o la seguridad de los estudiantes o empleados si se produjera una liberación de estos materiales o residuos. La HMW-IAMF n.º 6, la HMW-IAMF n.º 7 y la HMW-IAMF n.º 8 incluyen medidas para reducir la probabilidad de emisiones peligrosas en un radio menor a 0.25 millas (400 m) de las escuelas; para ello contemplan la aplicación de cuatro planes distintos: un plan de prevención de vertidos, un plan de materiales y residuos peligrosos, un plan de demolición y un plan de medidas correctivas. Sin embargo, estas IAMF no podrían anular por completo la posibilidad de que se liberaran estas emisiones peligrosas. La medida de mitigación HMW-MM n.º 1 limitaría aún más el uso de materiales peligrosos en un radio de 0.25 millas (400 m) de una escuela.

La obra de la alternativa de construcción del HSR podría liberar involuntariamente materiales y residuos peligrosos, como consecuencia de accidentes o vertidos relacionados con el almacenamiento, el transporte, el envío y el uso de dichos materiales. La implementación de la HMW-IAMF n.º 1, la HMW-IAMF n.º 3, la HMW-IAMF n.º 4, la HMW-IAMF n.º 5, la HMW-IAMF n.º 6, la HMW-IAMF n.º 7, la HMW-IAMF n.º 8, la HMW-IAMF n.º 9, la HYD-IAMF n.º 3 y la GEO-IAMF n.º 5 permitiría reducir la posibilidad de que se produjera una liberación involuntaria de materiales y residuos peligrosos.

Durante el proyecto de obra de la alternativa de construcción del HSR, la excavación de zanjas y otras actividades que alteran el suelo podrían hallar o alterar materiales peligrosos o contaminantes cuya presencia no estuviera documentada previamente o no se conociera. Con la implementación de la HMW-IAMF n.º 4, la HMW-IAMF n.º 7 y la HMW-IAMF n.º 5 se minimizarían dos posibles riesgos: el riesgo de exposición a materiales peligrosos por parte de los trabajadores o del público y el de una liberación de materiales peligrosos al entorno como resultado de una alteración involuntaria de contaminantes no documentados.

La obra de la alternativa de construcción del HSR en emplazamientos con posibles problemas ambientales o en sus inmediaciones podría exponer a los trabajadores, al público o al entorno a materiales o residuos peligrosos. Las actividades relacionadas con la construcción, tales como la demolición de estructuras, la excavación y la perforación del suelo también podría aumentar el riesgo de dañar o interferir con las instalaciones de descontaminación del agua subterránea, como las bombas, las tuberías o los pozos de extracción y monitoreo. La implementación de la HMW-IAMF n.º 1, la HMW-IAMF n.º 3, la HMW-IAMF n.º 4, la HMW-IAMF n.º 6, la HMW-IAMF n.º 9 y la GEO-IAMF n.º 1 minimizaría los impactos asociados con la construcción en estos emplazamientos y en sus inmediaciones. Las actividades relacionadas con la construcción se coordinarían con las labores de descontaminación continuas de los emplazamientos, lo que reduciría los posibles efectos de los daños o interferencias en los controles de dichos emplazamientos, tales como las zonas de contención del suelo.

Un emplazamiento de especial inquietud en la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles es el del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando, que contiene numerosos emplazamientos de residuos peligrosos que contribuyeron a la contaminación del suelo y sus vapores, y de las aguas subterráneas, y para los que la USEPA está realizando labores de descontaminación en la actualidad. La alternativa de construcción del HSR tendría un impacto en siete pozos de extracción empleados para extraer aguas subterráneas contaminadas del emplazamiento del Superfondo. Cinco de estos pozos (V01, V02, V03, V04 y V07) estarían protegidos en su ubicación actual y se mantendrían en funcionamiento. Sin embargo, sería necesario el reemplazo de dos pozos (V05 y V06) (Autoridad, 2021). La Autoridad coordinaría el reemplazo de estos pozos junto con la USEPA, la Junta Regional de Control de la Calidad del Agua de Los Ángeles, y otras agencias jurisdiccionales, conforme a lo requerido por la Ley Integral de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad (Comprehensive



Environmental Response, Compensation, and Liability Act, CERCLA) del U.S.C 42, Sección 9601 *et seq.*. Se instalarían pozos de extracción de reemplazo que entrarían en funcionamiento antes de inutilizar cualquier pozo de extracción del emplazamiento del Superfondo del valle de San Fernando para evitar la interrupción del programa de descontaminación vigente para este emplazamiento. Se revisan e incorporan al EIR/EIS final el Registro de Decisión de la USEPA sobre el emplazamiento del Superfondo del valle de San Fernando (Área 1), emitido en 1989; el Segundo Decreto de Consentimiento respecto a dicho emplazamiento para la unidad de operación de Burbank; el Decreto de Consentimiento para la unidad de operación de Glendale, Acción Civil n.º 99-00552 MRP (ANx); y la Orden de Limpieza y Atenuación n.º 87-161, con fecha del 17 de diciembre de 1987.

La interferencia en cualquier labor de descontaminación continua en un emplazamiento con posibles problemas ambientales (*potential environmental concern*, PEC), tal como el del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando, podría aumentar el riesgo de una liberación de contaminantes o provocar una interrupción en las labores de limpieza; por lo tanto, la construcción en emplazamientos con posibles problemas ambientales conocidos requeriría la coordinación con las agencias reglamentarias antes de proseguir. Se llevarían a cabo labores previas a la construcción, tales como evaluaciones del emplazamiento ambiental de fases I y II, según sea necesario, durante la fase de adquisición de los derechos de paso. Además, se tomarían medidas correctivas adecuadas, incluidas la descontaminación, el tratamiento en el emplazamiento o el recubrimiento del suelo antes de la adquisición (HMW-IAMF n.º 1). La evaluación e implementación de medidas correctivas adecuadas en las propiedades adquiridas minimizaría los posibles impactos de la construcción en los emplazamientos con posibles problemas ambientales y sus inmediaciones. Durante las obras, los equipos de personal de construcción pueden topar con suelos y vapores del suelo afectados por contaminantes primarios residuales preocupantes con el potencial de incidir negativamente en la operación del sistema de tratamiento y el suministro público de agua. La implementación de la GEO-IAMF n.º 1, un plan de salud y seguridad, que formará parte del Plan de Manejo de la Construcción, exigiría el cumplimiento de requisitos de monitoreo semanal y de protocolos de respuesta ante la exposición del personal de los contaminantes preocupantes identificados en las evaluaciones del emplazamiento ambiental de fase II. Además, la Autoridad se coordinará regularmente con la USEPA, la Junta Regional de Control de la Calidad del Agua de Los Ángeles y otras partes interesadas pertinentes para revisar los requisitos de los permisos y el diseño y los métodos de construcción del proyecto en lo que respecta a las modificaciones propuestas para los pozos de extracción y las infraestructuras auxiliares, a fin de garantizar que los suministros municipales de agua y la eficacia de las labores de limpieza del emplazamiento del Superfondo no se vean perjudicadas por las obras y operación de la alternativa de construcción del HSR (HMW-IAMF n.º 11).

A medida que el diseño de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles avance, se elaborarán más informes específicos del proyecto relativos a los requisitos de los permisos y al diseño del proyecto para el posible reemplazo o modificación de los pozos de extracción y otras infraestructuras auxiliares utilizados como parte del suministro municipal de agua y para la descontaminación de las aguas subterráneas del emplazamiento del Superfondo del valle de San Fernando. Asimismo, con el progreso del diseño puede ser necesario llevar a cabo revalidaciones ambientales para abordar los cambios en los impactos o medidas de mitigación descritas, a fin de satisfacer los requisitos de la CEQA/NEPA. Tal como se indica en la HMW-IAMF n.º 11, la Autoridad se coordinará regularmente con las partes interesadas pertinentes para revisar los requisitos de los permisos y el diseño y los métodos de construcción del proyecto en lo que respecta a las modificaciones propuestas para los pozos de extracción y las infraestructuras auxiliares, a fin de garantizar que los suministros municipales de agua y la eficacia de las labores de limpieza del emplazamiento del Superfondo no se vean perjudicadas por las obras y operación de la alternativa de construcción del HSR. La Autoridad se coordinará con las partes interesadas pertinentes sobre temas como garantizar que las interrupciones de servicio en el sistema se produzcan en las franjas horarias aprobadas, que se mantenga la operación de los sistemas existentes mientras se prueban los nuevos sistemas de reemplazo y que se proporcionan suministros de aguas subterráneas o superficiales adicionales en los casos

necesarios. Además, dependiendo del alcance de las posibles modificaciones de los pozos de extracción y las infraestructuras auxiliares, la Autoridad deberá celebrar acuerdos jurídicamente vinculantes con la USEPA como agencia responsable del Programa del Superfondo.

La obra de la alternativa de construcción del HSR en emplazamientos con posibles problemas ambientales o en sus inmediaciones podría exponer a los trabajadores, al público o al entorno a materiales o residuos peligrosos. La HMW-IAMF n.º 1, la HMW-IAMF n.º 3, la HMW-IAMF n.º 4, la HMW-IAMF n.º 6, la HMW-IAMF n.º 9 y la GEO-IAMF n.º 1 incluyen medidas que minimizarían los impactos asociados con la construcción en estos emplazamientos y en sus inmediaciones.

La demolición de carreteras, la modificación de vías, y el desmantelamiento y la retirada de escombros o componentes estructurales o de edificios podría provocar una liberación involuntaria de plomo y amianto (asbesto), lo que exponería a los trabajadores y al público a materiales y residuos peligrosos durante las labores de demolición previas a la obra de la alternativa de construcción del HSR. En este sentido, la HMW-IAMF n.º 1 y la HMW-IAMF n.º 5 incluyen medidas para garantizar que la demolición y la retirada de materiales y escombros se llevase a cabo de manera segura, para evitar la liberación involuntaria de plomo y amianto.

La obra de la alternativa de construcción del HSR en vertederos activos o inactivos o en sus inmediaciones, así como en pozos de petróleo y gas, podría elevar el riesgo de exposición o de accidentes asociados con los materiales y residuos peligrosos para el público y los trabajadores. No obstante, la implementación de la HMW-IAMF n.º 2, la HMW-IAMF n.º 4, la SS-IAMF n.º 4 y la GEO-IAMF n.º 3 minimizaría este riesgo.

### **Operaciones**

Las labores operativas y de mantenimiento de la alternativa de construcción del HSR podrían tener efectos en el medio ambiente y en el público debido al transporte, al uso, al almacenamiento y a la eliminación de materiales y residuos peligrosos con fines de mantenimiento de los trenes y las vías del HSR, de las instalaciones de mantenimiento ligero y de las estaciones. El transporte, el uso, el almacenamiento y la eliminación de materiales y residuos peligrosos se produciría principalmente en la instalación de mantenimiento ligero, aunque también es posible que se usaran cantidades más pequeñas de materiales peligrosos de manera intermitente en las vías o las estaciones. La implementación de un sistema de manejo ambiental y de planes de vigilancia y elaboración de informes de materiales peligrosos reduciría o evitaría los impactos, tal como se describe en la HMW-IAMF n.º 7, la HMW-IAMF n.º 8, la HMW-IAMF n.º 9 y la HMW-IAMF n.º 10.

Las labores operativas y de mantenimiento de la alternativa de construcción del HSR requerirían el manejo limitado e intermitente de pequeñas cantidades de materiales, sustancias o residuos peligrosos en un radio de 0.25 millas (400 m) de determinadas escuelas. También como parte de la HMW-IAMF n.º 7, la HMW-IAMF n.º 9 y la HMW-IAMF n.º 10 se prepararía e implementaría un plan de materiales peligrosos; un plan de prevención, contención y control de vertidos; y un sistema de manejo ambiental. Los trenes de alta velocidad funcionarían con energía eléctrica, la cual no produce emisiones atmosféricas peligrosas. Además, el único cruce en superficie no se encuentra en un radio de 0.25 millas (400 m) de ninguna escuela, por lo que no cabría la posibilidad de que se produjeran accidentes entre el tren y los vehículos que transportaran materiales peligrosos.

Por otra parte, las labores operativas y de mantenimiento de la alternativa de construcción del HSR podrían dar lugar a la liberación accidental de materiales y residuos peligrosos, lo que supondría un riesgo para la salud y la seguridad del público y de los trabajadores, así como una fuente de contaminación ambiental. Las IAMF incluyen medidas que requieren la preparación de un plan de materiales peligrosos; un plan de prevención, contención y control de vertidos; un plan de procedimientos de respuesta a emergencias, y un sistema de manejo ambiental. Estas iniciativas, que corresponderían a la HMW-IAMF n.º 7, la HMW-IAMF n.º 9, la GEO-IAMF n.º 5 y la HMW-IAMF n.º 10, limitarían los riesgos de condiciones problemáticas y accidentes.

La realización de las labores operativas y de mantenimiento de la alternativa de construcción del HSR en emplazamientos (o en sus inmediaciones) donde hubiera presentes contaminantes no

documentados o no conocidos apenas conllevaría riesgos asociados, ya que estos tipos de emplazamientos se someterían a procesos de identificación, prueba y aplicación de medidas correctivas antes de comenzar la construcción (HMW-IAMF n.º 1). Cabe destacar que la posibilidad de que las labores operativas y de mantenimiento pudieran alterar el suelo sería limitada. A medida que el diseño del proyecto avance, la Autoridad se coordinará regularmente con la Agencia de Protección Ambiental, según lo recogido en la HMW-IAMF n.º 11. Aunque se espera que los tramos subterráneos de la alternativa de construcción del HSR se sitúen por encima del nivel de la capa freática y, por tanto, no se requiere la desecación de las aguas subterráneas contaminadas próximas al emplazamiento del Superfondo, la Autoridad implementará la HYD-IAMF n.º 1, que exigiría el diseño y la construcción de instalaciones de gestión de aguas pluviales y subterráneas en el emplazamiento para captar la escorrentía y tratar las aguas antes de inaugurar las superficies que generan contaminación, incluidos túneles, zanjas, zonas de estacionamiento en la estación, carreteras de acceso, nuevos pasos de carretera elevados y subterráneos, cruces reconstruidos, y carreteras y autopistas nuevas o reubicadas. Además, aunque no se espera que los pasajeros y trabajadores del HSR se expongan de forma continuada a los vapores del suelo del emplazamiento del Superfondo durante la operación de la alternativa de construcción del HSR, la implementación de las medidas GEO-IAMF n.º 3 y GEO-IAMF n.º 4 le exige a la Autoridad desarrollar un Plan de Manejo de la Construcción que incluya la instalación de sistemas de detección de gas para vigilar la eficacia de los sistemas de ventilación activa o pasiva y de recogida de gases, así como la instalación de sistemas y alarmas de monitoreo activo (GEO-IAMF n.º 3) y de medidas correctivas para limpiar los emplazamientos tóxicos históricos o abandonados que estén liberando sustancias peligrosas, o amenazando con hacerlo, tales como metales pesados de las aguas y vapores contaminados (GEO-IAMF n.º 4).

### **S.9.2.10 Seguridad y protección**

#### **Construcción**

En el transcurso de las obras de la alternativa de construcción del HSR, los trabajadores podrían exponerse a peligros propios de trabajar en una obra, incluidos los relacionados con el empleo de maquinaria pesada y las actividades de construcción. La implementación de la SS-IAMF n.º 2, la AQ-IAMF n.º 1 y la HMW-IAMF n.º 2 exigiría la puesta en práctica de medidas de seguridad durante la construcción para evitar los impactos asociados con estos peligros.

La obra de la alternativa de construcción del HSR requeriría el corte y el desvío de ciertas carreteras. La implementación de la SS-IAMF n.º 1, la TR-IAMF n.º 4 y la TR-IAMF n.º 5 durante la fase de construcción establecería planes y procedimientos específicos para abordar los peligros de seguridad en este período.

Los cortes de carreteras y la modificación de las rutas del tráfico a lo largo del trazado de la alternativa de construcción del HSR durante el tiempo que durase la obra podrían alargar los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia. Los cortes de carreteras harían necesario desviar el tráfico hacia calles locales, lo cual provocaría demoras para los servicios de emergencia y otras partes que utilizaran estas rutas. Con la SS-IAMF n.º 1 y la TR-IAMF n.º 2 se elaborarían planes para abordar los peligros de seguridad generados por estos desvíos de carreteras durante la construcción.

Un tramo de la alternativa de construcción del HSR pasaría por debajo de la pista de aterrizaje 8-26, la pista de rodaje D, la ampliación prevista para la pista de rodaje C y determinadas zonas críticas de seguridad aeroportuaria del aeropuerto de Hollywood Burbank. La construcción de este tramo del trazado del HSR se realizaría mediante un método de excavación secuencial, trabajando bajo las pistas de aterrizaje y rodaje para no interrumpir las operaciones del aeródromo. Por tanto, los sistemas de las pistas de aterrizaje y rodaje mantendrían su capacidad operativa intacta durante la construcción, ya que el método de excavación secuencial minimiza las interferencias en la superficie, que se limitarían a los puntos de entrada y salida del túnel que quedan fuera de los límites de seguridad de las pistas de aterrizaje. De igual modo, todas las obras se realizarían fuera de las zonas críticas de seguridad aeroportuaria. Para abordar la posibilidad de interrumpir las operaciones aéreas en el aeropuerto de Hollywood Burbank como

resultado de la alternativa de construcción del HSR, dicha alternativa incorpora la SS-IAMF n.º 5, que les exige a la Autoridad o a las empresas contratistas encargadas de la construcción que presenten los planes de obras y de información a la Autoridad Aeroportuaria de Burbank-Glendale-Pasadena, quien a su vez la enviará a la Administración Federal de Aviación, conforme al Código de Regulaciones Federales (C.F.R.), Título 14, Parte 77. Además, la SS-IAMF n.º 5 exige la implementación de medidas conforme a los requisitos de la Administración Federal de Aviación para garantizar la seguridad continuada de la navegación aérea durante la construcción del HSR. La alternativa de construcción del HSR también incorpora la SS-IAMF n.º 6, que requiere la coordinación continuada con la Administración Federal de Aviación y la Autoridad Aeroportuaria de Burbank-Glendale-Pasadena para evitar conflictos de solapamiento entre los horarios de las obras y las operaciones futuras del aeropuerto de Hollywood Burbank, a medida que avance el diseño de la alternativa de construcción del HSR. La medida SS-IAMF n.º 6 requeriría la coordinación para mantener todas las operaciones de los sistemas de pistas de aterrizaje y rodaje durante la construcción.

### Operaciones

Si se materializase la alternativa de construcción del HSR, la implementación del control activo de trenes (PTC), las separaciones de nivel y la construcción de vallas le proporcionarían a la ciudad un medio de transporte interurbano y regional seguro y, por consiguiente, tendrían un impacto positivo en lo relativo a los accidentes de vehículos de motor, peatones y bicicletas que tienen que ver con las operaciones ferroviarias.

La alternativa de construcción del HSR incorporaría la TR-IAMF n.º 12 y la construcción de cruces a distinto nivel durante la operación de dicha alternativa, lo cual reduciría las interacciones operativas con los trenes. Esta IAMF requeriría que la empresa contratista presentara un memorando técnico antes de iniciar el proyecto de construcción en el que describiera cómo se garantizaría y fomentaría el acceso de peatones y bicicletas al corredor del HSR. Con el cumplimiento de esta IAMF y la construcción de cruces a distinto nivel en el transcurso de las operaciones de la alternativa de construcción del HSR, se minimizarían los impactos asociados con accidentes entre peatones o ciclistas y trenes.

Entre los posibles impactos operativos se encuentran los accidentes del sistema del HSR, los accidentes por factores externos y los descarrilamientos. La SS-IAMF n.º 2 requeriría que la Autoridad implementara todos los planes de seguridad y protección relacionados con las operaciones del HSR; por su parte, la SS-IAMF n.º 3 incluiría la identificación de peligros, la evaluación de los riesgos asociados y la aplicación de medidas de control para reducir el riesgo hasta un nivel aceptable y prudente a efectos de seguridad pública.

Es posible que se produzcan accidentes de vehículos de motor, peatones o bicicletas como resultado de las operaciones del HSR. La TR-IAMF n.º 12 y la construcción de cruces a distinto nivel durante la operación de la alternativa de construcción del HSR reducirían las interacciones operativas con los trenes. Esta IAMF también requeriría que la empresa contratista presentara un memorando técnico antes de iniciar el proyecto de construcción en el que describiera cómo se garantizaría y fomentaría la accesibilidad de peatones y bicicletas a lo largo del corredor del HSR.

La SS-IAMF n.º 5 requeriría que la Autoridad o las empresas contratistas encargadas de la construcción presentaran planes de construcción e informes a la Administración Federal de Aviación conforme a la Sección 77.5 (c) del Código de Regulaciones Federales (C.R.F.) 14, que se emplearían para garantizar la seguridad constante de la navegación aérea durante las operaciones de la alternativa de construcción del HSR. Si fuera necesario, esta IAMF también le exigiría a la Autoridad coordinarse con el aeropuerto de Hollywood Burbank para enmendar el plan del diseño aeroportuario actual e incorporar cualquier instalación permanente necesaria para el proyecto del HSR, así como presentar los cambios a la Autoridad Aeroportuaria de Burbank-Glendale-Pasadena, quien a su vez los enviará a la Administración Federal de Aviación para su aprobación. La enmienda del plan de diseño aeroportuario se desarrollaría respetando

los procedimientos operativos estándares de la Administración Federal de Aviación,<sup>11</sup> incluido el procedimiento operativo estándar n.º 2. La SS-IAMF n.º 6 requiere que la Autoridad continúe coordinándose con la Administración Federal de Aviación y con la Autoridad Aeroportuaria de Burbank-Glendale-Pasadena a medida que avance el diseño para evitar conflictos de solapamiento entre los horarios de las obras y las operaciones futuras del aeropuerto de Hollywood Burbank.

Algunos tramos del trazado y la infraestructura del HSR estarían ubicados en áreas sísmicas sensibles y podrían cruzar determinadas zonas de fallas, en concreto la Zona de la Falla de Verdugo y la Zona de la Falla de Hollywood-Raymond, tal y como se describe en la Sección 3.9, “Geología, suelos, sismicidad y recursos paleontológicos”. Por esta razón, estas secciones se construirían conforme a especificaciones capaces de soportar niveles definidos de actividad sísmica sin incurrir en fallas estructurales. La GEO-IAMF n.º 10 requeriría que, antes de iniciar las obras, la empresa contratista publicase un memorando técnico documentando cómo se incorporarían las directrices y los estándares estipulados por las siguientes organizaciones en el diseño y la construcción de las instalaciones: Asociación Estadounidense de Funcionarios Estatales de Autopistas y de Transporte (American Association of State Highway and Transportation Officials), Asociación Federal de Autopistas (Federal Highway Administration), Asociación Estadounidense de Ingenieros Ferroviarios y del Mantenimiento de Vías (American Railway Engineering and Maintenance-of-Way Association), Código de Edificación de California (California Building Code), Código Internacional de Edificación (International Building Code), Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (American Society of Civil Engineers), Estándares de Diseño de Caltrans, Manuales de Construcción de Caltrans, y Sociedad Estadounidense de Pruebas y Materiales (American Society for Testing and Materials). Además, el sistema del HSR contaría con un sistema de monitoreo sísmico que detendría automáticamente los trenes que se acercasen a zonas de actividad sísmica registrada, a fin de minimizar la posibilidad de un descarrilamiento debido a un movimiento sísmico. El sistema de monitoreo estaría conectado a un sistema de alarma en el centro de control de operaciones, a fin de que su personal y los empleados de los trenes pudieran tomar medidas para reducir los daños en caso de seísmo. Conforme a la GEO-IAMF n.º 8, el servicio del tren de alta velocidad se interrumpiría cuando el sistema del HSR detecte un terremoto. Tras el seísmo, se priorizarían las inspecciones de las vías, las estructuras, los puentes y otros elementos del sistema, y se tomarían medidas correctivas y precauciones operativas, en la medida necesaria y prudente, como la interrupción de los servicios o las restricciones en la velocidad.

El proyecto de la alternativa de construcción del HSR incorporaría elementos con posible riesgo de provocar un incendio y otros peligros asociados; entre dichos elementos, se incluyen los vehículos de pasajeros, las estaciones eléctricas de tracción y las estaciones redundantes en paralelo. Estos elementos están dotados de equipos eléctricos o materiales combustibles y, por tanto, conllevan un riesgo de incendio y explosión. La SS-IAMF n.º 2, la GEO-IAMF n.º 10, el Estándar n.º 130 de la NFPA, el Código de Edificación de California y el Código Internacional de Edificación reducirían la probabilidad y el riesgo de incendio durante la operación de la alternativa de construcción del HSR. Al margen de estas directrices, la implementación de características de diseño y de disposiciones operativas estándares evitaría que las partes implicadas en el proyecto fueran objeto de concentraciones de sustancias contaminantes a causa de incendios forestales o de la propagación descontrolada de estos fuegos, provocada por pendientes, vientos dominantes u otros factores. De igual modo, dichas características y disposiciones evitarían los impactos en las partes implicadas en el proyecto con respecto a inundaciones y deslizamientos pendiente abajo o aguas abajo, como consecuencia de la inestabilidad de las pendientes o de los cambios en los desagües tras un incendio.

La implementación de la alternativa de construcción del HSR conllevaría el cierre de los cruces en superficie o su transformación en cruces con pasos elevados o pasos inferiores. Algunas de estas modificaciones podrían reducir los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia, ya que se reducirían las demoras al eliminar los pasos en superficie. La alternativa de

<sup>11</sup> <https://www.faa.gov/airports/resources/sops/>.

construcción del HSR incorporaría la SS-IAMF n.º 2 durante la fase operativa del proyecto, la cual incluiría la coordinación con los servicios de emergencia para llevar a cabo modificaciones de las carreteras a fin de que se mantuvieran los patrones de tráfico actuales. Los tiempos de respuesta de los vehículos de emergencia no se reducirían significativamente durante la operación de la alternativa de construcción del HSR. No obstante, dicha alternativa tampoco interferiría de forma importante en los planes de respuesta a emergencias y rutas de evacuación que se hubieran adoptado.

El desarrollo y la actividad económica asociados que serían consecuencias indirectas de la alternativa de construcción del HSR incrementarían la demanda de los servicios de emergencia locales. Además, la operación de la alternativa de construcción del HSR provocaría mayor tráfico en las intersecciones próximas a las estaciones del HSR. La SS-IAMF n.º 2 implementaría un programa contra incendios y de seguridad vital, que incluiría la coordinación con los organismos de respuesta a emergencias locales para explicarles cómo funciona el sistema ferroviario y sus instalaciones y operaciones, así como para recibir sus sugerencias de modificación en las operaciones e instalaciones de respuesta a emergencias.

Aunque la SS-IAMF n.º 2 reduciría los impactos, no lograría eliminarlos completamente. La Autoridad implementaría la TRAN-MM n.º 1 y la TRAN-MM n.º 2 para reducir los impactos de la alternativa de construcción del HSR en las intersecciones afectadas mediante la reducción del tráfico en las calles próximas a las estaciones y la construcción de mejoras en las intersecciones. La S&S-MM n.º 1 también reduciría los impactos en las instalaciones de los servicios de bomberos, ambulancia y emergencia existentes, ya que monitorearía la respuesta de los proveedores ante incidentes producidos en las estaciones y contribuiría a la financiación de la expansión de las instalaciones necesarias para atender la alternativa de construcción del HSR.

Aunque improbable, no puede descartarse la posibilidad de que haya condiciones meteorológicas extremas que conlleven peligros para los pasajeros y empleados del HSR. La HYD-IAMF n.º 2, así como las regulaciones estatales y nacionales y el control automático de trenes, requerirían la implementación de medidas de seguridad durante la operación del HSR que abordasen cómo, en caso de fenómenos meteorológicos extremos, protegerían a los pasajeros y los empleados de posibles peligros para la seguridad a causa de condiciones meteorológicas extremas e inundaciones.

### **S.9.2.11 Aspectos socioeconómicos y comunidades**

#### **Construcción**

La alternativa de construcción del HSR causaría la pérdida temporal de plazas de estacionamiento, el aumento del ruido y del tráfico, el aumento del tiempo de respuesta a emergencias, la alteración del acceso, la introducción de una nueva barrera física temporal, peligros de seguridad para peatones y ciclistas, cambios visuales, la alteración de los patrones establecidos de interacción entre los miembros de la comunidad y la función alterada de las comunidades o vecindarios antes de la implementación de las IAMF. Incluso con la implementación de las TR-IAMF n.º 2, TR-IAMF n.º 3, TR-IAMF n.º 4, TR-IAMF n.º 5, TR-IAMF n.º 6, TR-IAMF n.º 7, TR-IAMF n.º 8, TR-IAMF n.º 11, TR-IAMF n.º 12, NV-IAMF n.º 1 y SS-IAMF n.º 1, los impactos derivados de la pérdida temporal de plazas de estacionamiento, el aumento del ruido y del tráfico, los cambios en la calidad visual y la alteración de la función de las comunidades o vecindarios seguirían teniendo efectos negativos en el carácter y la cohesión de la comunidad. Sin embargo, la implementación de las IAMF sí permitiría minimizar los impactos en el carácter y la cohesión de la comunidad en lo referente a peligros de seguridad para peatones y ciclistas, y el aumento del tiempo de respuesta a emergencias. Con la implementación de las medidas de mitigación N&V-MM n.º 1, AVQ-MM n.º 1 y AVQ-MM n.º 2, se minimizarían totalmente los impactos en el carácter y la cohesión de la comunidad derivados del aumento temporal del ruido y de los cambios visuales.

Aunque la pérdida temporal de plazas de estacionamiento en las comunidades y la introducción, también temporal, de una barrera física al sur de la estación del aeropuerto de Burbank no dividiría las comunidades existentes, no se ha logrado plantear ninguna medida de mitigación viable para evitar completamente o minimizar de forma significativa la alteración temporal del

carácter y la cohesión de la comunidad provocada por dicha pérdida temporal de plazas de estacionamiento y la consiguiente función alterada de las comunidades y vecindarios.

La Figura S-7 muestra las ciudades y comunidades adyacentes a la alternativa de construcción del HSR. La obra de la alternativa de construcción del HSR alteraría la cohesión de la comunidad en el Área del Consejo Municipal del Vecindario de Lincoln Heights, en la ciudad de Los Ángeles, porque la desaparición de negocios y residencias cambiaría la naturaleza y el carácter de esta comunidad. Aunque la SOCIO-IAMF n.º 2 y la SOCIO-IAMF n.º 3 minimizarían las posibilidades de que las obras de la alternativa de construcción del HSR alteraran permanentemente la cohesión de la comunidad mediante la minimización del potencial de reubicación de negocios fuera de sus comunidades existentes, dichas obras seguirían conllevando cierto grado de alteración permanente en la cohesión de la comunidad debido a los desplazamientos y traslados de dichos negocios.

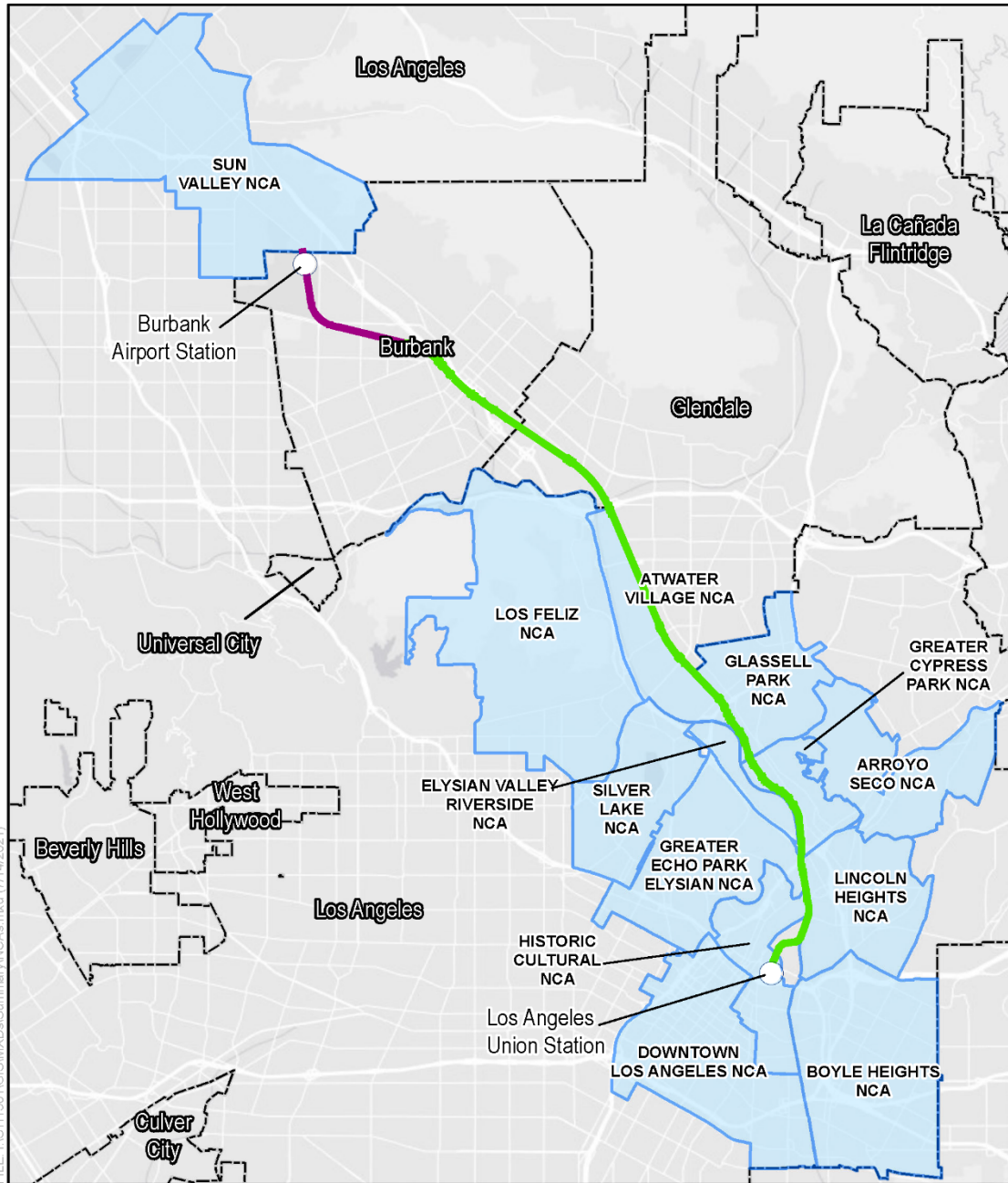
La alternativa de construcción del HSR desplazaría a aproximadamente 20 residentes en la ciudad de Burbank y a aproximadamente 12 residentes en la ciudad de Los Ángeles; no obstante, hay suficientes viviendas de reemplazo disponibles que son comparables con las unidades residenciales desplazadas. La SOCIO-IAMF n.º 2 y la SOCIO-IAMF n.º 3 minimizarían los posibles impactos relacionados con los desplazamientos residenciales.

La obra de la alternativa de construcción del HSR conllevaría el desplazamiento de un número importante de negocios en Burbank, Glendale y Los Ángeles. La SOCIO-IAMF n.º 2 y la SOCIO-IAMF n.º 3 minimizarían las posibilidades de que la ejecución de la alternativa de construcción del HSR forzara el desplazamiento y el traslado de los negocios locales fuera de sus comunidades actuales.

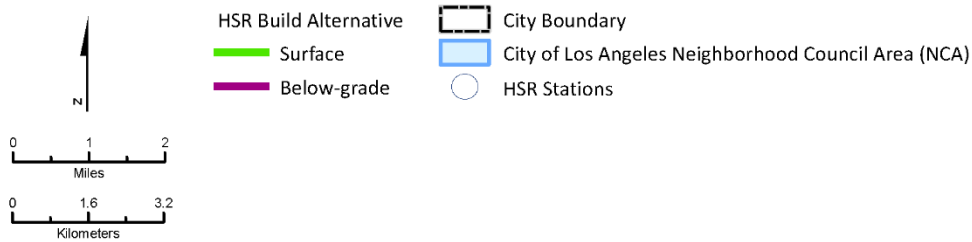
La alternativa de construcción del HSR daría lugar a 12 desplazamientos y traslados residenciales en las áreas municipales de los vecindarios de Lincoln Heights y Sun Valley (en la ciudad de Los Ángeles), los cuales podrían afectar a hogares con poblaciones sensibles, incluidas personas mayores, discapacitadas, mujeres que ejercen de cabeza de familia y residentes aislados lingüísticamente. Sin embargo, hay una cantidad de viviendas de reemplazo suficiente comparable con la cantidad de unidades residenciales desplazadas. La SOCIO-IAMF n.º 2 y la SOCIO-IAMF n.º 3 minimizarían los posibles impactos relacionados con los desplazamientos residenciales.

La compra de parcelas y el desplazamiento de negocios como resultado de la alternativa de construcción del HSR supondrían una pérdida en los ingresos derivados de los impuestos sobre bienes inmuebles y sobre las ventas para las ciudades de Burbank, Glendale y Los Ángeles, así como para el condado de Los Ángeles. No obstante, debido a que esta pérdida representa un porcentaje reducido del total recaudado en estas jurisdicciones (menos del 0.01 % en impuestos sobre bienes inmuebles para cada jurisdicción, y no más del 0.01 % en impuestos sobre las ventas para cada jurisdicción), no se espera que la obra de la alternativa de construcción del HSR tenga un impacto importante a largo plazo en la base impositiva regional en virtud de la NEPA<sup>12</sup>. En cualquier caso, la construcción de la alternativa de construcción del HSR daría lugar a una pérdida permanente en los impuestos sobre bienes inmuebles y sobre las ventas.

<sup>12</sup> En virtud de la Sección 15064(e) de las directrices de la CEQA, "los cambios económicos y sociales resultantes del proyecto no deben tratarse como efectos significativos en el medio ambiente". Por tanto, no se establecen conclusiones conforme a la CEQA en lo relativo a los impactos económicos.



SOURCE: Esri (2018); US Census Bureau (2014); CHSRA (6/2021)



**Figura S-7. Ciudades y comunidades adyacentes a la alternativa de construcción del tren de alta velocidad**



La obra de la alternativa de construcción del HSR causaría el desplazamiento de ocho unidades residenciales en Burbank y de cuatro unidades residenciales en Los Ángeles. El posible pequeño aumento en el número de bajas de inscripciones de estudiantes como consecuencia de estos desplazamientos afectaría al Distrito Escolar Unificado de Burbank y al Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles. Asimismo, la compra de propiedades asociada a la alternativa de construcción del HSR generaría pérdidas en la recaudación de impuestos sobre los bienes inmuebles en el Distrito Escolar Unificado de Burbank, el Distrito Escolar Unificado de Glendale y el Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles. Sin embargo, dado el porcentaje reducido de la recaudación total que se perdería en cada distrito escolar afectado (0.05 % para el Distrito Escolar Unificado de Burbank, menos del 0.01 % para el Distrito Escolar Unificado de Glendale y menos del 0.01 % para el Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles), no se espera que la obra de la alternativa de construcción del HSR tenga un impacto importante a largo plazo en la base imponible regional en virtud de la NEPA, aunque podrían producirse impactos localizados en el Distrito Escolar Unificado de Burbank, que experimentarían la mayor pérdida de ingresos (\$69,129). A nivel global, la construcción de la alternativa de construcción del HSR conllevaría ciertos cambios permanentes en la financiación de los distritos escolares.

La obra de la alternativa de construcción del HSR podría provocar el desplazamiento de negocios y residentes, alterar las comunidades existentes y modificar los ingresos generados por la recaudación de impuestos locales. Sin embargo, la alternativa de construcción del HSR no provocaría migraciones residenciales considerables, cierres de negocios ancla clave (capaces de atraer a más clientes y a otros comercios), ni reducciones importantes en las recaudaciones de impuestos sobre bienes inmuebles y sobre las ventas, en virtud de la NEPA. La obra de la alternativa de construcción del HSR no supondría el deterioro físico de las comunidades en las que se enclavaría.

Los proyectos de obra de la alternativa de construcción del HSR tendrían impactos temporales en la salud y la seguridad infantil durante la fase de construcción. Los trabajos de la obra podrían alterar temporalmente los patrones de circulación en algunas comunidades e influirían en las rutas de autobús de transporte escolar y en la seguridad de los niños que van en bicicleta o caminando a la escuela. El polvo fugitivo, el humo de los vehículos, el ruido y la vibración generados por la construcción y los vehículos de carretera podrían tener impactos localizados en los niños en los lugares próximos a las obras. No obstante, las mejoras de ingeniería y diseño en las separaciones de nivel de Main Street han reducido la distancia del límite de impacto temporal más cercano correspondiente a la escuela primaria de Albion Street de 670 pies (200 m) a 470 pies (145 m). La construcción de la alternativa de construcción del HSR también podría dar lugar a vertidos o liberaciones accidentales de materiales y residuos peligrosos, lo cual supondría un peligro temporal para las escuelas. Las medidas de mitigación N&V-MM n.º 1, N&V-MM n.º 2, HMW-MM n.º 1 y AQ-MM n.º 1 reducirían el ruido y la vibración de la construcción y el uso de materiales extremadamente peligrosos cerca de escuelas; también, compensarían las emisiones de la construcción del proyecto mediante un Mercado de Incentivos de Aire Limpio Regional del SCAQMD para abordar los impactos directos en la salud y la seguridad de los niños. La implementación de las medidas de mitigación abordaría los impactos temporales en la salud y la seguridad de los niños.

## Operaciones

Las labores operativas de la alternativa de construcción del HSR causarían la pérdida permanente de plazas de estacionamiento, alterarían la función de las comunidades o vecindarios, aumentarían el ruido y cambiarían la calidad visual, lo cual podría afectar el carácter y la cohesión de la comunidad. Tras la implementación de la AVQ-IAMF n.º 1 y la AVQ-IAMF n.º 2, los cambios visuales de la operación de la alternativa de construcción del HSR seguirían representando un impacto a largo plazo en el carácter y la cohesión de la comunidad, incluso tras la implementación de las medidas de mitigación AVQ-MM n.º 3 y AVQ-MM n.º 4.

Se espera que la fuerza laboral desempleada existente cubra la mayoría de los empleos generados por la operación de la alternativa de construcción del HSR. Por lo tanto, las labores operativas de la alternativa de construcción del HSR no harían que fuera necesario construir

nuevas instalaciones comunitarias ni expandir las existentes. El aumento temporal del empleo asociado con la obra de la alternativa de construcción del HSR no supondría un cambio económico notable en el condado de Los Ángeles

Las operaciones de la alternativa de construcción del HSR requerirían el establecimiento de una servidumbre de paso con acceso por carretera en una de las escuelas preparatorias públicas. Este impacto no afectaría las estructuras o el acceso a las propiedades y no alteraría permanentemente las instalaciones de la comunidad.

Durante la fase de obras de la alternativa de construcción del HSR se producirían cambios permanentes en la financiación municipal, derivados de las pérdidas en la recaudación de impuestos sobre los bienes inmuebles y sobre las ventas. Aunque algunos de los impactos en la financiación municipal por la construcción de la alternativa de construcción del HSR continuarían percibiéndose también durante la fase operativa de esta alternativa conforme a la NEPA, la operación no provocaría pérdidas de ingresos fiscales sobre los bienes inmuebles y las ventas.

La operación de la alternativa de construcción del HSR no tendría impactos indirectos en la salud de los niños en lo referente a la calidad del aire, impactos peligrosos o cuestiones de seguridad, pero sí se producirían impactos por el aumento de los niveles de ruido. No hay ninguna IAMF que logre evitar o minimizar los impactos indirectos en la salud infantil derivados del aumento del ruido. Las medidas de mitigación N&V-MM n.º 3, N&V-MM n.º 4, N&V-MM n.º 5 y N&V-MM n.º 6 reducirían los impactos del ruido y la vibración operativos, ya que requerirían la implementación de las Directrices de Mitigación del Ruido del HSR propuestas, de las especificaciones para el ruido producido por vehículos, de trabajos especiales sobre las vías en cruces y desvíos, y de un análisis de ruido adicional una vez se cuente con el diseño final. A pesar de todas estas medidas, seguiría habiendo impactos acústicos localizados, que podrían afectar a los niños.

### **S.9.2.12 Planificación de la estación, uso de terreno y desarrollo**

#### **Construcción**

La alternativa de construcción del HSR se llevaría a cabo de conformidad con todos los documentos de planificación locales. La obra de la alternativa de construcción del HSR, incluida la estación del aeropuerto de Burbank y la LAUS, alteraría temporalmente el acceso a algunas propiedades, causaría inconvenientes temporales a los residentes y negocios de las inmediaciones, y conllevaría la conversión directa pero temporal de aproximadamente 117 acres (46 hectáreas) de usos de los suelos existentes y planificados entre la estación del aeropuerto de Burbank y la LAUS. La obra del proyecto también requeriría el uso temporal de algunos terrenos vacantes para las labores de construcción. No obstante, está prevista la implementación de distintas IAMF como parte de la alternativa de construcción del HSR para minimizar estos efectos; estas son la LU-IAMF n.º 3, la TR-IAMF n.º 2, la TR-IAMF n.º 3, la SOCIO-IAMF n.º 2 y la TR-IAMF n.º 11. Estas IAMF lograrían minimizar casi por completo la posibilidad de que la construcción del proyecto alterase de manera temporal los patrones de uso de terreno.

La obra de la alternativa de construcción del HSR, incluida la estación del aeropuerto de Burbank y la de la LAUS, daría lugar a una conversión directa y permanente de aproximadamente 152 acres (62 hectáreas) de usos de los suelos existentes y planificados en uso para el transporte para los fines del HSR. Sin embargo, el tamaño de estos terrenos es ínfimo en comparación con la superficie total de usos del suelo similares dentro del RSA. La mayor parte de esta conversión de los usos del suelo se produciría en las áreas adyacentes a un corredor ferroviario ya existente, y alcanzaría una distancia de 14 millas (22 km) entre la estación del aeropuerto de Burbank y la de la LAUS. Ninguna IAMF ni medida de mitigación podría evitar o minimizar los impactos directos de la conversión permanente del uso de terreno como consecuencia de la alternativa de construcción del HSR entre las dos estaciones propuestas. Sin embargo, la magnitud de estos impactos sería limitada, dada la cantidad total de usos del suelo similares dentro del RSA.

## Operaciones

La operación de la alternativa de construcción del HSR podría conllevar conflictos en los patrones de uso de terreno. Las labores operativas de la alternativa de construcción del HSR provocarían un aumento de los niveles de ruido en zonas adyacentes a usos residenciales y comerciales sensibles al ruido, así como en los parques y escuelas cercanos y en otros usos sensibles del suelo. Asimismo, estas operaciones generarían campos electromagnéticos (EMF) que interferirían en los equipos magnéticamente sensibles en una de las instalaciones situadas a lo largo del trazado, causarían interferencia con las frecuencias de los sistemas de radio en una comisaría de policía, e interferirían en los sistemas de radio y otros tipos de sistemas electrónicos en el aeropuerto de Hollywood Burbank. Las medidas de mitigación N&V-MM n.º 3 y N&V-MM n.º 4 minimizarían las posibilidades de que la operación de la alternativa de construcción del HSR creara conflictos directos permanentes en cuanto a los usos de los suelos circundantes. Por el contrario, 48 emplazamientos sufrirían graves impactos del ruido residual, y 12 emplazamientos también percibirían los impactos de la vibración y el ruido a nivel del suelo. La EMI/EMF-IAMF n.º 2 contribuiría a prevenir las interferencias electromagnéticas (EMI) en los usos identificados en las comunidades de las proximidades y a evitar que los EMF generaran conflictos permanentes en el uso de los suelos.

La operación de la alternativa de construcción del HSR también estimularía el crecimiento, si bien se trataría de un aumento pequeño con respecto al crecimiento previsto, y podría acelerar la implementación de los planes locales en Burbank y Los Ángeles en torno a las estaciones del HSR propuestas. La implementación de los esfuerzos de planificación de la zona de la estación, establecidos en la LU-IAMF n.º 1 y la LU-IAMF n.º 2, reduciría la posibilidad de que se produjeran impactos indirectos en los patrones del uso de terreno adyacentes a las estaciones al garantizar que las estaciones fueran compatibles con el desarrollo de la zona y viceversa.

### **S.9.2.13 Parques, recreación y espacios abiertos**

#### **Construcción**

Durante las obras de la alternativa de construcción del HSR, se producirían aumentos en los niveles de ruido y polvo fugitivo a raíz de las labores de construcción en zonas de recursos recreativos o sus inmediaciones, lo cual podría hacer que los usuarios de estos recursos se decantasen por otras alternativas de ocio cercanas. El cumplimiento de la AQ-IAMF n.º 1 disminuiría la generación de polvo fugitivo. La alternativa de construcción del HSR daría lugar a cambios visuales temporales. Sin embargo, dado que los recursos se utilizan con fines recreativos de actividad física, los usuarios de dichos recursos no serían sensibles a estos cambios visuales, y la presencia de los equipos de construcción del HSR no sería un impedimento para que siguieran disfrutando de dichos recursos. Al margen de esto, el cumplimiento de la AVQ-IAMF n.º 1 y la AVQ-IAMF n.º 2 reduciría los cambios visuales percibidos por los usuarios de los recursos recreativos enmarcados por esta sección del proyecto.

La alternativa de construcción del HSR tendría impactos temporales y permanentes en la construcción en lo que respecta a los recursos recreativos, ya que influiría en la fase 3 prevista para la ciclovía de San Fernando y la ciclovía prevista en paralelo al ferrocarril de San Fernando. Si la fase 3 prevista para la ciclovía de San Fernando no se hubiera llevado a cabo cuando se iniciara la construcción del HSR, la alternativa de construcción del HSR causaría la conversión permanente del suelo planeado para estos recursos y el desvío de su trazado previsto. Si la fase 3 prevista para la ciclovía de San Fernando ya se ha llevado a cabo cuando se inicie la construcción del HSR, las servidumbres permanentes necesarias para la operación de la alternativa de construcción del HSR se desviarían aproximadamente 0.28 millas (450 m) de la fase 3 prevista para dicha ciclovía. Para permitir la construcción de las vías eléctricas del derecho de paso del ferrocarril existente, este tramo de 0.28 millas de la ciclovía de clase I prevista se desviaría por una ruta alternativa como carril bici de clase IV sin protección, a lo largo de Victory Boulevard. De manera similar, si la ciclovía prevista para San Fernando que discurriría en paralelo al trazado del ferrocarril no se hubiera llevado a cabo cuando se iniciara la

construcción del HSR, la alternativa de construcción del HSR causaría la conversión permanente de los suelos previstos para esta ciclovía en Glendale y evitaría el desarrollo de este recurso en su trazado actual. Por el contrario, si la ciclovía prevista para San Fernando que discurriría en paralelo al trazado del ferrocarril se hubiera llevado a cabo cuando se iniciara la construcción del HSR, sería necesaria una servidumbre permanente a lo largo del trazado completo de la ciclovía y tendría un impacto permanente como consecuencia de la conversión de este recurso. Los impactos en estos recursos a raíz de la conversión permanente del suelo provocarían una pérdida de la conectividad y de los usos recreativos.

La obra de la alternativa de construcción del HSR también supondría la servidumbre permanente de mantenimiento de los suelos enclavados en el parque estatal del Río de los Ángeles y una servidumbre para una torre de telefonía móvil en el parque Albion Riverside. Sin embargo, la servidumbre permanente de cada uno de estos recursos es muy reducida en ambos casos (servidumbre de mantenimiento y modificación permanente de 0.56 acres [0.22 hectáreas] en el parque estatal de Río de Los Ángeles y servidumbre permanente de 0.12 acres [0.05 hectáreas] en el parque de Albion Riverside), y no tendría efectos adversos en las actividades, características o atributos de los recursos recreativos.

Mediante el cumplimiento de la PK-IAMF n.º 1, se aliviaría la restricción temporal del acceso a causa de las obras de la alternativa de construcción del HSR. Además, la implementación de las medidas de mitigación PR-MM n.º 1, PR-MM n.º 2, PR-MM n.º 3, PR-MM n.º 5 y AVQ MM n.º 3 reduciría aún más los impactos, tanto temporales como permanentes, en las instalaciones recreativas.

## Operaciones

Durante las operaciones de la alternativa de construcción del HSR, el ruido de los trenes en marcha y de las actividades de mantenimiento sería apreciable. No obstante, dado que estos recursos se utilizan para fines recreativos de actividad física, los usuarios de los recursos solo estarían expuestos al ruido operativo durante un tiempo relativamente corto, al pasar por la zona o sus inmediaciones. También se producirían cambios visuales como consecuencia de las operaciones de la alternativa de construcción del HSR. Sin embargo, dado que los recursos se utilizan con fines recreativos de actividad física, los usuarios de dichos recursos no son sensibles a estos cambios visuales, y la presencia de la infraestructura del HSR no sería un impedimento para que siguieran disfrutando de ellos. Además, el cumplimiento de la AVQ-IAMF n.º 1 y la AVQ-IAMF n.º 2 minimizaría los cambios visuales percibidos por los usuarios de los recursos recreativos durante las labores operativas. No obstante, incluso con la implementación de la AVR-MM n.º 3, las separaciones de nivel propuestas visibles desde Pelanconi Park estarían fuera de escala con los usos circundantes, y la escala del proyecto contrastaría con el entorno visual existente. El carácter visual general del proyecto sería incompatible con el carácter visual de estas zonas. El aumento de las poblaciones de residentes y trabajadores que se produciría podría aumentar la utilización de los recursos recreativos enmarcados por la sección del proyecto durante la operación de la alternativa de construcción del HSR.

La operación de la alternativa de construcción del HSR influiría en el acceso a la fase 3 prevista para la ciclovía de San Fernando y en la ciclovía prevista en paralelo al ferrocarril en San Fernando. La PR-MM n.º 2 abordaría en mayor profundidad los impactos en el acceso a recursos recreativos tras la construcción, al requerir que, una vez finalizadas las obras, se mantuvieran las conexiones con las partes del parque no afectadas o con carreteras próximas. También se implementaría la PR-MM n.º 4, según la cual la Autoridad estaría obligada a consultar con la oficina con jurisdicción correspondiente para identificar una ruta alternativa que permitiera la continuidad del uso y la funcionalidad perdidos del recurso y garantizara el mantenimiento de la conectividad. Sin embargo, incluso con la implementación de la PR-MM n.º 2 y la PR-MM n.º 4, la servidumbre y conversión permanentes de la propiedad de un recurso recreativo a otro de derechos de paso ferroviario, fruto de la operación de la alternativa de construcción del HSR, tendrían impactos en los planes previstos para la ciclovía de San Fernando, con un trazado paralelo al ferrocarril.

### **S.9.2.14 Estética y calidad visual**

#### **Impactos de la construcción**

La obra de la alternativa de construcción del HSR implicaría el uso temporal de dos tipos de instalaciones en distintos emplazamientos: grandes zonas de montaje y pequeñas zonas de depósito. Las actividades de construcción altamente visibles que se realizaran cerca de espectadores sensibles podrían provocar la degradación temporal del carácter visual existente o de la calidad del lugar y sus inmediaciones. La implementación de la AVQ-MM n.º 1 minimizaría los posibles impactos asociados con las zonas de montaje y depósito de la construcción durante el proyecto de la obra. Además, la implementación de la AQ-IAMF n.º 1 evitaría que el polvo de la construcción afectara significativamente la visibilidad.

La ejecución de la alternativa de construcción del HSR tendría impactos directos en la estética y la calidad visual. Las obras y la adición de barandillas protectoras a los tres puentes históricos del RSA provocarían la degradación estética de la calidad visual existente. Estos puentes son: el puente sobre el río Los Ángeles en el Distrito Histórico de Arroyo Seco Parkway, el viaducto de Broadway y el viaducto de Spring Street, que se muestran en la Figura S-8. La implementación de la AVQ-IAMF n.º 1 y la CUL-IAMF n.º 6 promovería la unidad visual sensible al contexto, la completitud y la integridad. La AVQ-IAMF n.º 1 favorecería la coherencia estética entre todo el proyecto y su contexto local, mientras que la CUL-IAMF n.º 6 estipularía la necesidad de realizar un análisis de las condiciones antes de iniciar la construcción.

Las siguientes medidas de mitigación aliviarían parcialmente los impactos de la construcción en los puentes históricos que degradarían de manera importante el carácter o la calidad visuales de los emplazamientos actuales y sus inmediaciones: AVQ-MM n.º 3 y CUL-MM n.º 12. La AVQ-MM n.º 3 requeriría que, antes de comenzar ninguna actividad de alteración de los suelos, la empresa contratista trabajara con la Autoridad y con las jurisdicciones locales para incorporar las preferencias estéticas aprobadas por la Autoridad en el diseño y construcción finales. Esta medida de mitigación aliviaría en cierta medida la degradación estética del carácter o la calidad visuales existentes de los tres puentes afectados y sus inmediaciones, puesto que sería una oportunidad para que las jurisdicciones pertinentes expresaran sus opiniones e inquietudes. La CUL-MM n.º 12 también mitigaría parcialmente los impactos de la construcción en los puentes históricos, ya que se consultaría a las partes interesadas sobre el proyecto con el fin de lograr un diseño de barandillas que cumpliera con los objetivos de seguridad, pero que al mismo tiempo introdujera los mínimos impactos físicos y visuales posibles en estos bienes históricos. Sin embargo, como consecuencia de la degradación visual inevitable provocada por las barandillas de seguridad como parte de las características de protección de la alternativa de construcción del HSR, y a pesar de la aplicación de medidas de mitigación en los tres puentes históricos, seguiría habiendo impactos residuales.

A lo largo de toda la longitud de los derechos de paso, se iluminarían las estructuras temporales (p. ej., tráileres, vallado y estacionamiento) y las obras de la alternativa de construcción del HSR que se realizaran por la noche. Algunas de las zonas de depósito de la construcción requeridas, así como ciertas labores de construcción nocturnas, tendrían lugar en proximidad con espectadores sensibles y vecindarios residenciales. Parte de la iluminación sobrepasaría las zonas de las obras, lo que supondría una alteración visual con efectos sobre los espectadores, y el carácter y la calidad visuales. Dicho esto, se implementarían medidas de mitigación (AVQ-MM n.º 1 y AVQ-MM n.º 2) para minimizar las alteraciones de la iluminación en torno a zonas de depósito de la construcción y de labores de construcción nocturnas en los residentes y automovilistas de las proximidades.



SOURCE: Bing Maps (2018); County of Los Angeles (2015); CHSRA (6/2021)

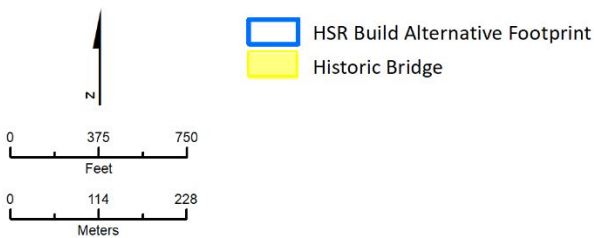


Figura S-8. Puentes históricos en el Área de Estudio de Recursos

## Impactos operativos

La construcción permanente de la separación de nivel de Sonora Avenue, la separación de nivel de Grandview Avenue y la separación de nivel de Flower Street introduciría elementos visuales prominentes en el entorno cultural existente, lo que degradaría considerablemente el carácter y la calidad visuales existentes dentro del RSA visual. Con la implementación de la AVQ-IAMF n.º 1, la Autoridad busca equilibrar la estética de manera que sea coherente en todo el estado con el contexto local en lo que respecta a las estructuras ajenas a las estaciones en la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles. Para reducir los impactos en los entornos naturales y culturales existentes, la empresa contratista trabajaría con la Autoridad y las jurisdicciones locales para incorporar las preferencias estéticas aprobadas por la Autoridad para las estructuras ajenas a las estaciones en el diseño y la construcción finales del proyecto. Los ayuntamientos de Burbank, Glendale y Los Ángeles recibirían ejemplos de opciones estéticas que pudieran aplicarse a las estructuras no estándar de esta sección del proyecto. Mediante la implementación de la AVQ-IAMF n.º 2 (*Proceso de revisión estética*), la Autoridad consultaría a las jurisdicciones locales para establecer cuál sería la mejor opción para implicar a la comunidad en el proceso, y trabajaría con la empresa contratista y las jurisdicciones locales a la hora de revisar los diseños y las preferencias estéticas locales, a fin de incorporarlas al diseño y la construcción finales. La AVQ-MM n.º 3 le exige a la empresa contratista que presente un memorando técnico a la Autoridad para documentar el cumplimiento de estos requisitos. No obstante, incluso con la implementación de la AVQ-MM n.º 3, las separaciones de nivel propuestas estarían fuera de escala con los usos comerciales circundantes, y la escala del proyecto contrastaría con el entorno cultural existente. Por tanto, el carácter visual general del proyecto sería incompatible con el carácter visual del entorno cultural existente.

### S.9.2.15 Recursos culturales

#### Construcción

La obra de la alternativa de construcción del HSR tendría un efecto adverso directo en tres bienes históricos arquitectónicos: el Distrito Histórico de Arroyo Seco Parkway (incluido el puente sobre el Río Los Ángeles), el viaducto de Broadway y el viaducto de Spring Street. La construcción del proyecto también tendría efectos adversos, tanto directos como indirectos, en un bien histórico arquitectónico en un entorno construido: el puente sobre Main Street. Sin embargo, la implementación de las CUL-IAMF n.º 1, CUL-IAMF n.º 2, CUL-IAMF n.º 6, CUL-IAMF n.º 7 y CUL-IAMF n.º 8 reduciría la posibilidad de impactos en estos recursos arquitectónicos en entornos construidos.

Por otra parte, también se implementarían la CUL-MM n.º 7 y la CUL-MM n.º 13 para el puente sobre Main Street, que además requerirían la elaboración de materiales interpretativos o informativos sobre el recurso histórico, así como el desarrollo de un estudio para explorar qué opciones permitirían mantener el uso histórico del puente. La CUL-MM n.º 7 también se implementaría para el Distrito Histórico de Arroyo Seco Parkway, el puente de Broadway, y el viaducto de Spring Street. La CUL-MM n.º 12 se implementaría para estos recursos y requeriría que la Autoridad consultara a las partes interesadas para desarrollar un diseño que abordara la intrusión de la barandilla protectora. Incluso tras la implementación de estas medidas de mitigación, la alternativa de construcción del HSR tendría efectos directos e indirectos en estos bienes arquitectónicos, cuyo impacto sería significativo, en virtud de la CEQA.

La construcción de la alternativa de construcción del HSR podría afectar directamente al recurso arqueológico P-19-101229 (un vestigio de un pequeño muro circular de ladrillo) que, en la actualidad, se presume elegible para su inclusión en el Registro Nacional de Lugares Históricos y en el Registro de California de Lugares Históricos. Si no se constata la elegibilidad de P-19-101229, no habría impactos en este recurso. Debido a que la ubicación exacta del recurso arqueológico P-19-101229 no se conoce en la actualidad, no se puede descartar la posibilidad de que las labores de construcción destruyan o eliminen, parcial o totalmente, este recurso. La CUL-

MM n.º 1 requeriría el cumplimiento del Acuerdo Estructurado<sup>13</sup> y del Memorando de Acuerdo, así como la mitigación de los efectos adversos en los bienes identificados durante el análisis por fases. Sin embargo, dada la naturaleza del proyecto del HSR y sus requisitos de diseño, es posible que un trazado establecido no pudiera modificarse para evitar su paso por el yacimiento arqueológico P-19-101229 antes de la obtención de un permiso de acceso a dicho yacimiento y del descubrimiento de su ubicación exacta. Por este motivo, hasta que se pueda determinar la ubicación exacta de este recurso, se presume que este sería objeto de impacto a causa de la obra de la alternativa de construcción del HSR.

Por otro lado, cabe la posibilidad de que la construcción modifique recursos arqueológicos desconocidos si estos se descubren durante la evaluación de los yacimientos y no pueden evitarse, o bien si estos recursos se encuentran durante los trabajos de obra. Debido al acceso limitado a los terrenos privados enmarcados por el Área de Posibles Efectos (*Area of Potential Effects*, APE), dentro de esta APE podrían identificarse yacimientos arqueológicos desconocidos ahora que fueran elegibles para su inclusión en el Registro Nacional de Lugares Históricos como parte de la evaluación de bienes históricos que se llevaría a cabo una vez obtenido el permiso de acceso a estos bienes, antes de iniciar las labores de alteración del suelo. Si se identificaran yacimientos y resultaran elegibles para su inclusión en dicho registro, en el caso de que no pudieran ser evitados, se producirían impactos en los bienes arqueológicos. La alternativa de construcción del HSR también podría dañar yacimientos arqueológicos no identificados hasta ahora que tampoco se identificaran mediante la evaluación previa a la construcción. Mientras se crearían inventarios de recursos culturales una vez se obtuviera el permiso de acceso legal, no se podría garantizar la identificación de todos los recursos. Además, no se pueden realizar evaluaciones en áreas pavimentadas.

La implementación de ciertas IAMF (CUL-IAMF n.º 1, CUL-IAMF n.º 3, CUL-IAMF n.º 3, CUL-IAMF n.º 4 y CUL-IAMF n.º 5) reduciría la posibilidad de impactos relacionados con la alteración de los suelos en yacimientos arqueológicos conocidos o desconocidos hasta la fecha provocados antes de la obra o durante su transcurso. Por su parte, la implementación de ciertas medidas de mitigación (CUL-MM n.º 1, CUL-MM n.º 2 y CUL-MM n.º 3) reduciría la posibilidad de impactos en los recursos arqueológicos conocidos o descubiertos antes de la obra o durante su transcurso. Sin embargo, cabría la posibilidad de que no fuera posible modificar un trazado establecido para evitar los yacimientos arqueológicos descubiertos, una vez obtenido el permiso de acceso a la propiedad. Por lo tanto, la alternativa de construcción del HSR podría tener un impacto en recursos arqueológicos desconocidos.

## Operaciones

Los efectos de las labores operativas y de mantenimiento en los 24 recursos arquitectónicos identificados en el APE de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles incluirían el ruido o la vibración. Sin embargo, el ruido previsto causado por la alternativa de construcción del HSR no afectaría indirectamente ninguno de los bienes históricos enmarcados por el APE, porque su importancia para ser incluidos en el Registro Nacional de Lugares Históricos no se basa en su enclave en un entorno de ruido reducido. Según la *High-Speed Ground Transportation Noise and Vibration Impact Assessment* [Evaluación del impacto del ruido y la vibración del transporte terrestre de alta velocidad] (FRA, 2012), es extremadamente infrecuente que la vibración causada por la operación de los trenes provoque daño alguno en los edificios, incluso daños cosméticos leves. Sin embargo, existiría cierta inquietud sobre los posibles daños a determinados edificios históricos frágiles, tales como la Valley Maid Creamery, situada cerca del derecho de paso. Incluso en estos casos, los daños serían improbables salvo que la vía pasara muy cerca de la estructura. Por lo tanto, la vibración causada por la operación de la alternativa

<sup>13</sup> Anteriormente denominado *Acuerdo Estructurado entre la Administración Federal de Ferrocarriles, el Consejo Asesor de Conservación Histórica, la Oficina Estatal de Conservación Histórica de California y la Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California con respecto al cumplimiento de la Sección 106 de la Ley Nacional de Conservación Histórica* (Programmatic Agreement Among the Federal Railroad Administration, the Advisory Council on Historic Preservation, the California State Historic Preservation Officer, and the California High-Speed Rail Authority Regarding Compliance with Section 106 of the National Historic Preservation Act), ya que forma parte del Proyecto del Tren de Alta Velocidad de California.



de construcción del HSR no dañaría ninguno de los recursos históricos enmarcados en el APE, incluida la Valley Maid Creamery.

Por lo general, las actividades con incidencia sobre los recursos arqueológicos se limitarían a las asociadas con la construcción del proyecto. Durante las labores operativas, el acceso a los terrenos vallados correspondientes al derecho de paso estaría reservado al personal o los vehículos de mantenimiento. Por este motivo, es improbable que la operación de la alternativa de construcción del HSR tuviera algún efecto en los yacimientos arqueológicos, conocidos o no.

### **S.9.2.16 Crecimiento regional**

La construcción y operación de la alternativa de construcción del HSR tendría impactos temporales y permanentes en el crecimiento regional del RSA, compuesta por el condado de Los Ángeles.

#### **Construcción**

La obra de la alternativa de construcción del HSR aumentaría la demanda de trabajadores por encima de los niveles previstos de empleo. El empleo relacionado con la construcción, basado en la inversión en construcción local, crearía 2,810 nuevos puestos de trabajo directos y 2,800 indirectos, lo que hace un total de 5,610 puestos de trabajo en la obra en el año 2022, en el que se prevé el mayor volumen de construcción. La adición de 2,810 puestos de trabajo directos en el año de mayor volumen de construcción representaría un aumento aproximado del 2 % sobre los 142,000 puestos de trabajo de la construcción que ya están proyectados para el año 2022. Debido a que este porcentaje representa una parte muy reducida del empleo total del RSA para el sector de la construcción, y teniendo en cuenta los programas de capacitación y certificación continuos para trabajadores relacionados con las labores de construcción del sistema del HSR en el RSA, no se espera que se produzca una gran afluencia de trabajadores al RSA en busca de oportunidades de empleo. En los 9 años que duraría el período de construcción, la inversión del proyecto por la alternativa de construcción del HSR conllevaría la creación de aproximadamente 14,840 años de trabajo directos y 14,780 años de trabajo indirectos e inducidos, lo que suma un total de 29,610 años de trabajo.

Estos empleos solo supondrían un pequeño incremento con respecto a la tasa de ocupación prevista total para la alternativa de no construir el proyecto. Por lo tanto, no se espera que la construcción de la alternativa de construcción del HSR genere un crecimiento regional que requiera la construcción de nuevas viviendas o la provisión de nuevos servicios públicos.

#### **Operaciones**

Los impactos operativos previstos a raíz de la alternativa de construcción del HSR serían reducidos y no impulsarían el crecimiento regional a niveles significativamente superiores al empleo ya previsto. Los trabajos operativos se realizarían en las estaciones e instalaciones de mantenimiento pesado del sistema del HSR. La Autoridad estima que las labores operativas del sistema del HSR crearían hasta 230 nuevos puestos de trabajo en el condado de Los Ángeles. Por otra parte, también se evaluó el posible crecimiento regional derivado de una accesibilidad al transporte sumamente mejorada a nivel estatal, gracias al sistema del HSR. En total, se prevé la creación de 8,940 puestos de trabajo en el RSA como resultado de la mayor accesibilidad, lo que supone un incremento algo superior al 0.1 % sobre la tasa de ocupación prevista en el RSA para el año 2040.

El crecimiento demográfico se asociaría al incremento previsto en los puestos de trabajo operativos asociados con empleos directos, indirectos e inducidos, así como con la ocupación estimulada por la operación del sistema del HSR. El crecimiento de la población relacionado con las labores operativas, considerando los empleos directos, indirectos e inducidos, se situaría en torno a 17,470, es decir, menos del 1 % más que el que predicen los modelos demográficos del RSA para el año 2040.

La alternativa de construcción del HSR tendría efectos beneficiosos relacionados con los efectos del empleo a largo plazo en las operaciones del HSR, debido a la actividad económica generada por la operación de la alternativa de construcción del HSR. La alternativa de construcción del

HSR induciría la demanda de viviendas en el RSA, si bien esta se satisfaría con la oferta de suelo y capacidad de vivienda disponibles a corto y largo plazo, considerando las unidades de vivienda existentes y proyectadas.

### S.9.2.17 Impactos acumulativos

La alternativa de construcción del HSR unida a otras acciones y proyectos pasados, presentes y futuros razonablemente probables (proyectos acumulativos) que se enumeran en el Apéndice 3.19-A, "Lista de proyectos acumulativos", en el Volumen 2 de este EIR/EIS, tendrían los siguientes impactos significativos acumulativos durante el período de construcción, en virtud de la CEQA: calidad del aire, y ruido y vibración. Además, la alternativa de construcción del HSR junto con otros proyectos acumulativos generaría los siguientes impactos acumulativos operativos significativos conforme a la CEQA: impactos en el transporte (beneficiosos), el ruido y los servicios públicos durante la operación a largo plazo del proyecto.

### S.9.3 Capital y costos operativos

La Tabla S-2 muestra los costos de capital estimados para la alternativa de construcción del HSR. La estimación de costos se expresa en dólares de 2020 e incluye la mano de obra y los materiales totales necesarios para construir el proyecto, pero excluye los costos del sistema a nivel estatal asociados con la adquisición de vehículos. También se excluyen de esta estimación los cargos financieros, pero se detallarían antes de iniciar la construcción del proyecto. Para facilitar la evaluación de los costos de construcción del proyecto, la FRA y la Autoridad crearon 10 categorías estandarizadas de costos de capital, recogidas en la Tabla S-2 a continuación. El Capítulo 6, "Costos del proyecto", proporciona información más detallada de los costos de capital de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles.

**Tabla S-2. Costos de capital de la alternativa de construcción del tren de alta velocidad para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles (dólares de 2020 en millones<sup>1</sup>)**

FRA Categorías estándar de costos	Alternativa de construcción del HSR
10 Estructuras de vía y vías	\$1,471
20 Estaciones, terminales, intermodal	\$93
30 Instalaciones auxiliares: parques de trenes, tiendas, administración, edificios	\$104
40 Obras, derechos de paso, terrenos, mejoras existentes	\$1,976
50 Comunicaciones y señalización	\$57
60 Tracción eléctrica	\$69
70 Vehículos	(Considerado un costo del sistema general, por lo que se excluye como parte de la alternativa de construcción del tren de alta velocidad)
80 Servicios profesionales	\$395
90 Contingencia pendiente de asignación	\$155
100 Cargos financieros	Debe profundizarse en la estimación antes de la construcción del proyecto
<b>Total</b>	<b>\$4,319</b>

Fuente: Apéndice 6-B: Informe preliminar de estimación de costos de capital para el registro de la definición del proyecto de ingeniería

Todos los costos se expresan en dólares del primer trimestre de 2020 (redondeados en millones). La contingencia asignada se incluye en los costos unitarios.

Los costos de construcción del proyecto aumentaron de \$3,554 a \$4,319 para reflejar las distintas mejoras en la ingeniería y el diseño que se incorporaron a la alternativa de construcción del HSR y para actualizar los costos de adquisición de los derechos de paso para la estación del aeropuerto de Burbank.

<sup>1</sup> Para los fines de este Informe de Impacto Ambiental/Declaración de Impacto Ambiental, los valores se han redondeado en millones.

FRA = Administración Federal de Ferrocarriles (Federal Railroad Administration)

HSR = tren de alta velocidad (high-speed rail)

Los costos operativos y de mantenimiento en dólares de 2015 prorrateados para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles se muestran en la Tabla S-3 y se basan en la fase 1 del sistema del HSR, costo total por milla de ruta<sup>14</sup>. Los costos asociados con la operación y el mantenimiento se prorratean con base en las millas de unidad de tren<sup>15</sup> operada en la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles. Los costos asociados con el mantenimiento de la infraestructura se prorratean con una relación de 14 millas por las 520 millas de ruta totales de la fase 1.

**Tabla S-3. Costos operativos y de mantenimiento anuales, prorrateados para la sección del proyecto del tren de alta velocidad de Burbank a Los Angeles (dólares de 2015 en millones)**

Actividad operativa y de mantenimiento	Previsión de uso medio del tren para 2040	Costo de uso intenso del tren para 2040
Operaciones de trenes	\$7.98	\$8.71
Despacho	\$0.84	\$0.92
Mantenimiento de equipos	\$3.75	\$4.10
Mantenimiento de infraestructuras	\$3.42	\$3.72
Limpieza de estaciones y trenes	\$1.99	\$2.16
Labores comerciales	\$2.44	\$2.88
Labores generales y administrativas	\$1.48	\$1.62
Seguros	\$1.46	\$1.60
Contingencia pendiente de asignación	\$0.98	\$1.06
<b>Total</b>	<b>\$24.34</b>	<b>\$26.77</b>

Fuente: Apéndice 6-A: Costo operativo y de mantenimiento del tren de alta velocidad para su uso en el análisis del EIR/EIS a nivel del proyecto

El costo medio para 2040 se basa en una prorrata de \$1.75 millones/milla; el costo intenso para 2040 se basa en una prorrata de \$1.91 millones/milla.

## S.9.4 Impactos de la Sección 4(f) y la Sección 6(f)

### S.9.4.1 Sección 4(f)

En virtud de la Sección 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte de los EE. UU. codificada en el 49 U.S.C. Sección 303, las administraciones operativas del Departamento de Transporte de los EE. UU. no pueden aprobar un proyecto que utilice propiedades protegidas por la Sección 4(f) de la ley, a menos que no haya alternativas prudentes ni factibles que permitan evitarlo y el proyecto incluya la máxima planificación posible para minimizar los daños a dichas propiedades, o bien se produzca un hallazgo de un impacto *de minimis*. Las propiedades protegidas por la Sección 4(f) corresponden a suelos públicos que forman parte de un parque, área recreativa o refugio de vida silvestre y aves acuáticas, o bien suelos que pertenecen a lugares históricos (públicos o privados) con relevancia nacional, estatal o local, conforme a una determinación por parte de algún organismo federal, estatal, regional o local con jurisdicción sobre el recurso.

Según el análisis presentado en este EIR/EIS, la implementación de la alternativa de construcción del HSR conllevaría el uso permanente e inevitable de cinco recursos de la Sección

<sup>14</sup> Millas de ruta se define como la distancia recorrida sobre las vías entre dos puntos. Las millas de ruta pueden tener uno o varios conjuntos de vías paralelas.

<sup>15</sup> La milla de unidad de tren se define como el movimiento de una milla del tren.

4(f). Estos incluyen una instalación recreativa (la ciclovia prevista para San Fernando en paralelo al ferrocarril) y los siguientes cuatro lugares históricos:

- El Distrito Histórico de Arroyo Seco Parkway
- El viaducto de Broadway (Buena Vista)
- El viaducto de Spring Street
- El puente sobre Main Street

Por lo tanto, la Sección 4(f) exige la implementación de medidas para minimizar los daños a estos cinco recursos, que se detallan de forma específica en la Tabla 4-3, “Medidas para minimizar los daños”.

Se celebraron reuniones consultivas de la Sección 4(f) con las instituciones con la jurisdicción correspondiente para obtener su corroboración de la ocupación temporal o de las determinaciones *de minimis*. En el Capítulo 4 se incluyen detalles adicionales sobre estas reuniones consultivas. Se tomó una determinación preliminar de que la alternativa de construcción del HSR también causaría impactos *de minimis* en cuatro recursos de la Sección 4(f) (tres recursos recreativos y un lugar histórico), que incluyen la ciclovia de fase 3 prevista para San Fernando y el parque estatal Río de Los Ángeles (para los que las determinaciones son preliminares y se están llevando a cabo labores de coordinación con las instituciones con la jurisdicción correspondiente), el parque Albion Riverside y el canal del río de Los Ángeles (lugar histórico). La alternativa de construcción del HSR también resultaría en un uso permanente de la ciclovia prevista en paralelo al ferrocarril de San Fernando. El 22 de septiembre de 2021, el ayuntamiento de Los Ángeles corroboró la determinación *de minimis* de la Autoridad para el parque Albion Riverside.

El 25 de junio de 2020, la Oficina Estatal de Conservación Histórica corroboró por escrito la ausencia de hallazgos de efectos adversos conforme a la Sección 106 descrita por la Autoridad para el canal del río de Los Ángeles y, con ello, esta oficina también corroboró la determinación de la Autoridad de que el proyecto incurriría un uso *de minimis* conforme a la Sección 4(f) para este canal. Ninguna de las tenencias temporales o efectos indirectos de otros recursos del RSA en virtud de la alternativa de construcción del HSR constituirían un uso según lo establece la Sección 4(f).

#### **S.9.4.2 Sección 6(f)**

Las propiedades de la Sección 6(f) corresponden a recursos recreativos financiados por la Ley del Fondo de Conservación del Suelo y del Agua (Land and Water Conservation Fund Act). Los fondos pueden utilizarse para adquirir suelos o mejorar las propiedades recreativas. Estas propiedades no pueden emplearse para fines de uso de transporte, a menos que no haya ninguna alternativa prudente ni factible, en cuyo caso el uso debe mitigarse completamente hasta satisfacer las disposiciones del Servicio de Parques Nacionales (National Park Service) y de las jurisdicciones locales que administran el recurso recreativo. La aprobación requiere la coordinación con el Servicio de Parques Nacionales, mientras que la mitigación incluye la provisión de zonas de parque de reemplazo con “una utilidad y un enclave razonablemente comparables”.

La alternativa de construcción del HSR no haría uso de ninguna propiedad protegida por la Sección 6(f). Por lo tanto, la alternativa de construcción del HSR no tendría impactos relacionados con la Sección 6(f).

### S.9.5 Efectos de justicia ambiental

La justicia ambiental se puede definir como el trato equitativo y la implicación significativa de todas las personas, con independencia de raza, color, origen nacional o ingresos. En el caso de una propuesta de proyecto de transporte, esto supone la implicación poblacional desde las fases tempranas de planificación del transporte y la toma de decisiones hasta las fases finales de construcción, operación y mantenimiento. El proceso de toma de decisiones debe evaluar, en la medida que sea posible y lo permita la ley, los posibles impactos desproporcionadamente altos y adversos en la salud de las personas y los efectos ambientales de los programas, las políticas y las actividades en minorías demográficas por razón de raza o etnia y en poblaciones con bajo nivel de ingresos. Un efecto desproporcionadamente alto y adverso en una minoría demográfica y en poblaciones con bajo nivel de ingresos se define, en términos generales, como aquel que:

- afectaría predominantemente a minorías demográficas o poblaciones con bajo nivel de ingresos; o
- sería padecido por minorías demográficas y poblaciones con bajo nivel de ingresos, y sería patentemente más grave o mayor que el efecto adverso padecido por grupos de población que no se ajustan a estas características en las áreas afectadas y la comunidad de referencia.

Mientras es probable que la alternativa de construcción del HSR produjera una serie limitada de impactos adversos en las minorías demográficas y poblaciones con bajo nivel de ingresos que residen o trabajan en el corredor del proyecto, se espera que dichos impactos fueran de la misma naturaleza y magnitud que los que experimentaría la población general. Para reducir los efectos en las comunidades ambientales, se implementaría un conjunto de IAMF, incluidas la EJ-IAMF n.º 1, la EJ-IAMF n.º 2, la EJ-IAMF n.º 3, la EJ-IAMF n.º 4 y la EJ-IAMF n.º 5. Las poblaciones con bajo nivel de ingresos y las minorías demográficas del área de estudio obtendrían un beneficio directo de las mejoras del transporte que conllevaría la alternativa de construcción del HSR y, en algunos casos, serían las mayores beneficiarias de dichas mejoras (separaciones de nivel). Teniendo en cuenta las IAMF, las medidas de mitigación propuestas y los beneficios de la alternativa de construcción del HSR, dicha alternativa no resultaría en efectos ambientales desproporcionadamente altos y adversos en las poblaciones con bajo nivel de ingresos y las minorías demográficas. Todos los grupos poblacionales próximos a la huella del proyecto, incluidas las minorías demográficas y las poblaciones con bajo nivel de ingresos, pero también todos los grupos demográficos que no se ajustan a estas características, experimentarían estos impactos. El contexto y la intensidad de estos impactos sería similar para las minorías demográficas y las poblaciones con bajo nivel de ingresos y para los grupos demográficos que no se ajustan a estas características. Por lo tanto, la alternativa de construcción del HSR no conllevaría impactos desproporcionados en las minorías demográficas ni en las poblaciones con bajo nivel de ingresos.

---

#### *Directriz Federal de Justicia Ambiental:*

- Título VI de la Ley de Derechos Civiles (Civil Rights Act) (Ley Pública [Public Law] 88-352)
  - Orden Ejecutiva Presidencial (Presidential Executive Order) 12898, conocida como Política Federal de Justicia Ambiental (Federal Environmental Justice Policy) y Memorando Presidencial (Presidential Memorandum) que acompaña la Orden Ejecutiva 12898
  - Mejora del Acceso a Servicios para Personas con Dominio Limitado de Inglés (Improving Access to Services for Persons with Limited English Proficiency) (Orden Ejecutiva Presidencial 13166)
  - Orden del Departamento de Transporte de los EE. UU. 5610.2(a), una modificación de la Orden de Justicia Ambiental original
-

## S.10 Áreas de controversia

Con base en las reuniones de delimitación del alcance y los esfuerzos de divulgación entre el público realizados durante todo el proceso de revisión ambiental, las siguientes son áreas de controversia conocidas:

- impactos del ruido y la vibración en comunidades adyacentes, especialmente en residencias y receptores sensibles (p. ej., escuelas, iglesias y centros comunitarios);
- impactos en la calidad del aire por el traslado de trenes con motores diésel a otros emplazamientos más cercanos a viviendas y negocios;
- necesidad de que los impactos visuales sean mínimos y, en la medida de lo posible, mitigados por muros o paisajismo;
- posible necesidad de utilizar barreras de sonido como mitigación para reducir el ruido;
- impactos del proceso de expropiación y reubicación;
- impactos electromagnéticos en las comunidades circundantes;
- impactos de las labores de construcción, las áreas de montaje y el tráfico de camiones;
- impactos por la alteración de las comunidades debido a las separaciones de nivel, especialmente durante la construcción;
- impactos aislantes a raíz de cortes de carreteras en comunidades adyacentes (p. ej., Atwater Village);
- impactos en el río Los Ángeles;
- impactos en la seguridad peatonal y de bicicletas, especialmente en los puentes y cruces;
- problema importante derivado de los desplazamientos residenciales, debido a la ausencia de vivienda asequible en la zona;
- necesidad de que la divulgación se haga en idiomas que reflejen los que se hablan en la comunidad de la zona;
- el hecho de que el ferrocarril haga las veces de barrera física que divide estas comunidades;
- el hecho de que el servicio Metrolink de Metro no haya cumplido todas las promesas de mitigación que hizo al construir el parque de mantenimiento (el paisajismo para minimizar los impactos visuales, la reducción de bocinas y un puente peatonal son prioritarios);
- el hecho de que el HSR limitará el acceso comunitario al río Los Ángeles y al parque Río de Los Ángeles;
- la carga ya existente sobre las comunidades a lo largo del trazado del HSR con gran parte de la infraestructura existente y prevista del área;
- la necesidad de la Autoridad de coordinarse con otros proyectos, especialmente con el proyecto Link US de Metro y con el proyecto Regional Connector, para minimizar los impactos;
- la gentrificación como resultado del proyecto del HSR, especialmente en torno a las estaciones.

## S.11 Identificación de la alternativa preferida

La alternativa preferida de la Autoridad para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles es la alternativa de construcción del HSR. La alternativa preferida incluye estaciones en el aeropuerto de Hollywood Burbank Airport y en la LAUS. Esta alternativa preferida se seleccionó de acuerdo con un análisis equilibrado de la información ambiental presentada en este EIR/EIS en el contexto de propósito y necesidad; objetivos del proyecto; CEQA y NEPA; planes de uso de suelos locales y regionales; preferencias comunitarias; y costo. Se estima que la alternativa preferida tiene unos costos de capital aproximados de \$4,319 millones (en dólares del primer

trimestre de 2020) (Apéndice 6-B: “Informe preliminar de estimación de costos de capital para el registro de la definición del proyecto de ingeniería”).

Mientras se han evaluado otras alternativas de trazado al margen del derecho de paso del ferrocarril existente mediante el EIR/EIS del programa a nivel estatal (Autoridad y FRA, 2005) y el proceso de desarrollo de análisis de alternativas (descrito en la Sección S.5 anterior), la Autoridad determinó que la alternativa ubicada en el actual corredor ferroviario tendría los menores impactos ambientales posibles. A diferencia de otras secciones del proyecto del sistema del HSR, la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles no cuenta con una gran variedad de alternativas de trazados con sus correspondientes impactos particulares. Por lo tanto, la alternativa de construcción del HSR es la alternativa preferida. La sección del proyecto de Burbank a Los Angeles proporcionaría un servicio combinado en el corredor de ferrocarril existente; es decir, la alternativa de construcción del HSR compartiría los derechos de pasos y las vías con otros operadores de trenes de pasajeros y de mercancías.

La dirección de la Autoridad revisó la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles en una reunión celebrada en noviembre de 2018. Las alternativas consideradas fueron la alternativa de construcción del HSR y la alternativa de no construir el proyecto. El 15 de noviembre de 2018, la dirección de la Autoridad concurre con la recomendación del personal de que la alternativa de construcción del HSR se identificara como alternativa preferida para el borrador de EIR/EIS de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles.

La alternativa de construcción del HSR satisfaría el propósito y la necesidad del programa y del proyecto, tal como se indica en el EIR/EIS del programa a nivel estatal y en el Capítulo 1 del presente EIR/EIS, respectivamente, cuyos detalles se describen en el Capítulo 8 de este EIR/EIS. Además, la alternativa de construcción del HSR satisfaría los objetivos de la CEQA para el programa y el proyecto, descritos en el Capítulo 1 de este EIR/EIS. La alternativa de no construir el proyecto no satisfaría el propósito y la necesidad del programa y del proyecto, ni cumpliría los objetivos de la CEQA.

## S.12 Circulación y revisión del borrador del EIR/EIS

El borrador del EIR/EIS para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles se publicó en el sitio web de la Autoridad y se puso a disposición de las agencias estatales de California formalmente a través del Centro Estatal de Referencia Ambiental (State Clearinghouse) a partir del 29 de mayo de 2020. El período de revisión y comentarios del público original abarcó desde el 29 de mayo de 2020 hasta el 16 de julio de 2020, conforme a lo dispuesto por la CEQA y la NEPA. Sin embargo, en respuesta a las solicitudes de agencias y las partes interesadas y en consideración de las limitaciones causadas por el brote del coronavirus (COVID-19)<sup>16</sup>, la Autoridad amplió el período de revisión y comentarios del público 45 días, hasta el 31 de agosto de 2020, por lo que este permaneció abierto un total de 94 días desde la publicación del documento.

La Autoridad publicó el borrador del EIR/EIS y sus anexos en su sitio web, de modo que su revisión fue posible por este medio o solicitando una copia electrónica gratuita en disco compacto. Además, la Autoridad envió copias a las agencias colaboradoras federales, estatales, responsables y fiduciarias (incluidas las copias enviadas a través del Centro Estatal de Referencia Ambiental). Debido al cierre de las bibliotecas públicas y otras oficinas de organismos públicos ocasionado por las restricciones de la COVID-19, el acceso al borrador del EIR/EIS se hizo principalmente en formato electrónico; sin embargo, las oficinas de la Autoridad en Sacramento y Los Ángeles, así como la oficina de Caltrans del Distrito 7 en Los Ángeles, contaron con copias electrónicas y en papel disponibles para la revisión del público.

<sup>16</sup> A finales de febrero de 2020, antes de que se iniciara el período de revisión y comentarios del público sobre el borrador del EIR/EIS para la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles, el gobernador de California, Gavin Newsom, anunció una serie de directivas para abordar la necesidad de frenar la propagación de la COVID-19 en California, incluida la emisión de la Orden Ejecutiva N-33-20, que ordenó a todos los residentes de California a permanecer en casa o en su lugar de residencia hasta nuevo aviso. Como resultado, las reuniones de revisión del público se celebraron virtualmente en lugar de en persona.

El público tuvo la oportunidad de compartir sus comentarios sobre el borrador del EIR/EIS durante el período de revisión pública y hacerlos llegar a la Autoridad por correo convencional o electrónico, verbalmente en la audiencia pública virtual, o a través de la línea de asistencia telefónica del proyecto. La Autoridad celebró varias reuniones virtuales durante el período de circulación y comentarios del público para presentar el borrador del EIR/EIS y darle al público la oportunidad de hacer preguntas y obtener información sobre el proyecto. Todas las reuniones se celebraron en inglés y español, ofreciendo servicios de interpretación simultánea. (Aunque había disponible servicios de interpretación en otros idiomas a petición, no se recibió ninguna solicitud). La Autoridad celebró dos reuniones telefónicas en el ayuntamiento, una el 29 de junio de 2020 y otra el 19 de agosto de 2020. El 18 de junio de 2020, tuvo lugar una reunión virtual de puertas abiertas durante la que la Autoridad utilizó una presentación de PowerPoint para exponer un resumen del proyecto y compartir información sobre otras mejoras ferroviarias en curso para el sur de California, la participación de las partes interesadas, el proceso de revisión ambiental, el proceso de derechos de paso y los próximos pasos en el proceso del desarrollo del proyecto. La presentación también estaba disponible en español. Además, la Autoridad celebró una audiencia pública virtual el 8 de julio de 2020 en la que los asistentes pudieron dejar constancia formal de sus comentarios sobre el borrador del EIR/EIS. Se recibieron un total de 86 comentarios de 20 personas distintas, que fueron registrados por un taquígrafo certificado del tribunal.

El 25 de agosto de 2020, tras el cierre del período de revisión y comentarios del público, la Autoridad celebró una sesión informativa en línea y por vía telefónica centrada en la separación de nivel propuesta para Main Street, con servicios de interpretación disponibles en español y mandarín.

Se puede acceder a las grabaciones de todas las reuniones mencionadas en el presente documento en <https://meethrsocal-b-la.org/webinar>.

### S.12.1 Resumen de los comentarios del público y las agencias

Durante el período de revisión, la Autoridad recibió 272 cartas de comentarios sobre el borrador del EIR/EIS de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles. Además, la Autoridad tuvo en cuenta 6 cartas de comentarios sobre el borrador del EIR/EIS adicionales que fueron recibidas después del cierre del período de comentarios el 31 de agosto de 2020, lo que suma un total de 278 cartas de comentarios. Los remitentes de las cartas de comentarios fueron los siguientes: 4 cartas de agencias federales, 8 de agencias estatales, 4 de funcionarios electos, 28 de agencias locales, y 54 de empresas y organizaciones. Las 180 cartas de comentarios restantes fueron enviadas por individuos a título personal, o bien fueron los comentarios verbales hechos en la audiencia pública virtual celebrada el 8 de julio de 2020. La Autoridad evaluó y tuvo en cuenta todos los comentarios relevantes sobre el borrador del EIR/EIS y realizó modificaciones en los casos pertinentes para elaborar este EIR/EIS final. Las respuestas a los comentarios están disponibles en el Volumen 4 de este EIR/EIS final. Los comentarios clave abordaron los siguientes temas:

- **Alternativas:** los comentarios reflejaron inquietudes sobre el proceso de desarrollo de alternativas que causó la evaluación minuciosa de una única alternativa de construcción del HSR en el borrador del EIR/EIS.
- **Financiación:** los comentarios reflejaron inquietudes sobre los costos del proyecto, la disponibilidad de opciones de financiación para su construcción y operación, y la posible incursión en costos excedentarios.
- **Impactos en la comunidad:** los comentarios reflejaron inquietudes sobre los impactos en la comunidad de Taylor Yard y en los vecindarios afectados por la separación de nivel de Main Street.
- **Ruido:** los comentarios reflejaron inquietudes sobre los impactos en el ruido durante la operación, incluido el ruido de las bocinas de los trenes, los métodos empleados para determinar las medidas de atenuación y mitigación del ruido y la implementación de estas medidas.



- **Adquisición de propiedades:** los comentarios reflejaron inquietudes sobre el proceso de adquisición de los derechos de paso y la asistencia de reubicación provista por la Autoridad, así como los posibles impactos en el valor inmobiliario.

### S.13 Próximos pasos en el proceso ambiental

En el **5 de noviembre de 2021**, se publicó el aviso de disponibilidad del EIR/EIS final en el Registro Federal (Federal Register) y el documento se distribuyó entre las agencias y se puso a disposición del público. El EIR/EIS final establece los cimientos sobre los cuales las agencias pueden tomar las decisiones necesarias para proseguir con la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles.

#### S.13.1 Toma de decisiones de la Autoridad del Tren de Alta Velocidad de California

En su función de agencia coordinadora conforme a la CEQA, la dirección de la Autoridad considerará si debe certificar el EIR/EIS final para cumplir con los requisitos de la CEQA. Cuando la dirección de la Autoridad certifique el EIR/EIS final, podrá considerar aprobar la alternativa preferida y tomar las decisiones necesarias en virtud de la CEQA (resultados preliminares, plan de mitigación y posible declaración de consideraciones superiores). Los resultados preliminares requeridos en virtud de la CEQA que se prepararán para cada impacto significativo corresponderán a alguno de los siguientes:

- Se han exigido o incorporado cambios o modificaciones al proyecto que evitan o reducen significativamente el considerable efecto ambiental identificado en el EIR final.
- Los cambios o modificaciones se enmarcan en la responsabilidad y la jurisdicción de otra agencia pública distinta de la agencia que obtuvo el resultado preliminar. Dichos cambios han sido adoptados por la agencia en cuestión, o bien pueden ser y deberían ser adoptados por dicha agencia.
- Las consideraciones específicas económicas, legales, sociales, tecnológicas o de otra índole, incluida la provisión de oportunidades de empleo para trabajadores altamente capacitados, hacen que las medidas de mitigación o la alternativa de construcción del HSR identificadas en el EIR final sean inviables.

Si la Autoridad aprueba un proyecto que conlleva efectos significativos identificados en el EIR/EIS final, que no puedan evitarse o reducirse considerablemente, la CEQA requiere que la Autoridad prepare una Declaración de Consideraciones Superiores con los motivos específicos para respaldar el proyecto, que pueden incluir los beneficios del proyecto propuesto a nivel económico, legal, social, tecnológico o de otro tipo que compensen los efectos ambientales adversos e inevitables. Si se prepara la declaración, se incluirá una referencia a ella en el Aviso de Determinación de la Autoridad.

A fines de este EIR/EIS de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles, la aprobación del proyecto incluiría la aprobación de la alternativa de construcción del HSR (con el diseño renovado de la separación de nivel para Main Street) y la aprobación de la ubicación de las estaciones en el aeropuerto de Burbank y la estación de la LAUS.

Conforme a la NEPA y a su Memorando de Acuerdo de Asignaciones (FRA y el estado de California, 2019), la Autoridad funge como agencia coordinadora de la NEPA y tiene potestad para completar el proceso ambiental en virtud de la NEPA con la publicación de un Registro de Decisión. El Registro de Decisión describirá el proyecto y las alternativas consideradas, explicará la alternativa de construcción del HSR e identificará la alternativa preferible en materia ambiental; obtendrá resultados preliminares y determinaciones a nivel ambiental con respecto a la Ley de Especies en Peligro de Extinción (Endangered Species Act), a la Sección 106, a la Sección 4(f), y a la justicia ambiental; identificará cualquier medida de mitigación necesaria; y describirá las determinaciones de la FRA sobre conformidad con la calidad del aire.

### **S.13.2 Toma de decisiones de la Administración Federal de Ferrocarriles**

Mientras la FRA ha asignado sus responsabilidades en virtud de la NEPA y otras leyes ambientales a la Autoridad, los términos del Memorando de Acuerdo de Asignaciones de la NEPA estipulan que la FRA conserva ciertas responsabilidades relacionadas que no se ceden a la Autoridad. Entre ellas se incluyen su responsabilidad de establecer las determinaciones de conformidad en virtud de la Sección 176 de la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act) (U.S.C. 42, Sección 7506) y la consulta intergubernamental con las tribus de indígenas estadounidenses. El Memorando de Acuerdo de Asignaciones de la NEPA también le exige a la Autoridad consultar con la FRA antes de establecer cualquier determinación de uso constructivo propuesto en virtud de la Sección 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte de 1966 (C.F.R. 23, Parte 774); sin embargo la alternativa de construcción del HSR de Burbank a Los Angeles no conllevaría un uso constructivo conforme a la Sección 4(f). La determinación de conformidad de la FRA se establecería con anterioridad a la emisión por parte de la Autoridad (en virtud del Memorando de Acuerdo de Asignaciones de la NEPA) de un Registro de Decisión para esta sección.

### **S.13.3 Toma de decisiones de la Comisión de Transporte Terrestre**

La Comisión de Transporte Terrestre (Surface Transportation Board, STB) es una agencia federal con jurisdicción sobre la construcción y operación de nuevas vías ferroviarias interestatales (U.S.C. 49, Secciones 10502, 10901). En 2013, esta comisión determinó que ostenta la jurisdicción sobre todas las secciones del sistema del HSR de California en todo el estado, incluida la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles, dada la conexión de dicho sistema con la red ferroviaria interestatal existente (Expediente n.º FD 35724 de la STB, 18 de abril de 2013). Tras la consecución del proceso ambiental y la expedición de un Registro de Decisión por parte de la Autoridad, y en respuesta a la petición de la Autoridad, se espera que la STB expida una decisión final de aprobación o rechazo de la alternativa de construcción del HSR. La decisión final también servirá como Registro de Decisión de la STB en virtud de la NEPA. No se podrán iniciar las labores de construcción relacionadas con el proyecto hasta que la STB expida la decisión final y esta entre en vigor.

## **S.14 Implementación del proyecto**

Una vez expedidos el Registro de Decisión y el Aviso de Determinación, la Autoridad completaría el diseño final, obtendría los permisos de construcción y adquiriría las propiedades antes de iniciar la obra.

### **Tablas**

En las siguientes páginas, la Tabla S-4 enumera las IAMF que se implementarían como parte del diseño y la construcción del proyecto. Puede consultarse el Apéndice 2-B del EIR/EIS para obtener las descripciones completas de las IAMF mencionadas en la Tabla S-4. La Tabla S-5 resume los impactos significativos en virtud de la CEQA y las medidas de mitigación aplicables para la alternativa de construcción del HSR. Los siguientes recursos ambientales no tendrían impactos significativos en virtud de la CEQA y, por ello, no se incluyen en la Tabla S-5:

- Transporte (operación)
- Calidad del aire y cambio climático a nivel mundial (operación)
- Servicios públicos y energía (construcción)
- Hidrología y recursos hídricos (operación)
- Geología, suelos, sismicidad y recursos paleontológicos (construcción y operación)
- Materiales y residuos peligrosos (operación)
- Seguridad y protección (construcción)
- Planificación de la estación, uso de terreno y desarrollo (construcción)
- Suelo agrícola y suelo forestal (construcción y operación)
- Recursos culturales (operación)
- Crecimiento regional (construcción y operación)

**Tabla S-4. Características para evitar y minimizar impactos**

N.º de IAMF	Título de la IAMF
<b>Transporte</b>	
TR-IAMF n.º 1	Protección de carreteras públicas durante la construcción
TR-IAMF n.º 2	Plan de Transporte de la Construcción
TR-IAMF n.º 3	Estacionamientos fuera de la vía pública designados para los vehículos de la obra
TR-IAMF n.º 4	Mantenimiento de los accesos peatonales
TR-IAMF n.º 5	Mantenimiento de los accesos para bicicletas
TR-IAMF n.º 6	Restricciones de los horarios de las obras
TR-IAMF n.º 7	Rutas para los camiones de la construcción
TR-IAMF n.º 8	Construcción durante acontecimientos especiales
TR-IAMF n.º 9	Protección de los trenes de mercancías y pasajeros durante la construcción
TR-IAMF n.º 11	Mantenimiento de los accesos de tránsito
TR-IAMF n.º 12	Seguridad peatonal y de bicicletas
SS-IAMF n.º 1	Plan de Manejo de Transporte de la Seguridad durante la Construcción
SS-IAMF n.º 5	Seguridad del transporte aéreo
SS-IAMF n.º 6	Coordinación de las partes interesadas para el aeropuerto de Hollywood Burbank
PK-IAMF n.º 1	Parques, recreación y espacios abiertos
<b>Calidad del aire y cambio climático a nivel mundial</b>	
AQ-IAMF n.º 1	Emisiones de polvo fugitivo
AQ-IAMF n.º 2	Selección de revestimientos
AQ-IAMF n.º 3	Diésel renovable
AQ-IAMF n.º 4	Reducción de emisiones de escape criterio de maquinaria para la construcción
AQ-IAMF n.º 5	Reducción de emisiones escape criterio de maquinaria para la construcción en carretera
AQ-IAMF n.º 6	Reducción del posible impacto de las plantas de hormigón
<b>Ruido y vibración</b>	
NV-IAMF n.º 1	Ruido y vibración

<b>N.º de IAMF</b>	<b>Título de la IAMF</b>
<b>Interferencias electromagnéticas y campos electromagnéticos</b>	
EMI/EMF-IAMF n.º 1	Prevención de interferencias con sistemas ferroviarios adyacentes
EMI/EMF-IAMF n.º 2	Control de interferencias electromagnéticas/campos electromagnéticos
<b>Servicios públicos y energía</b>	
PUE-IAMF n.º 1	Medidas de diseño
PUE-IAMF n.º 3	Avisos públicos
PUE-IAMF n.º 4	Servicios públicos y energía
HYD-IAMF n.º 1	Gestión de aguas pluviales y subterráneas
HYD-IAMF n.º 2	Protección contra inundaciones
HYD-IAMF n.º 3	Preparación e implementación de un Plan de Prevención de Contaminación en Aguas Pluviales (SWPPP) durante la construcción
HMW-IAMF n.º 11	Consulta de las partes interesadas para el emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando
SS-IAMF n.º 4	Pozos de petróleo y gas
<b>Recursos biológicos y acuáticos</b>	
BIO-IAMF n.º 1	Designación del biólogo del proyecto, biólogos designados, supervisores biológicos específicos de la especie y supervisores biológicos generales
BIO-IAMF n.º 2	Provisión de acceso a las agencias
BIO-IAMF n.º 3	Preparación del WEAP, materiales de capacitación y realización de capacitación del WEAP en el período de construcción
BIO-IAMF n.º 4	Realización de capacitación del WEAP en el período de operación y mantenimiento
BIO-IAMF n.º 5	Preparación e implementación de un Plan de Manejo de Recursos Biológicos
BIO-IAMF n.º 6	Establecimiento de restricciones de monofilamentos
BIO-IAMF n.º 7	Prevención de atrapamientos en los materiales de construcción y excavaciones
BIO-IAMF n.º 8	Delineación de áreas de montaje de equipos y rutas de tráfico
BIO-IAMF n.º 9	Eliminación de los residuos y desechos de la construcción
BIO-IAMF n.º 10	Limpieza de la maquinarias para la construcción
BIO-IAMF n.º 11	Mantenimiento de los enclaves de la obra
BIO-IAMF n.º 12	Diseño del proyecto para proteger la seguridad avícola

N.º de IAMF	Título de la IAMF
AQ-IAMF n.º 1	Emisiones de polvo fugitivo
HMW-IAMF n.º 6	Prevención de vertidos
HYD-IAMF n.º 1	Gestión de aguas pluviales y subterráneas
HYD-IAMF n.º 3	Preparación e implementación de un Plan de Prevención de Contaminación en Aguas Pluviales durante la construcción
<b>Hidrología y recursos hídricos</b>	
BIO-IAMF n.º 9	Eliminación de los residuos y desechos de la construcción
BIO-IAMF n.º 11	Mantenimiento de los enclaves de la obra
GEO-IAMF n.º 1	Peligros geológicos
HMW-IAMF n.º 1	Evaluaciones de entornos ambientales para la fase 1 y la fase 2 de la adquisición de propiedades
HMW-IAMF n.º 6	Prevención de vertidos
HMW-IAMF n.º 7	Almacenamiento y transporte de materiales
HMW-IAMF n.º 8	Condiciones de permisos
HMW-IAMF n.º 9	Sistemas de manejo ambiental
HMW-IAMF n.º 10	Planes de Materiales Peligrosos
HMW-IAMF n.º 11	Consulta de las partes interesadas para el emplazamiento del Superfondo de la cuenca de aguas subterráneas del valle de San Fernando
HYD-IAMF n.º 1	Gestión de aguas pluviales y subterráneas
HYD-IAMF n.º 2	Protección contra inundaciones
HYD-IAMF n.º 3	Preparación e implementación de un Plan de Prevención de Contaminación en Aguas Pluviales durante la construcción
<b>Geología, suelos, sismicidad y recursos paleontológicos</b>	
GEO-IAMF n.º 1	Peligros geológicos
GEO-IAMF n.º 2	Monitoreo de pendientes
GEO-IAMF n.º 3	Monitoreo de gases
GEO-IAMF n.º 4	Minas históricas o abandonadas y otros emplazamientos tóxicos
GEO-IAMF n.º 5	Minerales, suelos o vapores peligrosos
GEO-IAMF n.º 6	Sistemas de alerta temprana de ruptura del suelo

N.º de IAMF	Título de la IAMF
GEO-IAMF n.º 7	Evaluación y diseño para temblores sísmicos importantes
GEO-IAMF n.º 8	Suspensión de operaciones en caso de terremoto
GEO-IAMF n.º 9	Monitoreo de hundimientos
GEO-IAMF n.º 10	Geología y suelos
GEO-IAMF n.º 11	Implicación de un especialista calificado en recursos paleontológicos
GEO-IAMF n.º 12	Realización de revisión del diseño final y evaluación de factores desencadenantes
GEO-IAMF n.º 13	Preparación e implementación de un Plan de Monitoreo y Mitigación de Recursos Paleontológicos (PRMMP)
GEO-IAMF n.º 14	Provisión de capacitación del WEAP sobre recursos paleontológicos
GEO-IAMF n.º 15	Interrupción de la obra, evaluación y tratamiento si se encuentran recursos paleontológicos
HYD-IAMF n.º 3	Preparación e implementación de un Plan de Prevención de Contaminación en Aguas Pluviales durante la construcción
SS-IAMF n.º 4	Pozos de petróleo y gas
<b>Materiales y residuos peligrosos</b>	
HMW-IAMF n.º 1	Evaluaciones de entornos ambientales para la fase 1 y la fase 2 de la adquisición de propiedades
HMW-IAMF n.º 2	Vertederos
HMW-IAMF n.º 3	Barreras para el trabajo
HMW-IAMF n.º 4	Contaminación no documentada
HMW-IAMF n.º 5	Planes de demolición
HMW-IAMF n.º 6	Prevención de vertidos
HMW-IAMF n.º 7	Almacenamiento y transporte de materiales
HMW-IAMF n.º 8	Condiciones de permisos
HMW-IAMF n.º 9	Sistema de manejo ambiental
HMW-IAMF n.º 10	Planes de Materiales Peligrosos
HMW-IAMF n.º 11	Consulta de las partes interesadas para el emplazamiento del Superfondo de aguas subterráneas del valle de San Fernando
SS-IAMF n.º 4	Pozos de petróleo y gas
GEO-IAMF n.º 1	Peligros geológicos

N.º de IAMF	Título de la IAMF
GEO-IAMF n.º 3	Monitoreo de gases
GEO-IAMF n.º 4	Minas históricas o abandonadas y otros emplazamientos tóxicos
GEO-IAMF n.º 5	Minerales, suelos o vapores peligrosos
HYD-IAMF n.º 1	Gestión de aguas pluviales y subterráneas
HYD-IAMF n.º 3	Preparación e implementación de un Plan de Prevención de Contaminación Industrial en Aguas Pluviales
<b>Seguridad y protección</b>	
SS-IAMF n.º 1	Plan de Manejo de Transporte de la Seguridad durante la Construcción
SS-IAMF n.º 2	Plan de Manejo de Seguridad y Protección
SS-IAMF n.º 3	Análisis de peligros
SS-IAMF n.º 4	Pozos de petróleo y gas
SS-IAMF n.º 5	Seguridad del transporte aéreo
SS-IAMF n.º 6	Coordinación de las partes interesadas para el aeropuerto de Hollywood Burbank
AQ-IAMF n.º 1	Emisiones de polvo fugitivo
AQ-IAMF n.º 2	Selección de revestimientos
HMW-IAMF n.º 2	Vertederos
GEO-IAMF n.º 8	Suspensión de operaciones en caso de terremoto
GEO-IAMF n.º 10	Geología y suelos
TR-IAMF n.º 2	Plan de Transporte de la Construcción
TR-IAMF n.º 4	Mantenimiento de los accesos peatonales
TR-IAMF n.º 5	Mantenimiento de los accesos para bicicletas
TR-IAMF n.º 12	Seguridad peatonal y de bicicletas
HYD-IAMF n.º 2	Protección contra inundaciones
<b>Aspectos socioeconómicos y comunidades</b>	
SOCIO-IAMF n.º 1	Plan de Manejo de la Construcción
SOCIO-IAMF n.º 2	Cumplimiento de la Ley de Políticas de Asistencia de Reubicación Uniforme y de Propiedad Inmobiliaria
SOCIO-IAMF n.º 3	Plan de Mitigación de Reubicaciones

N.º de IAMF	Título de la IAMF
AQ-IAMF n.º 1	Emisiones de polvo fugitivo
AQ-IAMF n.º 2	Selección de revestimientos
AVQ-IAMF n.º 1	Opciones estéticas
AVQ-IAMF n.º 2	Proceso de revisión estética
HMW-IAMF n.º 7	Almacenamiento y transporte de materiales
LU-IAMF n.º 3	Restauración del suelo usado temporalmente durante la construcción
NV-IAMF n.º 1	Ruido y vibración
SS-IAMF n.º 1	Plan de Manejo de Transporte de la Seguridad durante la Construcción
SS-IAMF n.º 2	Plan de Manejo de Seguridad y Protección
TR-IAMF n.º 2	Plan de Transporte de la Construcción
TR-IAMF n.º 3	Estacionamientos fuera de la vía pública designados para los vehículos de la obra
TR-IAMF n.º 4	Mantenimiento de los accesos peatonales
TR-IAMF n.º 5	Mantenimiento de los accesos para bicicletas
TR-IAMF n.º 6	Restricciones de los horarios de las obras
TR-IAMF n.º 7	Rutas para los camiones de la construcción
TR-IAMF n.º 8	Construcción durante acontecimientos especiales
TR-IAMF n.º 11	Mantenimiento de los accesos de tránsito
TR-IAMF n.º 12	Seguridad peatonal y de bicicletas
<b>Planificación de la estación, uso de terreno y desarrollo</b>	
LU-IAMF n.º 1	Desarrollo del área de la estación del HSR Principios generales y directrices
LU-IAMF n.º 2	Planificación del área de la estación y coordinación con agencias locales
LU-IAMF n.º 3	Restauración del suelo usado temporalmente durante la construcción
AQ-IAMF n.º 1	Emisiones de polvo fugitivo
AQ-IAMF n.º 2	Selección de revestimientos
EMI/EMF-IAMF n.º 2	Control de interferencias electromagnéticas/campos electromagnéticos
NV-IAMF n.º 1	Ruido y vibración
SOCIO-IAMF n.º 2	Cumplimiento de la Ley de Políticas de Asistencia de Reubicación Uniforme y de Propiedad Inmobiliaria



N.º de IAMF	Título de la IAMF
TR-IAMF n.º 2	Plan de Transporte de la Construcción
TR-IAMF n.º 3	Estacionamientos fuera de la vía pública designados para los vehículos de la obra
TR-IAMF n.º 11	Mantenimiento de los accesos de tránsito
<b>Parques, recreación y espacios abiertos</b>	
PK-IAMF n.º 1	Parques, recreación y espacios abiertos
AQ-IAMF n.º 1	Emisiones de polvo fugitivo
AQ-IAMF n.º 2	Selección de revestimientos
AQ-IAMF n.º 3	Diésel renovable
AQ-IAMF n.º 4	Reducción de emisiones de escape criterio de maquinaria para la construcción
AQ-IAMF n.º 5	Reducción de emisiones escape criterio de maquinaria para la construcción en carretera
AVQ-IAMF n.º 1	Opciones estéticas
AVQ-IAMF n.º 2	Proceso de revisión estética
NV-IAMF n.º 1	Ruido y vibración
TR-IAMF n.º 2	Plan de Transporte de la Construcción
TR-IAMF n.º 4	Mantenimiento de los accesos peatonales
TR-IAMF n.º 5	Mantenimiento de los accesos para bicicletas
TR-IAMF n.º 7	Rutas para los camiones de la construcción
TR-IAMF n.º 12	Seguridad peatonal y de bicicletas
<b>Estética y calidad visual</b>	
AVQ-IAMF n.º 1	Opciones estéticas
AVQ-IAMF n.º 2	Proceso de revisión estética
AQ-IAMF n.º 1	Emisiones de polvo fugitivo
CUL-IAMF n.º 6	Evaluación de las condiciones previas a la construcción, Plan de Protección de Recursos Arquitectónicos Históricos y reparación de daños involuntarios
<b>Recursos culturales</b>	
CUL-IAMF n.º 1	Capa de datos geoespaciales y mapa de sensibilidad arqueológica
CUL-IAMF n.º 2	Sesión de capacitación del WEAP
CUL-IAMF n.º 3	Evaluaciones de recursos culturales previas a la construcción

N.º de IAMF	Título de la IAMF
CUL-IAMF n.º 4	Reubicación de recursos del proyecto cuando sea posible
CUL-IAMF n.º 5	Plan de Monitoreo Arqueológico e implementación
CUL-IAMF n.º 6	Evaluación de las condiciones previas a la construcción, Plan de Protección de Recursos Arquitectónicos Históricos y reparación de daños involuntarios
CUL-IAMF n.º 7	Plan de Monitoreo de Entorno Construido
CUL-IAMF n.º 8	Implementación de medidas de protección y/o estabilización
<b>Justicia ambiental</b>	
EJ-IAMF n.º 1	Defensor de justicia ambiental en la construcción/foco en las empresas
EJ-IAMF n.º 2	Proceso inclusivo de la comunidad en materia de justicia ambiental para el desarrollo de tratamientos estéticos
EJ-IAMF n.º 3	Análisis equitativo de ruido
EJ-IAMF n.º 4	Asistencia de reubicaciones/desplazamientos de justicia ambiental
EJ-IAMF n.º 5	Proceso inclusivo de la comunidad para desviar la ruta de las ciclovías en las comunidades de justicia ambiental

HSR = tren de alta velocidad

IAMF = características para evitar y minimizar impactos

WEAP = Programa de Concientización Ambiental para Trabajadores

**Tabla S-5. Resumen de la CEQA de los recursos con impactos significativos y medidas de mitigación aplicables para la alternativa de construcción del HSR**

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
<b>Transporte</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peligros de características de diseño, usos incompatibles o conflicto con los planes de tránsito, peatones y bicicletas durante la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PR-MM n.º 4: Reemplazo de propiedades adquiridas por rutas existentes o previstas para bicicletas conforme a la Ley de Conservación de Parques de California o de rutas existentes o previstas para bicicletas</li> </ul>	Significativo e inevitable
<b>Calidad del aire y cambio climático a nivel mundial</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos en la calidad del aire regional durante la construcción (CO y NO<sub>x</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AQ-MM n.º 1: Compensación de emisiones de la construcción del proyecto a través de un Programa de Compensación de Emisiones del SCAQMD</li> <li>AQ-MM n.º 2: Reducción de emisiones en la construcción: requisitos de uso de vehículos y equipos todo terreno con emisiones neutras o casi neutras</li> </ul>	Significativo e inevitable (CO y NO <sub>x</sub> )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento de los Planes de Calidad del Aire (CO and NO<sub>x</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AQ-MM n.º 1: Compensación de emisiones de la construcción del proyecto a través de un Programa de Compensación de Emisiones del SCAQMD</li> <li>AQ-MM n.º 2: Reducción de emisiones en la construcción: requisitos de uso de vehículos y equipos todo terreno con emisiones neutras o casi neutras</li> </ul>	Significativo e inevitable (CO y NO <sub>x</sub> )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos localizados en la calidad del aire durante las obras de la construcción del trazado ferroviario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AQ-MM n.º 1: Compensación de emisiones de la construcción del proyecto a través de un Programa de Compensación de Emisiones del SCAQMD</li> <li>AQ-MM n.º 2: Reducción de emisiones en la construcción: requisitos de uso de vehículos y equipos todo terreno con emisiones neutras o casi neutras</li> </ul>	Significativo e inevitable (concentraciones de NO <sub>2</sub> )

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos localizados en la calidad del aire en niños en edad escolar y otros receptores sensibles durante la construcción de la estación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AQ-MM n.º 1: Compensación de emisiones de la construcción del proyecto a través de un Programa de Compensación de Emisiones del SCAQMD</li> <li>AQ-MM n.º 2: Reducción de emisiones en la construcción: requisitos de uso de vehículos y equipos todo terreno con emisiones neutras o casi neutras</li> </ul>	Significativo e inevitable (concentraciones de NO <sub>2</sub> )
Acumulativa – Construcción <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rebasamiento de los umbrales para la calidad del aire en los receptores sensibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AQ-MM n.º 1: Compensación de emisiones de la construcción del proyecto a través de un Programa de Compensación de Emisiones del SCAQMD</li> </ul>	Significativo e inevitable (concentraciones de NO <sub>2</sub> )
<b>Ruido y vibración</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición temporal de los receptores sensibles al ruido de la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N&amp;V-MM n.º 1: Medidas de mitigación del ruido de la construcción</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición temporal de los receptores sensibles a la vibración de la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N&amp;V-MM n.º 2: Medidas de mitigación de la vibración de la construcción</li> </ul>	Menos que significativo
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos acústicos del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N&amp;V-MM n.º 3: Implementación de las directrices propuestas de mitigación del ruido del proyecto para el tren de alta velocidad de California</li> <li>N&amp;V-MM n.º 4: Especificación acústica de vehículos</li> <li>N&amp;V-MM n.º 5: Instalaciones de vías especiales</li> <li>N&amp;V-MM n.º 6: Análisis adicional del ruido y la vibración tras el diseño final</li> </ul>	Significativo e inevitable en algunas ubicaciones Impactos residuales graves: <ul style="list-style-type: none"> <li>68 residencias</li> <li>2 cines</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos de la vibración provocada por la operación del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N&amp;V-MM n.º 4: Especificación acústica de vehículos</li> <li>N&amp;V-MM n.º 5: Instalaciones de vías especiales</li> <li>N&amp;V-MM n.º 6: Análisis adicional del ruido y la vibración tras el diseño final</li> </ul>	Menos que significativo
Acumulativa – Construcción <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto acústico en receptores sensibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CUM-N&amp;V-MM n.º 1: Consulta con agencias con respecto a los impactos del ruido y la vibración de la construcción</li> </ul>	Significativo e inevitable

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
<b>Campos electromagnéticos/interferencias electromagnéticas</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impactos temporales por el uso de maquinaria pesada para la construcción</li> <li>▪ Impactos temporales por la operación de equipos eléctricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EMI/EMF-MM n.º 1: Protección de equipos sensibles</li> </ul>	Menos que significativo
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interferencia en equipos sensibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EMI/EMF-MM n.º 1: Protección de equipos sensibles</li> </ul>	Menos que significativo
<b>Servicios públicos y energía</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la demanda de agua durante la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PU&amp;E-MM n.º 1: Análisis del abastecimiento de agua para la construcción</li> </ul>	Menos que significativo
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demanda de agua de las operaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PUE-MM n.º 2: Análisis de la demanda hídrica del abastecimiento de LADWP en las operaciones de la LAUS</li> </ul>	Significativo e inevitable
<b>Recursos biológicos y acuáticos</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en plantas de consideración especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 1: Realización de evaluaciones de presencia/ausencia de especies de plantas de consideración especial y comunidades naturales de consideración especial</li> <li>▪ BIO-MM n.º 2: Preparación e implementación de un plan para salvaguardar y reubicar las especies de plantas de consideración especial</li> <li>▪ BIO-MM n.º 55: Preparación e implementación de un plan de control de la maleza</li> </ul>	Menos que significativo

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en especies silvestres de consideración especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 56: Monitoreo de las actividades de construcción</li> <li>▪ BIO-MM n.º 61: Establecimiento e implementación de un Programa de Informe de Cumplimiento</li> <li>▪ BIO-MM n.º 63: Interrupción de la obra</li> <li>▪ BIO-MM n.º 14: Realización de evaluaciones previas a la construcción y delineación de áreas excluidas como margen de distancia para la nidificación de aves de cría</li> <li>▪ BIO-MM n.º 15: Realización de evaluaciones previas a la construcción y monitoreo de aves rapaces</li> <li>▪ BIO-MM n.º 25: Realización de evaluaciones previas a la construcción para especies de murciélagos de consideración especial</li> <li>▪ BIO-MM n.º 26: Implementación de medidas para evitar alterar y reubicar las poblaciones de murciélagos</li> <li>▪ BIO-MM n.º 27: Implementación de medidas excluyentes y disuasivas de murciélagos</li> <li>▪ BIO-MM n.º 79: Realización de evaluaciones a nivel de protocolo previas a la construcción y vigilancia durante la construcción del vireo de Bell</li> <li>▪ BIO-MM n.º 80: Implementación de medidas para evitar y minimizar impactos en los hábitats con presencia del vireo de Bell</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en comunidades naturales de consideración especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 55: Preparación e implementación de un plan de control de la maleza</li> </ul>	Menos que significativo

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en humedales y otros recursos acuáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 34: Monitoreo de las actividades de construcción en recursos acuáticos</li> <li>▪ BIO-MM n.º 47: Preparación e implementación de un Plan de Mitigación Compensatorio (CMP) para los impactos en recursos acuáticos</li> <li>▪ BIO-MM n.º 61: Establecimiento e implementación de un Programa de Informe de Cumplimiento</li> <li>▪ BIO-MM n.º 62: Preparación de un plan de desecación y desvío de aguas</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en el movimiento de la vida silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 37: Minimización de los efectos en los corredores migratorios de especies silvestres durante la construcción</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en árboles protegidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 35: Implementación de medidas de mitigación de trasplante y compensación de árboles protegidos</li> </ul>	Menos que significativo
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la operación en plantas de consideración especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 55: Preparación e implementación de un plan de control de la maleza</li> </ul>	Menos que significativo

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la operación en la vida silvestre de consideración especial (aves de cría y hábitats de reposo de murciélagos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 14: Realización de evaluaciones previas a la construcción y delineación de áreas excluidas como margen de distancia para la nidificación de aves de cría</li> <li>▪ BIO-MM n.º 15: Realización de evaluaciones previas a la construcción y monitoreo de aves rapaces</li> <li>▪ BIO-MM n.º 25: Realización de evaluaciones previas a la construcción para especies de murciélagos de consideración especial</li> <li>▪ BIO-MM n.º 26: Implementación de medidas para evitar alterar y reubicar las poblaciones de murciélagos</li> <li>▪ BIO-MM n.º 27: Implementación de medidas excluyentes y disuasivas de murciélagos</li> <li>▪ BIO-MM n.º 80: Implementación de medidas para evitar y minimizar impactos en los hábitats con presencia del vireo de Bell</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la operación en comunidades naturales de consideración especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 55: Preparación e implementación de un plan de control de la maleza</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la operación en humedales y otros recursos acuáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 34: Monitoreo de las actividades de construcción en recursos acuáticos</li> <li>▪ BIO-MM n.º 62: Preparación de un plan de desecación y desvío de aguas</li> </ul>	Menos que significativo
<b>Hidrología y recursos hídricos</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impactos temporales en la calidad de las aguas superficiales durante la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BIO-MM n.º 62: Preparación de un plan de desecación y desvío de aguas</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impactos temporales en el volumen, la calidad y la recarga de agua subterránea durante la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HWR-MM n.º 1: Viabilidad de la construcción del túnel y monitoreo hidrogeológico</li> </ul>	Menos que significativo



Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
<b>Materiales y residuos peligrosos</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liberación de emisiones peligrosas o manejo de materiales, sustancias o residuos peligrosos o gravemente peligrosos en un radio de 0.25 millas (400 m) de una escuela durante la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HMW-MM n.º 1: Restricción del uso de materiales extremadamente peligrosos cerca de escuelas durante la construcción</li> </ul>	Menos que significativo
<b>Seguridad y protección</b>			
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Necesidad de ampliar los servicios existentes de bomberos, ambulancia y emergencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TRAN-MM n.º 1: Alternativas de mejoras del tráfico y el estacionamiento</li> <li>▪ TRAN-MM n.º 2: Mejoras de intersecciones para impactos de la construcción</li> <li>▪ S&amp;S-MM n.º 1: Monitoreo de la respuesta de los proveedores de los servicios de bomberos, ambulancia y emergencia a incidentes en las estaciones, y provisión de un costo de servicio con participación equitativa</li> </ul>	Menos que significativo
<b>Aspectos socioeconómicos y comunidades</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteración temporal de la cohesión comunitaria o división de comunidades existentes por la construcción del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N&amp;V-MM n.º 1: Medidas de mitigación del ruido de la construcción</li> <li>▪ AVQ-MM n.º 1: Minimización de la alteración visual por las actividades de construcción</li> </ul>	Menos que significativo
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteración permanente de la cohesión comunitaria o división de comunidades existentes por la operación del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AVQ-MM n.º 3: Incorporación de las preferencias estéticas de diseño al diseño final y la construcción de estructuras ajenas a la estación</li> <li>▪ AVQ-MM n.º 4: Provisión de pantallas de vegetación a lo largo de carriles guía a nivel de calle y elevados adyacentes a las zonas residenciales</li> </ul>	Menos que significativo
Acumulativa – Construcción <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impactos en las comunidades por la alteración del tráfico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CUM-S&amp;C-MM n.º 11: Impactos de la construcción acumulativos en las comunidades</li> </ul>	Significativo e inevitable

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
<b>Planificación de la estación, uso de terreno y desarrollo</b>			
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posibilidad de conflictos en los patrones de uso de terreno durante las operaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N&amp;V-MM n.º 3: Implementación de las directrices propuestas de mitigación del ruido del proyecto para el tren de alta velocidad de California</li> <li>N&amp;V-MM n.º 4: Especificación acústica de vehículos</li> </ul>	Menos que significativo
<b>Parques, recreación y espacios abiertos</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas de impactos temporales, restricciones de acceso temporales, cierres temporales de instalaciones o desvíos temporales durante la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PR-MM n.º 1: Acceso restringido temporalmente a instalaciones de parques durante la construcción</li> <li>PR-MM n.º 3: Cierres y desvíos temporales de caminos y carriles existentes para bicicletas</li> <li>PR-MM n.º 5: Uso temporal del suelo de los parques, las zonas recreativas y las áreas de juego de las escuelas durante la construcción</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servidumbres permanentes o adquisición de propiedades de recursos de parques, zonas recreativas y áreas de juego de las escuelas a causa de la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PR-MM n.º 4: Servidumbre o adquisición permanentes de propiedades de parques públicos en virtud de la Ley de Conservación de Parques de California de rutas existentes o previstas para bicicletas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Significativo e inevitable en la ciclovía prevista en paralelo al ferrocarril de San Fernando</li> <li>Menos que significativo en otras ubicaciones</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios a parques y recursos recreativos previstos a causa de la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PR-MM n.º 4: Adquisición permanente de propiedades de parques públicos en virtud de la Ley de Conservación de Parques de California de rutas existentes o previstas para bicicletas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Significativo e inevitable en la ciclovía prevista en paralelo al ferrocarril de San Fernando</li> <li>Menos que significativo en otras ubicaciones</li> </ul>
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios en el uso de instalaciones de parques o zonas recreativas o en su carácter a causa de la operación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PR-MM n.º 2: Provisión de acceso a parques</li> <li>PR-MM n.º 4: Servidumbre o adquisición permanentes de propiedades de parques públicos en virtud de la Ley de Conservación de Parques de California de rutas existentes o previstas para bicicletas</li> <li>AVQ-MM n.º 3: Incorporación de las preferencias estéticas de diseño al diseño final y la construcción de estructuras ajenas a la estación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Significativo e inevitable en la ciclovía prevista en paralelo al ferrocarril de San Fernando y en Pelanconi Park</li> <li>Menos que significativo en otras ubicaciones</li> </ul>

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
<b>Estética y calidad visual</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteración visual durante la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AVQ-MM n.º 1: Minimización de la alteración visual por las actividades de construcción</li> <li>▪ AVQ-MM n.º 3: Incorporación de las preferencias estéticas de diseño al diseño final y la construcción de estructuras ajenas a la estación</li> <li>▪ CUL-MM n.º 12: Diseño de una barandilla protectora para los puentes históricos</li> </ul>	Significativo e inevitable (tres puentes históricos)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iluminación nocturna durante la construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AVQ-MM n.º 1: Minimización de la alteración visual por las actividades de construcción</li> <li>▪ AVQ-MM n.º 2: Minimización de la alteración luminosa durante la construcción</li> </ul>	Menos que significativo
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calidad visual de la sección del proyecto de Burbank a Los Angeles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AVQ-MM n.º 3: Incorporación de las preferencias estéticas de diseño al diseño final y la construcción de estructuras ajenas a la estación</li> <li>▪ AVQ-MM n.º 4: Provisión de pantallas de vegetación a lo largo de carriles guía a nivel de calle y elevados adyacentes a las zonas residenciales</li> <li>▪ AVQ-MM n.º 7: Provisión de tratamientos de barrera de sonido</li> </ul>	Significativo e inevitable (KVP n.º 5, n.º 6 y n.º 7)

Categoría del recurso	Resumen de los impactos significativos (CEQA) previos a la mitigación	Resumen de medidas de mitigación	Nivel de importancia según la CEQA tras la mitigación
<b>Recursos culturales</b>			
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en recursos arqueológicos conocidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CUL-MM n.º 1: Mitigación de los efectos adversos en recursos arqueológicos y arquitectónicos identificados en la fase de identificación Cumplimiento de las estipulaciones relativas al tratamiento de los recursos arqueológicos y arquitectónicos históricos del Acuerdo Estructurado y el Memorando de Acuerdo</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en recursos arqueológicos desconocidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CUL-MM n.º 1: Mitigación de los efectos adversos en recursos arqueológicos y arquitectónicos identificados en la fase de identificación Cumplimiento de las estipulaciones relativas al tratamiento de los recursos arqueológicos y arquitectónicos históricos del Acuerdo Estructurado y el Memorando de Acuerdo</li> <li>▪ CUL-MM n.º 2: Interrupción de la obra en caso de descubrimiento arqueológico y cumplimiento del Acuerdo Estructurado, el Memorando de Acuerdo, el Plan de Tratamiento Arqueológico y todas las leyes estatales y federales, según corresponda</li> <li>▪ CUL-MM n.º 3: Otras medidas de mitigación para los efectos en yacimientos arqueológicos</li> </ul>	Menos que significativo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectos de la construcción en recursos arquitectónicos históricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CUL-MM n.º 7: Preparación de materiales interpretativos o informativos</li> <li>▪ CUL-MM n.º 12: Diseño de una barandilla protectora para los puentes históricos</li> <li>▪ CUL-MM n.º 13: Estudio de viabilidad del acceso al puente sobre Main Street</li> </ul>	Significativo e inevitable

<sup>1</sup> Las determinaciones de impacto significativo para el análisis acumulativo corresponden a impactos “acumulativamente significativos” antes de la mitigación y a impactos “acumulativamente considerables” tras la mitigación.

CEQA =Ley de Calidad Ambiental de California

SCAQMD = Distrito de Administración de la Calidad del Aire de la Costa Sur Esta página se dejó en blanco de manera intencional.