

18 Respuestas Estándar

Introducción

Durante los períodos de revisión pública del Proyecto de EIR/EIS Suplementario y del Proyecto Revisado/Segundo EIR/EIS Suplementario, Análisis de Recursos Biológicos, la Autoridad recibió un total de 82 presentaciones de comentarios a través de una combinación de cartas, correos electrónicos, tarjetas de comentarios en reuniones o audiencias públicas y comentarios verbales (taquígrafo de actas) presentados en la audiencia pública de la CEQA. Muchos de los comentarios recibidos durante estos períodos de comentarios públicos plantearon cuestiones similares sobre el proyecto y sus impactos ambientales. Por lo tanto, la Autoridad ha preparado un capítulo de respuestas estándar para abordar las cuestiones planteadas con mayor frecuencia.

Las respuestas estándar que figuran a continuación ofrecen una respuesta completa a una cuestión, de modo tal de abordar múltiples aspectos del tema de manera organizada en un solo lugar. Esto permite evitar la repetición de respuestas. Cuando un comentario individual plantea una cuestión analizada en una respuesta estándar, la respuesta al comentario individual incluye una referencia cruzada a la respuesta estándar correspondiente.

18.1 Respuestas estándar generales

18.1.1 CVY-Respuesta-GENERALIDADES-1: Oposición al Proyecto del HSR

Muchos comentaristas expresaron su oposición general al ferrocarril de alta velocidad (HSR) de California.

Como se discutió en el Capítulo 1 del EIR/EIS Suplementario, la población de California está creciendo rápidamente y, a menos que se identifiquen nuevas soluciones de transporte, el tráfico solo empeorará y las demoras en los aeropuertos continuarán aumentando. El sistema del HSR propuesto con una velocidad de 220 millas por hora tendría un costo menor para los pasajeros que los viajes aéreos para los mismos mercados de ciudad a ciudad, y un servicio que sería competitivo con los viajes en automóvil. Aumentaría la movilidad al tiempo que reduciría la contaminación atmosférica, disminuiría la dependencia de los combustibles fósiles, protegería el medio ambiente al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promovería el desarrollo sostenible en las zonas cercanas a las estaciones en comparación con las tendencias actuales. Al trasladar a la gente más rápidamente y a un costo menor que el actual, el sistema del HSR impulsaría la productividad de California y también mejoraría la economía (véase la discusión en la Sección 1.2.4, Contribución del Tramo de Merced a Fresno a la satisfacción de la necesidad estatal y regional de contar con un sistema de ferrocarril de alta velocidad, en el Proyecto de EIR/EIS Suplementario).

Los sistemas ferroviarios de alta velocidad en todo el mundo cubren sus propios costos de operación a través de los ingresos, lo cual constituye una razón clave que explica por qué 13 países han construido casi 10 000 millas de líneas ferroviarias de alta velocidad en las últimas décadas y 24 países están planeando y construyendo otras 16 000 millas. El análisis financiero del sistema de California, descrito en el Plan de Negocios de 2018 (Autoridad 2018, página 96), demuestra que el número de pasajeros y los ingresos pueden cubrir los costos de operación del sistema, lo que significa que no se requerirá de ninguna subvención operativa.

Se prevé que el Proyecto del HSR se financiará mediante una combinación de fondos federales, estatales y privados. Hasta la fecha, la Autoridad ha obtenido financiación a través del Programa de Ferrocarriles Interurbanos de Alta Velocidad de la Administración Federal de Transporte (FRA); la Proposición 1A de California: la Ley de Bonos para un Tren Seguro, Confiable y de Alta Velocidad, aprobada por los votantes del estado en noviembre de 2008; y los ingresos del sistema de límites máximos y comercio de derechos de emisión (cap-and-trade). A través de estas fuentes de financiación, California ha identificado \$9950 millones para la inversión en el desarrollo de su Proyecto del HSR, entre los cuales se incluyen aproximadamente \$3480

millones en fondos de subvenciones federales otorgados a través de acuerdos de cooperación con la FRA (Autoridad 2018, página 42).¹

Oportunidades de empleo

El diseño, la planificación y la construcción del primer sistema de HSR del país ya está impulsando el crecimiento del empleo en todo el estado. En el año fiscal 2017/2018, se crearon 9400 puestos de trabajo a tiempo completo. El Proyecto de EIR/EIS Suplementario estima que las alternativas de Bifurcación en el Valle Central generarán entre 2330 y 2720 empleos directos en la construcción durante los cuatro años previstos de construcción, dependiendo de la alternativa seleccionada. Se espera que los trabajadores contratados pertenezcan a la mano de obra local disponible en los condados de Madera, Merced, Fresno y Stanislaus. Asimismo, se espera que este aumento en la actividad de la construcción induzca un crecimiento del empleo en la región aún mayor, en el orden de 5790 a 6730 puestos de trabajo durante los cuatro años de construcción, en función de la alternativa seleccionada.

Precios de los boletos

Tal como se indica en el Plan de Negocios de 2018, el servicio del HSR sería prestado en definitiva por un operador ferroviario. Si bien la Autoridad dictaría las normas y políticas de tarifas, el operador ferroviario establecería en última instancia los precios de los boletos. Sobre la base de las previsiones de captación de pasajeros e ingresos, el Plan de Negocios de 2018 estimó que el costo promedio de un viaje de San Francisco a Los Ángeles sería de \$93 en 2018.

Calidad del aire

Como se señala en la Sección 3.3.6.3 del Proyecto EIR/EIS Suplementario, el funcionamiento a largo plazo de cualquiera de las Alternativas del Valle Central ayudaría a mejorar la calidad del aire en la cuenca atmosférica del Valle de San Joaquín al reducir las millas recorridas por vehículo (VMT) en comparación con la Alternativa Sin Proyecto. Los automóviles producen una gran parte de los contaminantes del aire generados dentro de la cuenca de aire; la disminución de las VMT reduciría estas emisiones.

Vida silvestre y hábitats

Todas las alternativas tienen efectos tanto directos como indirectos en el hábitat de la vida silvestre, así como en las especies asociadas de plantas y fauna silvestre en situación especial. Los efectos relacionados con la construcción se producirían durante la preparación del sitio y la construcción del sistema. Los efectos operativos se producirían debido a la escorrentía, el ruido, el movimiento o el sobresalto. Durante la preparación del sitio, las comunidades de plantas, algunas de las cuales forman parte del hábitat de la vida silvestre, serían retiradas de la huella del proyecto antes de iniciar las actividades de construcción. Las actividades de construcción pueden provocar que la fauna silvestre se desplace o se vea afectada de otro modo por el desbroce, el raspado y la remoción de vegetación. El desplazamiento de la fauna silvestre al hábitat adyacente podría crear mayores presiones para la supervivencia porque otros ejemplares competirían por recursos finitos, lo que generalmente reduce las poblaciones locales.

En las proximidades de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, la Ruta Estatal (SR) 99, SR 152, las vías del ferrocarril BNSF (BNSF) y de la Union Pacific Railroad (UPRR), y el desarrollo urbano son los principales impedimentos actuales para el movimiento de la vida

¹ En una carta de febrero de 2019 a la Junta Directiva, la FRA declaró que rescindiría el acuerdo de cooperación con la Junta Directiva y desafectaría los fondos a percibir por la misma en virtud de dicho acuerdo. La Junta Directiva respondió a esta carta en marzo de 2019, invitando a la FRA a reconsiderar y a continuar las conversaciones. El 16 de mayo de 2019, la FRA rescindió formalmente el acuerdo de cooperación, notificando al estado sobre la desafectación de fondos. El 21 de mayo de 2019, la Junta Directiva interpuso una demanda en el Tribunal de Distrito de los EE. UU. impugnando dicha rescisión por varios motivos. La FRA y el Departamento de Transporte han estipulado que los fondos no serán desafectados, transferidos o adjudicados a ningún otro programa, excepto a través de un proceso público que daría tiempo a la Junta Directiva a exigir la adopción de medidas cautelares.

silvestre. Se han identificado seis corredores designados o modelados para el movimiento de la vida silvestre dentro del área de estudio para las alternativas de Bifurcación en el Valle Central. Como se indica en la sección 3.7.7.5 (Impacto BIO#45), cada una de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central cruzaría los mismos corredores de vida silvestre, pero con distancias variables. La alternativa de bifurcación en SR 152 (Norte) a Road 11 atravesaría la menor distancia.

El Proyecto de EIR/EIS Suplementario incluye la mitigación de los impactos en el hábitat de la flora y la fauna, entre otros, la restauración, mejora y preservación del hábitat fuera del sitio; la obtención de créditos de uno o más bancos de mitigación aprobados por el organismo principal; o contribuciones de tasas en sustitución para compensar los impactos de la construcción o la operación de la alternativa preferida. El Proyecto de EIR/EIS Suplementario también incluye la mitigación para abordar los impactos temporales y permanentes en los corredores de movimiento de la fauna silvestre. Cabe señalar que, además de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, el programa del HSR ha preservado con éxito más de 2000 acres de hábitat natural hasta la fecha.

Tierras de cultivo

Cada una de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central exigiría la conversión de las tierras de cultivo a uso de transporte. Como se muestra en la sección 3.14.6.3, la superficie total de tierras de cultivo importantes convertidas por las alternativas de Bifurcación en el Valle Central oscilaría entre un mínimo de 2145 acres (asociado con la alternativa de bifurcación de SR 152 [Norte] a Road 11) y 2305 acres (la alternativa de bifurcación de SR 152 [Norte] a Road 19). Se trata de un porcentaje muy pequeño de tierra dedicada al uso agrícola en los condados de Madera y Merced (más de 1,9 millones de acres en total en ambos condados).

La Autoridad adquirirá las tierras de los propietarios cuyos predios se vean directamente afectados por el proyecto, de conformidad con la Ley Uniforme de Reubicación (Capítulo 61 del Título 42 del Código de los Estados Unidos [U.S.C.]). La Ley Uniforme de Reubicación establece normas mínimas para el tratamiento y la indemnización de las personas cuyos bienes inmuebles se adquieren para un proyecto que recibe fondos federales. El proyecto también debe adherirse a los requisitos de la Ley de Asistencia para la Reubicación de California (véase el apéndice 3.12B, Documentos de Asistencia para la Reubicación, para más información). No obstante, existe la posibilidad de que se produzcan interrupciones temporales en las operaciones agrícolas a medida que la producción es reasignada entre los propietarios y se reubican las instalaciones. Los sectores económicos relacionados, como las instalaciones de elaboración, también podrían experimentar algunos efectos multiplicadores a corto plazo debido a la reducción de la producción.

La Autoridad de Ferrocarril de Alta Velocidad de California se ha comprometido a trabajar con los organismos locales, estatales y federales, así como con las partes interesadas locales, para desarrollar un sistema de ferrocarril de alta velocidad que preserve los espacios abiertos y los recursos ambientales que hacen de California un lugar privilegiado. El 15 de noviembre de 2012, la Junta Directiva de la Autoridad aprobó un acuerdo con el Departamento de Conservación sobre la preservación agrícola. Este acuerdo identificará terrenos agrícolas aptos para la mitigación de los impactos del proyecto y financiará la compra de servidumbres de conservación agrícola a los participantes que lo deseen. El 25 de noviembre de 2014, el Departamento de Conservación y la Autoridad anunciaron que comenzarían a solicitar propuestas de mitigación de tierras agrícolas. Para obtener más información sobre este programa, visite la página web del Programa de Mitigación de Tierras Agrícolas del Departamento de Conservación:

<https://www.conservation.ca.gov/dlrp/grant-programs/mitigation/>.

Con la ayuda del Departamento de Conservación, la Autoridad ha protegido hasta la fecha más de 1200 acres de tierras agrícolas en el marco del programa.

Impactos en la agricultura

Las alternativas de Bifurcación en el Valle Central afectarían negativamente a granjas individuales y otras operaciones agrícolas. La construcción del sistema del HSR provocaría la interrupción o la eliminación de la infraestructura existente, como edificios y otras estructuras, bombas y pozos, presas y estanques, sistemas de riego (incluidas líneas de distribución, canales y sistemas de flujo por gravedad), suministros de energía y rutas de acceso. Estas interrupciones y retiros serían, lógicamente, muy importantes para los propietarios y operadores agrícolas individuales y, en casos extremos, podrían provocar el cierre de las operaciones agrícolas existentes.

El derecho de vía de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central dividiría parcelas, incluidas aquellas de tierra agrícola. Aunque es inevitable la división de ciertas parcelas con cualquiera de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, la Autoridad ha hecho grandes esfuerzos para reducir al mínimo este impacto mediante la selección y el diseño cuidadoso del proyecto. Además, cada una de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central incorporaría pasos superiores o inferiores a intervalos razonables para preservar el acceso a través del derecho de paso ferroviario propuesto. No obstante, en algunas zonas, la separación crearía pequeñas parcelas remanentes que no serían rentables para las operaciones agrícolas.

La Autoridad se ha comprometido a trabajar con los propietarios de explotaciones agrícolas para resolver o mitigar, de ser posible, las adquisiciones que den lugar a la división de tierras de cultivo. Por lo tanto, la Autoridad ha incorporado un programa de consolidación de tierras de cultivo en el proyecto y trabajará para asegurar de que las parcelas remanentes puedan seguir teniendo un uso agrícola productivo.

La Autoridad reconoce la importancia de estas intervenciones para los propietarios de explotaciones agrícolas. La Autoridad adquirirá tierras de los propietarios cuyos predios estén directamente afectados por el proyecto de conformidad con la Ley Uniforme de Reubicación (Título 42 U.S.C. Cap. 61). La Ley Uniforme de Reubicación establece normas mínimas para el tratamiento y la indemnización de las personas cuyos bienes inmuebles se adquieren para un proyecto financiado con fondos federales. El proyecto también debe adherirse a los requisitos de la Ley de Asistencia para la Reubicación de California (véase el apéndice 3.12B, Documentos de Asistencia para la Reubicación, para más información).

En el sitio web de la Autoridad también se puede obtener información adicional sobre adquisiciones, indemnización y asistencia para la reubicación:

http://www.hsr.ca.gov/Programs/private_property.html.

Impactos comerciales

La construcción del proyecto requeriría la adquisición de una serie de propiedades donde se ubican comercios. La Autoridad adquirirá terrenos de los propietarios cuyos predios estén directamente afectados por el proyecto de conformidad con la Ley Uniforme de Reubicación (Título 42 U.S.C. Cap. 61). La Ley Uniforme de Reubicación establece normas mínimas para el tratamiento y la indemnización de las personas cuyos bienes inmuebles se adquieren para un proyecto que recibe fondos federales. El proyecto también debe adherirse a los requisitos de la Ley de Asistencia para la Reubicación de California (véase el apéndice 3.12B, Documentos de Asistencia para la Reubicación, para más información).

En el sitio web de la Autoridad también se puede obtener información adicional sobre adquisiciones, indemnización y asistencia para la reubicación:

http://www.hsr.ca.gov/Programs/private_property.html.

Los impactos en los comercios y las empresas variarían según la ubicación y naturaleza de las actividades de construcción. Los mayores impactos se producirían con la adquisición de propiedades para posibilitar la construcción del sistema del HSR, lo que exigiría su reubicación. Las empresas que tienden a depender del tráfico vehicular para atraer clientes también experimentarían impactos cuando las actividades temporales de construcción provoquen desvíos

o congestiones localizadas; sin embargo, algunas de esas empresas podrían beneficiarse y experimentar impactos comerciales positivos por la compra de bienes y servicios por parte de los trabajadores de la construcción, además de sus clientes habituales.

Comunidades

Las tres alternativas de Bifurcación en el Valle Central de la SR 152 (en otras palabras, excluida la alternativa de bifurcación en Avenue 13 a Road 21) resultarían en 1) efectos del período de construcción en la cohesión de la comunidad y 2) impactos comunitarios permanentes (división de la comunidad) en la comunidad de Fairmead. Cada una de estas tres alternativas de Bifurcación en el Valle Central de la SR 152 atravesaría la comunidad de Fairmead en un nuevo derecho de vía del HSR, lo que exigiría la conversión de las propiedades residenciales y agrícolas al uso de transporte. El Proyecto de EIR/EIS Suplementario identifica un extenso programa de medidas de mitigación que fueron desarrolladas en consulta con la comunidad de Fairmead. Estas medidas incluyen mejoras en las calzadas y en la gestión de aguas pluviales, creación de un sendero de uso múltiple, medidas de mitigación de ruido y paisajismo, así como financiamiento para la construcción de un centro comunitario, y mejores conexiones de agua y alcantarillado.

La alternativa de bifurcación de Avenue 13 a Road 21 evitaría el período de construcción y los impactos permanentes en la comunidad. El Proyecto de EIR/EIS Suplementario establece que esta alternativa afectaría a Fairmead y Chowchilla de manera diferente en comparación con las tres alternativas con trazados este-oeste adyacentes a la SR 152, en virtud de estar más al sur de ambas comunidades (ver Figura 2-5 en el Proyecto de EIR/EIS Suplementario). Las diferencias comparativas entre las cuatro alternativas con respecto a la división de la comunidad y el desplazamiento de las residencias y los negocios se describen en la Sección 3.12, Socioeconomía y Comunidades. El efecto potencial de la Bifurcación en el Valle Central sobre Fairmead ha sido una de las muchas consideraciones importantes en el desarrollo de las alternativas de estudio.

La alternativa de bifurcación en Avenue 21 a Road 13 no afectaría a Fairmead. Sin embargo, como se analizó en el Capítulo 8, Alternativa Preferida, la Autoridad identificó la alternativa de bifurcación en SR 152 (Norte) a Road 11 como la alternativa preferida, tras ponderar los múltiples factores descritos en la Sección 8.4, Factores que influyen en la identificación de la Alternativa Preferida, y la Sección 8.5, Alternativa Preferida. Estos factores incluyen los beneficios del transporte regional, así como los beneficios en materia de seguridad derivados de la alineación del trazado este-oeste del HSR con la SR 152 y los impactos de todas las alternativas en relación con los recursos biológicos y humedales, el ruido, los desplazamientos, la conversión de usos de tierras en Fairmead, la conversión de tierras de cultivo importantes, la estética y los recursos visuales en Fairmead, la hilera de árboles en Robertson Boulevard, y la cohesión de la comunidad en Fairmead. La Autoridad determinó que la alternativa de bifurcación de SR152 (Norte) a Road 11 supone el mejor balance entre los efectos favorables y desfavorables para el medio ambiente natural y los recursos de la comunidad, y el máximo de los beneficios en materia de transporte y seguridad del sistema del HSR.

Fuera de Fairmead, las alternativas de bifurcación en general evitarían la necesidad de dividir vecindarios porque mayormente se ubicarían a lo largo o adyacentes a las instalaciones de transporte existentes y se mantendría el acceso. Debido a que el sistema del HSR tendría pasos a distinto nivel, ofrecería caminos de conexión seguros y de libre circulación en los cruces de vías ferroviarias.

Crecimiento

Se prevé un crecimiento demográfico en el Valle Central incluso sin el sistema del HSR. Por ejemplo, el *Plan Específico del Corredor Fulton de Fresno* de 2016, que se centraba en el histórico corazón de 655 acres del centro de Fresno, se publicó para orientar el desarrollo futuro y promover proyectos de desarrollo comercial y de uso mixto, incluida la adjudicación de

aproximadamente 6300 unidades para 12 000 residentes, así como políticas que abarcan la planificación del uso de tierras, el transporte, los servicios comunitarios y la infraestructura.

Como se observa en la Sección 3.18.6.3 del Proyecto de EIR/EIS Suplementario, Alternativas de Bifurcación en el Valle Central, el Tramo de Merced a Fresno, que incluye las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, producirían aproximadamente un 3 % más de crecimiento de la población y un 4 % más de crecimiento del empleo en los condados de Madera, Merced, Fresno y Stanislaus, por encima de las proyecciones regionales para un escenario sin proyecto. Sin embargo, la construcción y el funcionamiento del proyecto, incluidas las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, ayudarían a crear oportunidades de empleo en un área de alto desempleo y alentarían un crecimiento más compacto alrededor de las estaciones propuestas, a intensidades mayores que las que existen actualmente.

18.1.2 CVY-Respuesta-GENERALIDADES-2: Análisis y selección de alternativas para CVY

Muchos comentaristas expresaron su preferencia por una de las alternativas en detrimento de las demás, se opusieron a una alternativa en particular debido a sus impactos y sugirieron que la Autoridad estudiara otras alternativas. La Autoridad tiene en cuenta esas opiniones, pero, como se detalla más adelante, examinó numerosas alternativas posibles e identificó cuatro para un análisis detallado. En definitiva, en el Proyecto de EIR/EIS Suplementario se desarrolló una serie razonable de alternativas.

Desarrollo de la serie de alternativas analizadas en el EIR/EIS Suplementario e identificación de la alternativa preferida

La Bifurcación en el Valle Central se ubica dentro del Tramo de Merced a Fresno del proyecto estatal del HSR. La Junta Directiva de la Autoridad certificó el EIR/EIR/EIS Final para el Tramo de Merced a Fresno en mayo de 2012. En septiembre de 2012, la FRA emitió un Registro de Decisión para el proyecto. En ambos documentos de decisión, se aprobó un trazado norte-sur del HSR fuera de la bifurcación, así como instalaciones auxiliares. Ambos documentos de decisión señalaron que el área de conexión de la bifurcación requeriría mayor análisis y aportaciones. Por consiguiente, el EIR/EIS Suplementario se centra en las alternativas de conexión de la bifurcación.

A partir de las decisiones adoptadas en 2012 sobre el Tramo de Merced a Fresno, la Autoridad y la FRA evaluaron más exhaustivamente la conexión de la bifurcación. En el marco de este análisis, la Autoridad y la FRA participaron en actividades de divulgación y debates posteriores con las partes interesadas a fin de determinar las mejores opciones de diseño de la bifurcación analizadas en el EIR/EIS Final del Tramo de Merced a Fresno, las oportunidades de minimizar los posibles impactos y otras alternativas de trazado posibles. Estos debates generaron múltiples trazados conceptuales sumados a las opciones de diseño de la bifurcación previamente consideradas. La Autoridad trabajó estrechamente con el Departamento de Transporte de California (Caltrans), los condados de Merced y Madera, la ciudad de Chowchilla, las Direcciones de Granjas de los condados de Merced y Madera, la comunidad de Fairmead y otros interesados locales para desarrollar y perfeccionar aún más las alternativas de Bifurcación en el Valle Central.

La Autoridad tuvo en cuenta las opiniones del público y las partes interesadas, y se basó en ellas para la elaboración del *Informe Suplementario de Análisis de Alternativas para el Tramo de Merced a Fresno: Alternativas de Bifurcación en el Valle Central* (Informe suplementario de análisis de alternativas) (Autoridad y FRA 2013a). El informe sintetizaba la participación continua de las partes interesadas, las opiniones del público y las aportaciones de los organismos reguladores. El informe evaluó 14 alternativas y seleccionó cuatro para llevar a cabo un análisis posterior en el EIR/EIS Suplementario (Figura 2-3 y Figura 2-4). Estas cuatro alternativas posibles de Bifurcación en el Valle Central correspondían a cuatro opciones generales de corredores: al norte de la SR 152, al sur de la SR 152, al este de Chowchilla y al oeste de Chowchilla. Tras la finalización del Informe Suplementario de Análisis de Alternativas de 2013, la

Autoridad y la FRA continuaron la coordinación en curso con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), de conformidad con el *Memorando de Entendimiento: Ley de Política Ambiental Nacional / Sección 404 de la Ley de Agua Limpia / Sección 14 de la Ley de Ríos y Puertos Proceso de Integración para el Programa de Ferrocarril de Alta Velocidad de California* de noviembre de 2010 (FRA et al. 2010). Esta coordinación incluyó la preparación de un *Resumen del Informe Suplementario del Punto de Control B en respaldo al Tramo de Merced a Fresno: Alternativas de Bifurcación* (Resumen del Informe del Punto de Control B) (Autoridad y FRA 2013b), que tenía como objetivo colaborar con el USACE y la EPA en la selección de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central para ser evaluadas en profundidad conforme a las Directrices de la Sección 404(b)(1) de la Ley de Agua Limpia, parte de la Sección 404 que permite la Bifurcación en el Valle Central.

El Resumen del Informe del Punto de Control B de 2013 incluía 17 alternativas, las 14 alternativas que se evaluaron en el Informe suplementario de análisis de alternativas de Merced a Fresno de 2013 y tres variaciones de otras alternativas que se habían considerado previamente, pero que se habían descartado del análisis posterior antes del EIR/EIS Final de Merced a Fresno. La extensión oeste de las alternativas de bifurcación que se consideraron en el Resumen del Informe del Punto de Control B fue prolongada más hacia al oeste en relación con las opciones de diseño de la bifurcación evaluadas en el EIR/EIS Final de Merced a Fresno. La extensión del extremo oeste de las alternativas permitió un análisis integral de la serie de alternativas factibles existentes para conectar los trazados norte-sur con los trazados este-oeste del Tramo del Proyecto de San José a Merced. Sobre la base del análisis que figura en el Resumen del Informe del Punto de Control B de 2013 y sus anexos (que se indican más adelante), la Autoridad y la FRA determinaron que 13 de las 17 alternativas de Bifurcación en el Valle Central debían ser excluidas del análisis posterior. Esta decisión fue respaldada por la evaluación de las alternativas en el contexto de los siguientes factores: la adecuación con el sistema del HSR y el propósito y la necesidad del Tramo de Merced a Fresno, los impactos en los recursos acuáticos, los impactos en el medio ambiente, los costos de construcción, la logística relativa a la implementación o construcción, la incompatibilidad con el uso de tierras, y los aportes del público y de los organismos. En el Resumen del Informe del Punto de Control B, se proporciona información adicional sobre las razones para seleccionar o rechazar posibles alternativas.

La coordinación continua entre la Autoridad, la FRA, el USACE y la EPA dio lugar a un mayor perfeccionamiento de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central. En 2014, la Autoridad y la FRA prepararon dos apéndices al Resumen del Informe del Punto de Control B: *Apéndice al Resumen del Informe del Punto de Control B del 10 de septiembre de 2013* (mayo de 2014) (Autoridad y FRA 2014a) y *Segundo Apéndice al Resumen del Informe del Punto de Control B del 10 de septiembre de 2013* (agosto de 2014) (Autoridad y FRA 2014b). En 2016, la Autoridad y la FRA prepararon un tercer apéndice al Resumen del Informe del Punto de Control B: *Tercer apéndice al Resumen del Informe del Punto de Control B del 10 de septiembre de 2013* (noviembre de 2016) (Autoridad y FRA 2016a). Durante la preparación de esos informes, la Autoridad y la FRA siguieron colaborando con las partes interesadas, lo que contribuyó a informar el rango de alternativas que se estaban considerando y concluyó en la selección de las cuatro alternativas de Bifurcación en el Valle Central que fueron objeto de análisis en el Proyecto de EIR/EIS Suplementario.

El resultado de este proceso de planificación y selección fue la identificación del rango razonable de alternativas descritas en el capítulo 2, Alternativas, del Proyecto de EIR/EIS Suplementario. A raíz de un mayor desarrollo de la información ambiental, la Junta Directiva de la Autoridad designó la alternativa de bifurcación de la SR 152 (Norte) a Road 11 como la alternativa preferida (Autoridad 2017), tal como se describe más detalladamente en el Capítulo 8. Las cuatro alternativas fueron evaluadas en el Proyecto de EIR/EIS Suplementario, donde también se identificaron y analizaron los impactos potenciales favorables y desfavorables. El Capítulo 8 sintetiza los impactos ambientales que comparativamente tiene cada alternativa y describe por qué la alternativa de bifurcación de la SR 152 (Norte) a Road 11 logra el mejor balance en

cuanto a los objetivos del proyecto, los impactos en los recursos ambientales naturales, los impactos en la comunidad, los aportes de las partes interesadas y los costos de construcción. El presente EIR/EIS Suplementario Final reafirma la designación anterior de la Autoridad de la alternativa de bifurcación de la SR 152 (Norte) a Road 11 como la Alternativa Preferida.

Trazados y Alternativas de Bifurcación en el Valle Central al este de Chowchilla

En los últimos años, la Autoridad ha considerado numerosos trazados ferroviarios entre Merced y Fresno, así como diferentes trazados para la bifurcación, inclusive algunos al este del corredor de la SR 99. Dichos trazados se analizaron en el Resumen del Informe del Punto de Control B de septiembre de 2013, así como en los tres apéndices publicados en mayo de 2014, agosto de 2014 y noviembre de 2016, respectivamente.

Las posibles alternativas de bifurcación consideradas al este del corredor de Chowchilla incluyen la bifurcación de la SR 140, la bifurcación mejorada de la SR 152 (norte) a Road 18, la bifurcación de la SR 152 (norte) a Road 19, la bifurcación mejorada de la SR 152 (sur) a Road 18, la bifurcación de la SR 152 (sur) a Avenue 21 a SR 99, la bifurcación de SR 152 (sur) a Avenue 21 a Road 19, la bifurcación de Avenue 22, Avenue 21 a SR 99 y la bifurcación de Avenue 21 a Road 19. Si bien algunos comentaristas indicaron una preferencia por determinada bifurcación al este de Chowchilla, se observó un apoyo moderado a las alternativas de bifurcación de Road 18. Los comentaristas señalaron que las alternativas al este de Chowchilla eliminarían las vías a través de Chowchilla y ya no rodearían a Chowchilla por todos sus lados. La oposición a las alternativas de bifurcación de Road 18 fue en respuesta al potencial de impactos directos en las propiedades residenciales y comerciales, los posibles impactos en los residentes de Greenhills Estates, y los impactos relacionados con la circulación del tránsito. En última instancia, la Autoridad descartó la alternativa de bifurcación de Road 18 a favor de la alternativa de Road 19 más hacia al este, lo que redujo el ruido y los impactos visuales en la franja de la ciudad de Chowchilla ubicada al este de la SR 99.

TRAZADO EN I-5

Algunos comentarios siguen abogando por que la Autoridad evalúe un trazado en la Interestatal 5 (I-5) en el Valle Central. Se consideró un posible trazado en la I-5 que fue descartado del análisis posterior en el EIR/EIS del Programa Estatal de 2005. En ese documento, la Autoridad y la FRA determinaron que la I-5 no era una alternativa razonable para ser analizada en detalle en el Tramo de Merced a Fresno del sistema del HSR, que incluye el área de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central.

Si bien el corredor de la I-5 podría ofrecer mejores tiempos de viaje entre San Francisco y Los Ángeles en comparación con las alternativas de trazado que utilizan el corredor de la SR 99, no cumpliría los objetivos básicos del proyecto. En primer lugar, dado que no es donde reside el grueso de la población del Valle Central, el corredor de la I-5 resultaría en una captación menor de pasajeros y no satisfaría la demanda actual y futura de viajes interurbanos generada por las comunidades del Valle Central, así como el corredor de la SR 99.² En segundo lugar, el corredor de la I-5 no ofrecería conexiones de tránsito y de aeropuerto en esta zona y, por lo tanto, no cumpliría los objetivos básicos de maximizar las oportunidades de transporte intermodal y mejorar la experiencia de viajes interurbanos en la zona del Valle Central, así como a lo largo del corredor de la SR 99. Además, la utilización del corredor de la I-5 fomentaría el desarrollo urbano desordenado, contrario a lo que se pretende lograr con el sistema del ferrocarril de alta velocidad, y a lo que se opusieron numerosos organismos, incluida la EPA.

Con respecto a la primera cuestión, la población actual o proyectada para el corredor I-5 entre el área de la bahía de San Francisco y Los Ángeles es muy pequeña. En cambio, se prevé que casi cinco millones de residentes vivirán en el Valle de San Joaquín para 2029, con la mayor parte de

² Kantor, Shawn. 2008. *The Economic Impact of the California High-Speed Rail in the Sacramento/Central Valley Area*. University of California, Merced. Septiembre.

esa población concentrada a lo largo del corredor de la SR 99 (Autoridad 2018). Los residentes a lo largo del corredor de la SR 99 carecen de una alternativa de transporte competitiva frente al automóvil. El análisis detallado de la captación de pasajeros reveló que serían candidatos ideales para un sistema de ferrocarril de alta velocidad. Además, el corredor I-5 no sería compatible con la actual planificación del uso de tierras en el Valle Central, que se centra y se adapta al crecimiento de las comunidades a lo largo del corredor SR 99. El concepto de vincular el corredor I-5 a Fresno y Bakersfield con ramales de derivación se consideró a nivel de programa, pero se descartó porque aumentaría considerablemente los costos de capital del corredor I-5 y seguiría teniendo las mismas tasas reducidas de captación de pasajeros en comparación con las del corredor SR 99. Por estas razones, el corredor I-5 fue descartado para su análisis posterior en el EIR/EIS del Programa Estatal. Los motivos para rechazar una alternativa de trazado a lo largo del corredor I-5 también se explicaron en el EIR/EIS Final de Merced a Fresno (véase MF-Respuesta-GENERAL-2: Alternativas).

No se dispone de información actualizada que indique que este análisis deba revisarse, ni la posibilidad de llegar a una conclusión diferente. Debido a que está aislado de las ciudades y los centros de población existentes, así como de los aeropuertos, no cumple el propósito y la necesidad del proyecto (es decir, utilizar la capacidad de viaje interurbano de alta velocidad para complementar las autopistas interestatales y los aeropuertos comerciales que tienen un uso excesivo). Además, sobre la base de las decisiones de nivel 1 y las posteriores decisiones de nivel 2 para el Tramo de Merced a Fresno y de Fresno a Bakersfield, la Autoridad ha iniciado la construcción de secciones aprobadas de estos tramos que en gran medida son paralelas a los corredores ferroviarios UPRR/SR 99 y BNSF para cubrir gran parte de la distancia entre Merced y Bakersfield. Por esta razón adicional, el corredor I-5 no es una alternativa razonable en el Valle Central.

Corredores de transporte existentes

Algunos comentarios han sugerido que el EIR/EIS debería examinar rutas alternativas que se encuentren completamente dentro de los corredores de transporte existentes, principalmente los corredores BNSF y UPRR/SR 99. Como corolario, los comentarios han sugerido que se utilicen las vías existentes o que se mejoren las instalaciones de Amtrak para que pueda operar a mayores velocidades.

Debido a las velocidades de operación propuestas a lo largo de la ruta para la Alternativa Preferida, así como a los requisitos de seguridad de la FRA, la Alternativa Preferida requeriría pasos a distinto nivel exclusivos para el ferrocarril de alta velocidad. Resulta necesaria la construcción de pasos a distinto nivel para evitar colisiones en los lugares donde las vías cruzan las carreteras u otras líneas de ferrocarril. Los cruces de vías no proporcionan un grado de exclusión adecuado (a velocidades superiores, el HSR recorre la longitud de un campo de fútbol en menos de un segundo). Las vías dedicadas (utilizadas exclusivamente por el HSR) son necesarias para evitar conflictos de programación de horarios, así como conflictos potenciales con trenes de menor velocidad. También son necesarias para asegurar el mantenimiento adecuado de las vías para las operaciones de alta velocidad, con curvas diseñadas para velocidades más altas.

Las vías férreas existentes en la zona del proyecto (así como la ruta costera del UPRR hacia el oeste) se construyeron para soportar el servicio de carga y de pasajeros de menor velocidad. Estos servicios comparten las vías en algunos lugares, lo que habitualmente obliga a que los trenes de pasajeros esperen el paso de los trenes de carga. El EIR/EIS del Programa de 2005 (Autoridad y FRA 2005) llegó a la conclusión de que el uso de esas vías existentes sería inaceptable porque impediría al HSR prestar un servicio de alta velocidad y alcanzar los tiempos de viaje exigidos por la Proposición 1A. Las vías existentes no tienen pasos a distinto nivel de las carreteras de intersección, contando únicamente con pasos a nivel en la configuración actual. Ni las vías ni las plataformas existentes se construyeron para adaptarse o cumplir las normas mínimas para las operaciones del ferrocarril de alta velocidad. Además de las limitaciones de seguridad y capacidad, existen sectores de los derechos de vía existentes que no son lo suficientemente rectos para soportar la velocidad de diseño del HSR, lo que requeriría una

divergencia para mantener velocidades suficientemente altas. Por ejemplo, una velocidad de operación de 220 mph requiere que las curvas de la vía tengan un radio mínimo de 5 millas. Por lo tanto, el uso de la vía existente para el ferrocarril de alta velocidad en el Tramo del Proyecto Merced a Fresno no se consideró una alternativa razonable para su análisis en el EIR/EIS de Merced a Fresno; y por ende, en el Proyecto de EIR/EIS Suplementario no se analizó ninguna alternativa de bifurcación utilizando ese o cualquier otro corredor ferroviario existente.

Limitaciones de los corredores existentes y modernización de Amtrak

La Proposición 1A (2008) exigía que el trazado del HSR siguiera los corredores de transporte o de servicios públicos existentes en la medida de lo posible. Sin embargo, debido a las necesidades de ingeniería y funcionamiento, el ferrocarril de alta velocidad no puede funcionar únicamente dentro de los corredores de transporte existentes. Los corredores existentes no son lo suficientemente rectos y los radios de las curvas no son lo suficientemente amplios como para soportar operaciones de alta velocidad a lo largo de toda su longitud. Las consideraciones de seguridad también dictan la necesidad de separar el HSR de las carreteras y las operaciones ferroviarias convencionales. Además, para aprovechar mejor los corredores existentes, se necesitarían derechos de vía adicionales que ofrezcan amplitudes y radios de curva adecuados para las operaciones de alta velocidad. Para ello, sería necesario adquirir y retirar un mayor número de viviendas y comercios a fin de ampliar y rectificar esos corredores, lo que tendría un impacto mucho mayor en las comunidades existentes en las que los trazados atraviesan zonas urbanas.

En cumplimiento del objetivo de utilizar los corredores existentes toda vez que sea factible, al adoptar decisiones relativas a los trazados y la ubicación de las estaciones del ferrocarril de alta velocidad, la Autoridad ha hecho todo lo posible por maximizar el uso de los corredores de transporte existentes y minimizar los impactos tanto en las tierras agrícolas como en las comunidades. En algunas partes del estado, un sistema mixto que preste servicio tanto al ferrocarril de alta velocidad como el sistema ferroviario regional de baja velocidad existente, como el sistema Caltrain en el área de la bahía de San Francisco o Metrolink en la zona de Los Ángeles, sería lo más apropiado para minimizar los impactos en las comunidades. En las zonas con menor densidad de viviendas, como el Valle Central, se necesitan vías dedicadas exclusivas a fin de cumplir con los tiempos de viaje sin paradas.

Para lograr los tiempos de viaje sin paradas establecidos por el Proyecto de Ley de la Asamblea 3034, sería necesario un funcionamiento sostenido a más de 200 millas por hora en la mayor parte del Valle Central. En el mejor de los casos, la modernización de la infraestructura utilizada por Amtrak permitiría alcanzar velocidades de aproximadamente 120 mph. Por lo tanto, no se cumpliría un objetivo básico del proyecto.

Enfoque en Merced a Bakersfield únicamente y eliminación de la bifurcación

Algunos comentarios sugieren que la Autoridad debería considerar una alternativa que incluya solo la vía norte-sur, sin conexión de bifurcación en Y con el oeste, con base en varios factores, entre ellos las declaraciones de 2019 del gobernador Newsom y la situación de la financiación federal. Una alternativa que incluyera sólo la vía norte-sur sin conexión de bifurcación en Y no cumpliría el propósito y la necesidad del sistema estatal del HSR o el propósito y la necesidad del Tramo de Merced a Fresno, que implican la conexión de las principales áreas metropolitanas del estado. El componente de bifurcación del Tramo de Merced a Fresno es un elemento esencial que permite al ferrocarril de alta velocidad conectar el Valle Central con el área de la Bahía de San Francisco. Por esta razón, una alternativa con solo una vía norte-sur no sería razonable para analizar en el EIR/EIS Suplementario.

La Autoridad tiene previsto aprobar tanto el trazado este-oeste como el trazado norte-sur de la alternativa de Bifurcación en el Valle Central en el otoño de 2020. No obstante, la Autoridad puede gestionar programas de construcción separados para estos trazados en fechas diferentes. Según el proyecto del Plan de Negocios de 2020, como parte de un plan por etapas, la Autoridad se comprometió en primer lugar a financiar y construir el ferrocarril de alta velocidad de Merced a Bakersfield (que incluye el trazado norte-sur de la Bifurcación en el Valle Central), y luego

continuar la construcción hacia el oeste para conectar con San José, a fin de poner en funcionamiento el servicio de Valle a Valle.

18.1.3 CVY-Respuesta-GENERALIDADES-3: Financiación y costos del proyecto

En numerosos comentarios, se expresó preocupación por la disponibilidad de fondos para la construcción y operación de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central y el sistema estatal del HSR.

Costos de capital

En 2017, la Junta Directiva de la Autoridad solicitó una revisión exhaustiva de los actuales contratos de construcción del Valle Central y de las estimaciones de costos de la línea que une Silicon Valley con el Valle Central, así como toda la primera fase del sistema. Este trabajo se refleja en el Plan de Negocios de 2018:

https://www.hsr.ca.gov/docs/about/business_plans/2018_BusinessPlan.pdf.

En el Anexo 1 del Plan de Negocios de 2018, se resumen cambios en los costos desde la publicación del Plan de Negocios de 2016. Se puede obtener información más detallada en el Plan de Negocios 2018 y en el Informe de Estimación de Costos de Capital del Plan de Negocios 2018:

https://www.hsr.ca.gov/docs/about/business_plans/2018_Business_Plan_Basis_of_Estimate.pdf.

Anexo 1: Costos de capital del cruce peatonal

	2016 CAPITAL COST	CARRYOVER INCREASE	ESCALATION IMPACT	CONTINGENCY INCREASE	NET DESIGN/ SCOPE INCREASE	CENTRAL VALLEY INCREASE	TOTAL	INCREASE SINCE 2016	EXTENSION TO SF, BAKERSFIELD	NEW TOTAL
CV	\$7.8B					\$2.8B	\$10.6B*	\$2.8B	N/A	\$10.6B
V2V	\$20.7B	\$2.8B	\$1.4B	\$1.6B	\$1.1B		\$27.7B	\$7.0B	\$1.9B**	\$29.5B
PH1	\$64.2B	\$7.0B	\$2.1B	\$3.0B	\$1.1B		\$77.3B	\$13.1B	N/A	\$77.3B
Cost Increase Drivers			\$3.5B	\$4.6B	\$2.2B	\$2.8B				

**Updated Central Valley estimate at complete*
***Represents minimal capital investment to extend Silicon Valley to Central Valley to San Francisco and Bakersfield; full build-out of these sections are captured in PH1 crosswalk numbers*
 Notes: Totals may not sum due to rounding

Nota:

CV - Estimación a la finalización del Segmento del Valle Central. Este ejercicio se basó en el alcance y los costos incorporados en el Plan de Financiación del Segmento del Valle Central que fue aprobado por la Junta Directiva en enero de 2017. Nuestra revisión resultó en una estimación más alta al momento de la finalización, actualmente calculada en \$10 600 millones, la cual fue revisada con la Junta Directiva en enero de 2018.

V2V - Una estimación actualizada de la línea de Silicon Valley al Valle Central incluye la revisión de costos del segmento del Valle Central y refleja las extensiones desde Poplar Avenue (en Shafter) a Bakersfield y desde San José a San Francisco (estación Caltrain en 4th y King). Esta estimación es superior a la presentada en el Plan de Negocios de 2016, que actualmente se estima en \$29 500 millones, y refleja un calendario ampliado para su finalización (en 2029).

Fase 1 - Una estimación de la primera fase del sistema que incluye los tramos de Bakersfield a Anaheim y de Madera a Merced, y la finalización de las mejoras entre San José y San Francisco (Centro de Tránsito de Salesforce). Las estimaciones generales para estas secciones restantes también han aumentado, y actualmente se calculan en \$77,3 mil millones. A los efectos de preparar una estimación actualizada para la Fase 1 del sistema, se fijó como fecha de finalización el año 2033.

Posteriormente, en febrero de 2020, la Autoridad emitió el Proyecto de Plan de Negocios de 2020 que incorpora las revisiones de costos y riesgos efectuadas después de la publicación del Plan de Negocios de 2018. El Proyecto del Plan de Negocios de 2020 identifica un aumento en

la línea de base del programa para el segmento del Valle Central de \$1800 millones, reflejando cambios en el alcance, estimaciones de costos más altas y una contingencia adicional. Los costos básicos restantes para el segmento del Valle Central calculados en los gastos del ejercicio (YOE\$) ascienden a \$10 600 millones³ (ver Tabla 4.1, Rangos de estimación de costos para el Tramo de Silicon Valley al Valle Central con el Balance de la Extensión de Merced [YOE\$ en millones], en el Plan de Negocios de 2020) (Autoridad 2020). Por otra parte, el Plan de Negocios de 2020 anticipa un costo de base en YOE\$ para la línea de Silicon Valley al Valle Central de \$32 600 millones, y un costo total de la primera fase del sistema de \$80 400 millones (ver Tabla 4.3, Estimación de costos de la primera fase del sistema por sección y alcance del proyecto [en millones]) (Autoridad 2020).

Las estimaciones de costos se seguirán revisando y actualizando de conformidad con las mejores prácticas.

Financiación

Hasta la fecha, la Autoridad ha obtenido fondos de fuentes estatales y federales. El financiamiento proyectado actual de \$20 600 a \$23 400 millones se destinará a completar el segmento del Valle Central, cumplir con el acuerdo de subvención federal y completar las extensiones a Merced y Bakersfield. Se financiará la infraestructura de vías y otros sistemas y operaciones de apoyo en las instalaciones que prestarán servicios a lo largo de más de 171 millas de vía en el Valle Central. Además, se financiarán proyectos regionales para el saneamiento ambiental de la primera fase del sistema, lo que facilitará su preparación para las actividades previas a la construcción. No obstante, los desafíos de financiar un sistema de transporte de esta magnitud resultan significativos. Aún es necesario tomar medidas para asegurar el financiamiento a largo plazo y lograr una estrategia de financiación.

El aporte del estado a la financiación del sistema del HSR debería posicionar a California para ser competitiva en su búsqueda de futuros fondos federales, dado el énfasis federal pasado y actual en que los patrocinadores del proyecto aporten una importante partida financiera. Ahora bien, hasta disponer de fondos adicionales, la Autoridad debe seguir administrando el HSR con un enfoque de financiación sobre la marcha, lo que significa que los contratos se adjudican a medida que se dispone de fondos. Continuar con este enfoque indefinidamente no favorecerá la implementación del HSR en California en un plazo razonable. En el futuro, la Autoridad trabajará con la legislatura, nuestro socio federal, y el sector privado para garantizar los fondos adicionales y el financiamiento necesario para implementar el sistema completo y atraer la inversión privada.

18.1.4 CVY-Respuesta-GENERALIDADES-4: Talleres de mantenimiento pesado

Muchos comentaristas instaron a la Autoridad a localizar la instalación de mantenimiento pesado (HMF) propuesta en el condado de Madera.

El sistema estatal incluirá cuatro tipos de instalaciones de mantenimiento: un único HMF, dos talleres de mantenimiento ligero (LMF), apartaderos para mantenimiento de infraestructura y talleres para mantenimiento de vías.

Al desarrollar el sistema del ferrocarril de alta velocidad, la Autoridad determinó que el único HMF estaría ubicado en el Valle Central entre Merced y Bakersfield. Hasta la fecha, se han evaluado 10 alternativas de emplazamiento del HMF: cinco en el EIR/EIS Final del Tramo de Merced a Fresno (2012) y cinco en el EIR/EIS Final del Tramo de Fresno a Bakersfield (2014).

Ninguno de esos 10 emplazamientos está excluido por los trazados analizados en este EIR/EIS Suplementario, incluida la Alternativa Preferida. Asimismo, la Bifurcación en el Valle Central y el

³ El costo de base restante para el segmento del Valle Central identificado en el Proyecto del Plan de Negocios de 2020, \$10 600 millones en YOE\$, es aproximadamente el mismo que el costo identificado en el Plan de Negocios de 2018 (ver el anterior Anexo 1 del Plan de Negocios de 2018). Si bien el Proyecto del Plan de Negocios de 2020 refleja un aumento en la línea de base del programa para el segmento del Valle Central de \$1800 millones, se han registrado gastos de capital relacionados con la construcción activa en el segmento del Valle Central desde la publicación del Plan de Negocios de 2018.

Tramo de Merced a Fresno del que forma parte pueden funcionar sin un HMF ubicado en la bifurcación o el tramo de Merced a Fresno. Por consiguiente, el presente EIR/EIS Suplementario no está obligado a incluir la evaluación de las ubicaciones u otros aspectos relacionados con el HMF.

La Autoridad aún no ha seleccionado un sitio para el HMF; la selección se enmarcaría dentro de una acción y un proceso independiente de este EIR/EIS Suplementario y de la correspondiente decisión sobre el trazado de la bifurcación. La Autoridad puede conducir un análisis adicional de ingeniería o ambiental, si fuera necesario, conjuntamente con la selección del sitio del HMF.

18.1.5 CVY-Respuesta-GENERALIDADES-5: Implementación por etapas, planes operativos provisionales y Proyecto del Plan de Negocios de 2020

En múltiples observaciones, se expresó preocupación o confusión respecto de los planes de la Autoridad para la construcción por etapas del sistema del HSR en su conjunto, y la posibilidad de planes de servicio operativo provisionales.

A partir de la publicación del Plan de Negocios Revisado de 2012 por parte de la Autoridad hasta la publicación del Proyecto del Plan de Negocios de 2020, la Autoridad siempre ha considerado la necesidad potencial de un servicio de pasajeros provisional en el Valle Central mientras se construye el resto del sistema del ferrocarril de alta velocidad en todo el estado, dado que, a falta de un financiamiento suficiente para completar el sistema en todo el estado, "podría haber un período durante el cual fuera necesario implementar un servicio provisional en el Valle Central para hacer uso de la infraestructura que se ha construido, evitando 'activos varados' y, lo que es más importante, a fin de ofrecer las valiosas ventajas del servicio de trenes de pasajeros en forma anticipada para el estado de California" (Informe de actualización del proyecto 2019). En el Informe de actualización del proyecto de 2019, se señala además que el acuerdo de subvención de la Autoridad con la FRA ha incluido históricamente un texto similar a tal efecto.

El carácter del potencial servicio provisional ha evolucionado con el tiempo sobre la base de la construcción real, la financiación prevista y la consideración de las prioridades de financiación en todo el estado. El Plan de Negocios de 2018 introdujo el concepto de iniciar un servicio de trenes de pasajeros de alta velocidad en forma anticipada en el Valle Central (servicio que podría prestarse con la financiación prevista actualmente) como un primer eslabón en la construcción de la línea de Silicon Valley al Valle Central, uniendo San José (Silicon Valley) con Fresno o Bakersfield (Valle de San Joaquín).

Sobre la base del análisis realizado por Deutsche Bahn, el primer operador de ferrocarriles designado por la Autoridad, descrito en el informe de actualización del proyecto de 2019 e incorporado en el Proyecto de Plan de Negocios de 2020, se determinó que un servicio provisional que uniera Merced con Fresno y continuara hasta Bakersfield era un servicio provisional potencialmente viable. Tanto el Plan de Negocios de 2018 como el Proyecto del Plan de Negocios de 2020 reconocen que no hay suficientes fondos disponibles o potencialmente disponibles para completar dicho servicio. Esto se subraya aún más en la respuesta de la Oficina del Analista Legislativo del 9 de mayo de 2019 al Informe de actualización del proyecto de 2019, en la que se señala que "En este momento, la Autoridad del HSR no ha identificado específicamente cómo se financiarán los más de \$60 000 millones en costos de construcción calculados para las secciones de la Fase I que se extienden más allá del segmento de Merced a Bakersfield" (Oficina del Analista Legislativo 2019).

Aunque la conexión de bifurcación en Y formaría parte de las opciones de servicio operativo provisional identificadas en el Proyecto del Plan de Negocios de 2020 y el Informe de Actualización del Proyecto de 2019 y podría posiblemente estructurarse para priorizar una conexión norte-sur, ni el EIR/EIS Final de Merced a Fresno ni el Proyecto de EIR/EIS Suplementario de la Bifurcación en el Valle Central evaluaron específicamente ningún escenario operativo preliminar o provisional.

La revisión ambiental en estos documentos examinó un horizonte temporal de 2040 en términos

tanto de construcción como de operación para el tramo específico en el marco integral de la Fase 1 del programa estatal (como se analizó en el EIR/EIS del Programa de 2005 y en los documentos EIR/EIS específicos de la sección del proyecto anteriores y futuros). Este enfoque es consistente con los requisitos de la CEQA y la NEPA que exigen la evaluación de la totalidad de un proyecto determinado.

Si bien la Autoridad ha analizado públicamente varios planes operativos provisionales, hasta la fecha, no ha seleccionado de manera formal ningún escenario provisional específico. En el caso de que la Autoridad considere la posibilidad de seleccionar oficialmente un plan de servicios provisional, la Autoridad determinará si se requiere un análisis más exhaustivo en virtud de la CEQA o la NEPA y completará los estudios adicionales necesarios antes de adoptar decisiones.

18.1.6 CVY-Respuesta-GENERALIDADES-6: Oportunidades de empleo para pequeñas empresas

En reiterados comentarios, se expresó preocupación por los impactos económicos en el Valle Central a partir de la construcción y el funcionamiento de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central y se pidió que se hiciera un mayor esfuerzo para que las pequeñas empresas participaran en la construcción del sistema del HSR.

La construcción de cualquiera de las cuatro alternativas de Bifurcación en el Valle Central promoverá la creación de empleos relacionados con la construcción a corto plazo. El contratista convocaría a empresas para proveer servicios de construcción y contratará trabajadores de forma directa, por lo general en el área de estudio regional. Es posible que se contraten algunos trabajadores con competencias muy específicas fuera del área de estudio regional y sean trasladados al sitio de construcción por períodos cortos. Las compras en las ciudades y comunidades locales por parte del contratista y los gastos de los trabajadores de la construcción también aumentarían indirectamente la demanda de

Desde el inicio de la construcción del primer módulo de construcción en 2013, la Autoridad y otras entidades han puesto en marcha diversos programas para aumentar la capacidad de los trabajadores y las empresas de construcción locales para competir y obtener puestos de trabajo en la construcción asociados al sistema del HSR. A través de una asociación cooperativa con sindicatos de oficios calificados, la Autoridad está promoviendo y ayudando a poner en práctica programas de educación, capacitación previa a la formación profesional y formación de aprendices. Estas actividades se centran en la identificación de las comunidades económicamente desfavorecidas a lo largo del corredor del sistema del HSR, incluidos los trazados para las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, para ayudar a las personas de ingresos más bajos, así como a quienes reciben asistencia pública, a las familias monoparentales, a las personas sin título secundario o certificado de formación educativa general (equivalencia de secundaria), y a aquellas personas crónicamente desempleadas a competir por los puestos de trabajo disponibles. Las organizaciones comunitarias como el Centro de Asistencia de la Fuerza Laboral del Condado de Madera y la Junta Regional de Inversión en la Fuerza Laboral de Fresno también están trabajando con individuos y grupos comunitarios para brindar capacitación, programas de actualización profesional y certificaciones que preparen a los trabajadores para futuros puestos de trabajos en la construcción. El sitio web de la Autoridad y las actividades de extensión comunitaria ofrecen información anticipada sobre las oportunidades de contratación para licitar en los próximos contratos de construcción. En enero de 2017, la Autoridad organizó una feria de empleo en Chowchilla en la que los candidatos potenciales pudieron conocer las oportunidades de empleo y el proceso de contratación directamente de los contratistas, los sindicatos y las empresas locales. Además, mediante el Acuerdo de Beneficios a la Comunidad, la Autoridad exige que cada contratista principal de un módulo de construcción adjudicado comprometa el 30 % de los fondos de construcción para la contratación de pequeñas empresas, lo que incluye objetivos específicos para la contratación de empresas en desventaja y empresas de veteranos discapacitados. En tal sentido, los contratistas tienen su propio coordinador de empleo, una página web que describe las oportunidades de empleo y los talleres

laborales para ayudarles a cumplir estos objetivos. Se puede obtener información adicional sobre estos programas en:

http://hsr.ca.gov/Programs/Small_Business/index.html y
<http://www.hsr.ca.gov/Programs/Construction/index.html>.

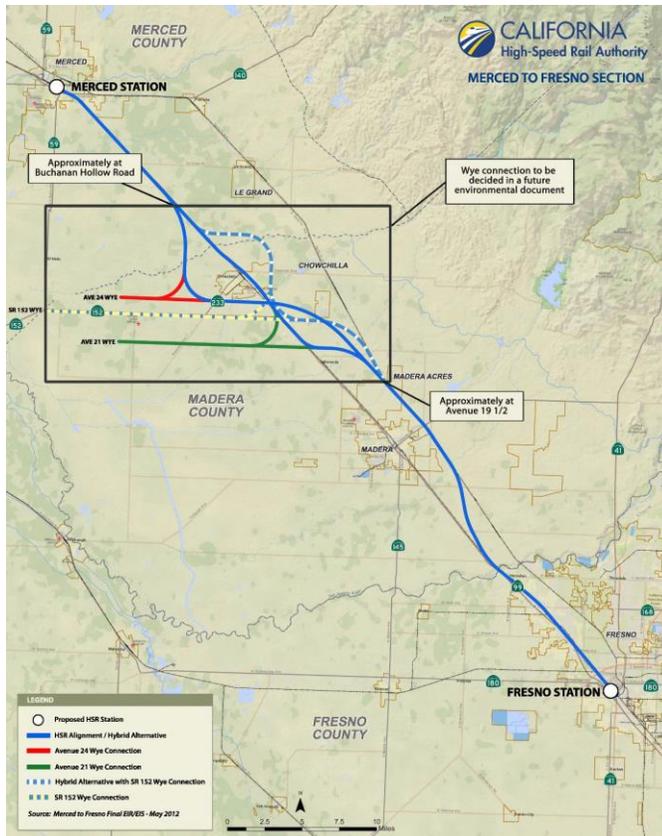
Al 31 de octubre de 2019, había 539 pequeñas empresas certificadas que trabajaban activamente o estaban vinculadas al proyecto del HSR, de las cuales 164 estaban ubicadas en el Valle Central, incluidas 176 empresas en desventaja certificadas y 56 empresas certificadas de veteranos discapacitados.

18.1.7 CVY-Respuesta-GENERALIDADES-7: Relación entre los documentos EIR/EIS Final de Merced a Fresno y EIR/EIS Suplementario de la Bifurcación en el Valle Central

Varios comentarios sugirieron que este EIR/EIS Suplementario abordó incorrectamente la Bifurcación en el Valle Central como un proyecto independiente. Otros comentarios sugirieron que la relación entre este EIR/EIS Suplementario del Tramo de Merced a Fresno: Bifurcación en el Valle Central y el EIR/EIS Final de Merced a Fresno (2012) no era clara, en particular la forma en que los impactos y las medidas de mitigación en los dos documentos se relacionan entre sí.

El Tramo de Merced a Fresno incluye el trazado este-oeste y la Bifurcación.

El Proyecto EIR/EIS Suplementario no evalúa la Bifurcación en el Valle Central como un proyecto o componente autónomo del sistema del HSR, sino que ofrece un análisis ambiental más exhaustivo que forma parte del Tramo de Merced a Fresno. El Capítulo 1 explica que el Proyecto EIR/EIS Final de Merced a Fresno identificó la Alternativa Híbrida como la preferida para el trazado norte-sur del ferrocarril de alta velocidad, y examinó dos opciones de diseño para una conexión este-oeste de la Sección de San José a Merced (Avenue 21 y Avenue 24) con las correspondientes bifurcaciones. La Autoridad aprobó la Alternativa Híbrida, pero aplazó la decisión sobre la "conexión de bifurcación en Y" para permitir un estudio adicional de un trazado este-oeste de la SR 152 y la bifurcación, como se muestra en la Figura 1-1.



El Proyecto EIR/EIS Suplementario se suma a la información del EIR/EIS Final de Merced a Fresno al examinar cuatro nuevas alternativas de bifurcación y analizar los impactos de estas alternativas dentro de una subregión geográfica del Tramo de Merced a Fresno. En la Sección 2.2.1, se explica cómo los términos de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central difieren de las opciones de diseño de bifurcación analizadas en el EIR/EIS Final de Merced a Fresno, y en la Figura 2-6 se muestra la relación entre las cuatro alternativas de bifurcación analizadas en el EIR/EIS Suplementario y las dos opciones de diseño anteriores analizadas en el EIR/EIS Final, así como el trazado norte-sur de la Alternativa Híbrida aprobada. La Autoridad ha preparado este documento como suplementario del EIR/EIS Final de Merced a Fresno, de acuerdo con los requisitos de CEQA y NEPA, para evaluar los cambios propuestos en la Sección del Proyecto de Merced a Fresno tras la aprobación previa del proyecto en 2012.

Impactos descritos en el EIR/EIS Suplementario y en el EIR/EIS Final de Merced a Fresno

El análisis de los impactos en el EIR/EIS Suplementario es similar, pero no reproduce directamente el del EIR/EIS Final de Merced a Fresno. En la sección 3.1.2, se explica que la estructura de este documento difiere en varios aspectos para mejorar la legibilidad, incluso en lo que respecta al orden en que se presentan los impactos, además de cambios en los títulos y numeración de los impactos. Por ejemplo, en el EIR/EIS Final de Merced a Fresno, solo se numeraron los impactos significativos conforme a la CEQA, mientras que en el presente EIR/EIS Suplementario, todos los impactos están numerados. En la sección 3.1.2, también se explica que este documento incluye información sobre las Interconexiones Eléctricas y las Mejoras de la Red (EINU), renombra las "características de diseño" identificadas en el EIR/EIS Final de Merced a Fresno como "elementos de minimización y prevención de impactos ("IAMF") e incorpora cambios de redacción en las medidas de mitigación.

Si bien el análisis de los impactos del EIR/EIS Suplementario no refleja el análisis anterior del EIR/EIS Final, los impactos analizados en el EIR/EIS Suplementario son esencialmente los mismos tipos de impactos, pero presentados más claramente y con respecto a la subregión

geográfica del tramo de Merced a Fresno. Los impactos del EIR/EIS Final de Merced a Fresno que fueron particulares a áreas geográficas situadas fuera de la zona de bifurcación, como los impactos localizados exclusivamente en Merced o Fresno, no han cambiado. Por lo tanto, la nueva información de este documento complementa el EIR/EIS Final respecto del área geográfica limitada a la bifurcación.

A fin de aclarar la relación entre las conclusiones de impactos en virtud de la CEQA en ambos documentos, se ha actualizado el Apéndice 3.1C para presentar tablas comparativas de los diferentes impactos del EIR/EIS Final frente a los del EIR/EIS Suplementario.

Medidas de mitigación descritas en el EIR/EIS Suplementario y en el EIR/EIS Final de Merced a Fresno

En el apéndice 3.1C, adjunto al Proyecto de EIR/EIS Suplementario y al que se hace referencia en el capítulo 3.1, se ofrece una comparación de las medidas de mitigación previstas en el EIR/EIS Suplementario frente a las del EIR/EIS Final de Merced a Fresno. Tal como se observa en el apéndice 3.1C, muchas de las medidas de mitigación son las mismas. Se ha cambiado el nombre o la numeración de otras medidas de mitigación. Si la Autoridad decide aprobar una alternativa de bifurcación, aplicará las medidas de mitigación actualizadas como se describe en este EIR/EIS Suplementario para incorporarlas a un Programa Suplementario de Monitoreo e Informe de Mitigación conforme a la CEQA y un Plan Suplementario de Monitoreo y Aplicación de Medidas de Mitigación conforme a la NEPA.

18.2 Respuesta estándar sobre servicios públicos y energía

18.2.1 CVY-Respuesta-PUE-1: Impactos del suministro eléctrico durante las operaciones

El funcionamiento del sistema del HSR, incluidas las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, podría demandar energía eléctrica adicional de la red eléctrica estatal. Para garantizar la satisfacción de la demanda de energía prevista, la Compañía de Gas y Electricidad del Pacífico (PG&E) emprendió un estudio de transmisión que fue sometido a revisión por la Autoridad en 2016.⁴ Este estudio determinó que, para satisfacer esta demanda, se requerirían mejoras en la red, que podrían clasificarse en dos posibles categorías de infraestructura eléctrica: 1) instalaciones de interconexión que la Autoridad propone diseñar y construir, y que conectarían el HSR a la red eléctrica estatal y 2) instalaciones de la red propiedad de PG&E que requerirían mejoras en las instalaciones existentes para garantizar la disponibilidad de un servicio eléctrico confiable a fin de satisfacer la demanda eléctrica del sistema del HSR. Esta infraestructura será diseñada específicamente para responder al crecimiento de la carga eléctrica actual y proyectada a partir del proyecto del HSR.

Para satisfacer la demanda de energía proyectada, en relación con las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, se realizarían mejoras en la red de infraestructura existente de PG&E en los condados de Stanislaus, Merced, Madera y Fresno, que incluirían nuevas interconexiones, subestaciones eléctricas de tracción (TPSS) y estaciones de conmutación, y en paralelo, que se conectarían a las TPSS. Todas las mejoras de la red se llevarían a cabo de conformidad con la Orden General 131-D de la Comisión de Servicios Públicos de California.

En el Capítulo 2, la Figura 2-6 muestra los cuatro trazados, así como las interconexiones eléctricas y las mejoras de la red que se realizarían como parte de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, extendiéndose desde el sur de la ciudad de Mendota en el condado de Fresno al norte de la ciudad de Oakdale en el condado de Stanislaus al oeste de la ciudad de Los Baños y al este de la ciudad de Madera. El Apéndice 2-D, Interconexiones Eléctricas y Mejoras de la Red, en el Volumen II del Proyecto de EIR/EIS Suplementario, contiene

⁴ Pacific Gas and Electric, 2016. *California High Speed Train Project – Technical Study Report, Evaluation of Proposed Traction Power Substation Interconnections for Sites 4–13*. [Proyecto de Ferrocarril de Alta Velocidad de California - Informe del Estudio Técnico, Evaluación de las Interconexiones de Subestaciones Eléctricas de Tracción propuestas para los sitios 4-13].

información de referencia y una descripción más detallada de estos componentes. A efectos del análisis, se ha asignado un número de sitio a cada TPSS propuesto para el sistema del HSR. Para las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, dos subestaciones eléctricas de tracción designadas como Sitio 6 y Sitio 7 requerirían la interconexión con la red de PG&E.

Como resultado de las mejoras en la red, las demandas de energía eléctrica proyectadas para el sistema del HSR, incluidas las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, podrán ser satisfechas por la red eléctrica estatal. Además, la gestión de la infraestructura eléctrica y el suministro de energía de California incluyen la previsión de la demanda, incluida la capacidad de generación eléctrica de reserva, por encima de la demanda máxima prevista, a la que se puede recurrir en caso necesario. Por lo tanto, no se anticipa ningún impacto en el suministro de energía eléctrica a los usuarios actuales o futuros.

18.3 Respuestas estándar sobre socioeconomía

18.3.1 CVY-Respuesta-SO-01: Efectos del proyecto del HSR en los valores de la propiedad debido a la proximidad del trazado

En varios comentarios, se señaló que la construcción y el funcionamiento de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central podrían reducir el valor de las propiedades debido al aumento del ruido y los efectos visuales.

Las investigaciones indican que los valores de las propiedades residenciales y comerciales cercanas a las estaciones de tránsito suelen aumentar y son más valoradas en comparación con propiedades similares que no están en la vecindad de estaciones de tránsito, debido a la mejora en la accesibilidad, tanto para los residentes, que tienen acceso a los puestos de trabajo regionales, como para los empleadores, que tienen acceso a una mayor fuerza laboral.^{5,6} Sin embargo, esto no sería necesariamente cierto para las propiedades adyacentes a las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, dado que las estaciones no estarían ubicadas en el entorno inmediato.

El valor de las propiedades inmediatamente adyacentes a las alternativas de Bifurcación en el Valle Central podría disminuir si una alternativa genera un aumento significativo de las perturbaciones visuales o de ruido en las propiedades. Sin embargo, las alternativas de Bifurcación en el Valle Central se encuentran principalmente adyacentes a corredores de transporte, y muchos de los impactos asociados con estos corredores de transporte que afectan los valores de las propiedades, como los impactos visuales y de ruido, ya se producen y seguirán produciéndose. En la medida en que las alternativas de Bifurcación en el Valle Central den lugar a nuevos pasos a distinto nivel o vías elevadas, podrían producir mayores impactos visuales que los que existen actualmente a lo largo de estos corredores de transporte.

Los impactos que podrían afectar los valores de las propiedades se reducirían, pero no se evitarían con las medidas propuestas de mitigación visual y de ruido (AVR-MM#3 a AVR-MM#6 y NV-MM#3, que se describen en la Sección 3.16, Estética y Calidad Visual, y la Sección 3.4, Ruido y Vibración). Además, tales impactos se limitarían a un área geográfica relativamente pequeña en las proximidades del sistema del HSR propuesto. No es posible cuantificar estos cambios generales en el valor de las propiedades porque los impactos visuales y de ruido serían específicos de cada propiedad y solo serían uno de los muchos factores que influyen en el valor de mercado final de cada propiedad en particular; por lo tanto, no es posible aislar completamente el impacto de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central de todos los demás impactos actuales y futuros en la oferta y demanda de bienes raíces. Asimismo, se anticipa que la pérdida de ingresos por impuestos inmobiliarios debido a los cambios en los

⁵ Debrezion, Ghebreegziabihier, Eric Pels y Piet Rietveld. 2007. *The Impact of Railway Stations on Residential and Commercial Property Value: A Meta-Analysis* Publicado en línea: 19 de junio. Springer Science and Business Media.

⁶ Givoni, Moshe. 2006. Development and Impact of the Modern High-speed Train: A Review. *Transport Review*, Vol. 26, N.º 5: 593-611.

valores de las propiedades adyacentes representará un pequeño porcentaje de los ingresos totales por impuestos inmobiliarios recaudados por los condados.

Los propietarios que crean haber sufrido una pérdida del valor de su propiedad como consecuencia del proyecto pueden presentar una reclamación ante la Junta de Reclamaciones del Gobierno del Estado de California.

Se puede obtener más información en el siguiente sitio web:

<https://www.dgs.ca.gov/ORIM/Services/Page-Content/Office-of-Risk-and-Insurance-Management-Services-List-Folder/File-a-Government-Claim>.

18.4 Respuestas estándar sobre agricultura

18.4.1 CVY-Respuesta-AGRICULTURA-1: Desintegración de la infraestructura agrícola que abastece a tierras de cultivo importantes

En numerosos comentarios, se expresó preocupación por los posibles efectos en las operaciones e infraestructura agrícola que podrían derivarse de los impactos de la construcción.

La construcción del proyecto del HSR podría dar lugar a la afectación de la infraestructura existente en las tierras agrícolas. Esto podría incluir los servicios públicos (incluido el suministro de energía), los sistemas de riego (inclusive las líneas de distribución, los canales y los sistemas de flujo por gravedad) y el acceso por carretera.

Los elementos de minimización y prevención de impactos (IAMF) incorporados en el diseño de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central evitarían en gran medida las interrupciones temporales y permanentes de la infraestructura agrícola, incluidas las infraestructuras de servicios públicos y de riego, y la infraestructura (vial) de acceso. En el caso de interrupciones de la infraestructura de servicios públicos y energía, incluida la que abastece a las tierras agrícolas, el PUE-IAMF#4 (Servicios públicos y energía) exigiría que el contratista coordinara con los proveedores de servicios. Mediante esa coordinación, el contratista podría reducir al mínimo o evitar las interrupciones de los servicios públicos y la energía. El PUE-IAMF#3 (Notificaciones públicas) obligaría al contratista a notificar al público sobre las interrupciones forzadas del servicio público a través de los medios de comunicación. Esta notificación proporcionaría a los operadores agrícolas un aviso adecuado para planificar los cortes con antelación. En cuanto a las posibles interrupciones en las instalaciones de riego, el PUE-IAMF#2 (Reubicación de instalaciones de riego) exigiría al contratista que verificara que una nueva instalación de riego esté en funcionamiento antes de desconectar la instalación de origen, de ser posible, en caso de que fuera necesario reubicar una instalación. Este requisito generaría interrupciones mínimas con respecto a la infraestructura de riego.

En lo que respecta a las interrupciones de la infraestructura (vial) de acceso, el TR-IAMF#2 (Plan de transporte de la construcción) exigiría desvíos, señalización temporal, notificación anticipada de los cierres temporales de caminos, y otras medidas para mantener el flujo de tránsito y evitar demoras durante la construcción. Esas medidas permitirían un acceso continuo a la infraestructura de riego, lo que a su vez posibilitaría el acceso permanente a los canales de riego. Si se mantiene el acceso continuo durante la construcción, no se interrumpirán las actividades de mantenimiento de los canales de riego. Los cierres de caminos en las zonas agrícolas se coordinarían con los organismos agrícolas y de transporte locales y estatales para reducir al mínimo o evitar las interrupciones de las actividades agrícolas, en particular durante los meses de junio a septiembre (es decir, la temporada de cosecha máxima en el área de estudio regional). El contratista notificaría por adelantado, dando a los operadores agrícolas tiempo para planificar los cierres y evitar posibles daños a los cultivos.

Estos IAMF minimizarían las interrupciones de los servicios públicos, la infraestructura de riego y la infraestructura de acceso (vial), reduciéndose así cualquier efecto en la productividad agrícola.

La superficie de impactos en las tierras de cultivo importantes como consecuencia de la división de parcelas se explica aparte en CVY-Respuesta-AGRICULTURA-3 (más adelante). Es poco

probable que las tierras de cultivo importantes se conviertan en tierras de uso no agrícola como resultado de las afectaciones a la infraestructura agrícola.

18.4.2 CVY-Respuesta-AGRICULTURA-2: Impactos en las tierras de cultivo - Parcelas remanentes

En muchos comentarios, se expresó preocupación por la pérdida de tierras agrícolas, o la pérdida de acceso a esas tierras de cultivo que podría producirse por la formación de parcelas remanentes como consecuencia de la construcción de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central.

Las alternativas de Bifurcación en el Valle Central podrían dar lugar a la formación de parcelas remanentes de tierras de cultivo importantes debido a la separación de parcelas. Algunas parcelas quedarían separadas de una parcela mayor porque el límite del derecho de vía de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central dividiría la parcela en dos; otras parcelas podrían quedar divididas al restringirse o eliminarse el acceso por carretera.

Se formarían dos tipos de parcelas remanentes mediante la construcción de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central, las que resulten viables para mantener la producción agrícola y las que se consideren inviables para continuar con la explotación agrícola por falta de acceso, tamaño, forma, ubicación u otras dificultades. Esas parcelas remanentes inviables serían adquiridas por la Autoridad. La superficie calculada de parcelas remanentes de tierras de cultivo importantes económicamente inviables oscila entre 192 acres (Bifurcación de SR 152 [Norte] a Road 11) y 232 acres (Bifurcación de SR 152 [Norte] a Road 19).

Los analistas llevaron a cabo un estudio parcela por parcela, identificando primero las parcelas divididas, basándose en si el derecho de vía del proyecto del HSR o los cierres de caminos asociados dividirían una parcela en múltiples parcelas remanentes. Después de identificar las parcelas divididas y las parcelas remanentes resultantes, los especialistas en bienes raíces examinaron cada una de ellas para determinar si el tamaño, la forma o la ubicación no permitía su consolidación con las tierras agrícolas adyacentes o si tenían alguna otra dificultad. Los criterios principales guardaban relación con el tamaño de la parcela remanente⁷, y si la parcela remanente tenía una conexión evidente con otras tierras de cultivo con las que pudiera consolidarse.

Se identificaron dos tipos de parcelas remanentes que serían viables para continuar con la producción agrícola. Se consideró que las grandes parcelas remanentes de más de 20 acres, de forma irregular y con acceso, eran todavía viables para las actividades agrícolas. Se consideró que algunas parcelas remanentes más pequeñas directamente adyacentes a otras parcelas de tierras de cultivo importantes seguían siendo aptas para la producción agrícola. Un elemento de mitigación y prevención de impactos que forma parte del proyecto (AG-IAMF#3, Programa de Consolidación de Tierras Agrícolas [véase la Sección 3.14.4.2, Elementos de Prevención y Minimización de Impactos]) incluye un programa de consolidación de tierras agrícolas. El programa dispondrá la continuidad del uso agrícola en la extensión máxima posible de la parcela remanente que resulte de la ejecución del proyecto del HSR, facilitando la venta de las parcelas remanentes a los propietarios de tierras vecinas para su consolidación con las tierras de cultivo adyacentes. El programa de consolidación es un compromiso real para asegurar la continuidad del uso agrícola en las parcelas remanentes y es coherente con los programas aplicados a otras instalaciones de transporte (por ejemplo, los proyectos auspiciados por Caltrans). Esas parcelas remanentes aptas para el cultivo no se incluyeron en los cálculos de la superficie total de parcelas remanentes y, por consiguiente, no se añadieron al plan de adquisición del HSR dado que los analistas determinaron que sería muy probable continuar con el uso agrícola. Sin embargo, atendiendo a los criterios (es decir, la falta de acceso, el tamaño, la forma, la ubicación u otras dificultades), los analistas determinaron que algunas parcelas remanentes no eran viables para continuar la explotación agrícola. Entre los ejemplos de parcelas remanentes que se

⁷ Se concluyó que las parcelas remanentes de 20 acres o menos tenían el potencial de convertirse en no aptas para la agricultura.

determinó que no eran viables figuran, por ejemplo, las parcelas remanentes en forma de cuña o esquinas de menos de 20 acres que no pueden consolidarse con las parcelas adyacentes debido a la existencia de trazados ferroviarios o carreteras.

La Medida de Mitigación AG-MM#1 establece que la Autoridad (en asociación con el Departamento de Conservación de California) adquiriera servidumbres de conservación para proteger una cantidad equivalente de tierras de cultivo importantes de una futura conversión. Esta medida exige una relación de reemplazo no menor a 05:1 para las tierras agrícolas importantes que deban convertirse indirectamente por la separación de parcelas y otros impactos indirectos. La Autoridad trabajará con las organizaciones y los organismos locales, regionales y estatales para identificar las tierras adecuadas en la región, así como los propietarios dispuestos a ello, y establecerá servidumbres de conservación agrícola sobre la base establecida en la Medida de Mitigación AG-MM#1 para brindar protección permanente y administración a largo plazo de la explotación de las tierras agrícolas. La Autoridad reconoce que, incluso con este compromiso, los efectos no pueden mitigarse plenamente.

El análisis de la separación de parcelas (incluidas las parcelas remanentes no viables) se llevó a cabo con el propósito de satisfacer los requisitos de la CEQA y la NEPA, describiendo la naturaleza y el alcance del impacto, centrándose en los temas de conversión de tierras de cultivo importantes (Sección 3.14 del Proyecto de EIR/EIS Suplementario, Tierras de cultivo), y los efectos sociales y económicos (Sección 3.12). No obstante, se prevé que ese análisis no es adecuado para las operaciones inmobiliarias que se producirían durante el proceso de adquisición de derechos de vía. El análisis específico de la parcela tendrá lugar durante el proceso de tasación previo a la adquisición de la propiedad, de conformidad con la Ley Uniforme de Asistencia por Reubicación y Políticas de Adquisición de Bienes Raíces, que establece normas mínimas para el tratamiento y la indemnización de las personas cuyos bienes inmuebles se adquieren para un proyecto que recibe fondos federales (véase el apéndice 3.12B, Documentos de asistencia para la reubicación, para más información). En el sitio web de la Autoridad también se puede obtener información adicional sobre la adquisición, indemnización y asistencia para la reubicación:

http://www.hsr.ca.gov/Programs/private_property.html.

18.4.3 CVY-Respuesta-AGRICULTURA-3: Industrias lácteas

En varios comentarios, se señaló que las industrias lácteas requieren una inversión importante en infraestructura, y se expresó preocupación de que esa infraestructura pudiera verse afectada por la construcción de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central.

El Proyecto de EIR/EIS Suplementario reconoce que la pérdida de instalaciones de producción animal intensiva es una preocupación en esta región, que produce una porción sustancial de los alimentos de la nación y depende de la agricultura para su bienestar económico. En el Capítulo 3.12 y en el Apéndice 3.12-E, se analiza la conversión de las instalaciones de producción animal intensiva al uso del HSR, y específicamente cómo el ferrocarril de alta velocidad afectaría la eliminación de aguas residuales de la industria láctea y crearía la necesidad de modificar los permisos de eliminación de residuos. La Autoridad indemnizará a los agricultores por la pérdida de sus instalaciones de producción animal intensiva. Cada agricultor podrá decidir de forma individual cómo invertir esa indemnización. En los casos en que el proyecto implicara el cierre de una instalación, no hay forma de saber con certeza que la instalación afectada volverá a abrirse.

Las lecherías son el tipo más común de instalación de producción animal intensiva en la zona del proyecto. Los condados de Fresno, Madera y Merced albergan un gran número de lecherías. Según el Departamento de Alimentos y Agricultura de California, en 2010 había 106 lecherías en el condado de Fresno (con 1118 vacas por lechería), 56 lecherías en el condado de Madera (con 1329 vacas por lechería) y 258 lecherías en el condado de Merced (con 1040 vacas por lechería). El número de lecherías que operan en estos condados varía año tras año. Entre 2009 y 2010, el condado de Fresno sumó cuatro lecherías, el condado de Madera una lechería y el condado de Merced perdió 10 lecherías.

La industria láctea se ha ido consolidando en los últimos años. Según el Departamento de Alimentos y Agricultura de California, en 2005 el condado de Fresno tenía 118 lecherías, el condado de Madera tenía 57 lecherías y el condado de Merced 327 lecherías. El proyecto puede afectar a un número limitado de lecherías al desplazar instalaciones esenciales, los terrenos necesarios para la eliminación de aguas residuales, o ambos. La obtención de permisos para la industria láctea (es decir, la obtención de un permiso de uso condicional de conformidad con la zonificación local y un permiso de eliminación de aguas residuales de la Junta Regional de Control de la Calidad del Agua) es un proceso largo e incierto. A pesar de la compensación por las pérdidas, no hay garantías de que la lechería afectada pueda volver a abrir. Aunque ha habido una disminución del número de lecherías en los condados de Fresno y Merced desde 2005, el número total de vacas en las lecherías de cada condado en realidad ha aumentado. La producción total de leche de grado A en general en los tres condados también ha aumentado durante ese período (los aumentos en los condados de Fresno y Madera compensaron una reducción similar en el condado de Merced). Aunque la pérdida potencial de algunas lecherías es lamentable a nivel individual, esa pérdida no es sustancial desde el punto de vista de la producción total de leche en la región del Valle de San Joaquín. La Autoridad se ha comprometido a mantener una oficina de permisos para ayudar a las empresas (incluidas las operaciones de producción animal intensiva) a superar las disrupciones regulatorias causadas por el proyecto.

Con respecto a los impactos del ruido en animales de granja, el manual de orientación de la FRA, Evaluación del Impacto de Ruido y Vibración del Transporte Ferroviario de Alta Velocidad (véase el Capítulo 3, Tabla 3-3) ha establecido un umbral para los efectos del ruido de los trenes de alta velocidad en el ganado (es decir, 100 decibelios ponderados A [dBA], nivel de exposición al sonido (SEL), el sonido total ponderado A experimentado por un receptor durante un evento de ruido, normalizado a un intervalo de 1 segundo). Un animal debería estar a menos de 100 pies de un carril a nivel para experimentar un SEL de 100 dBA. En lugares adyacentes a un carril-guía elevado, un SEL de 100 dBA no se produciría más allá del borde de la estructura elevada. El análisis del Proyecto de EIR/EIS concluyó que las restantes áreas de explotación ganadera (a partir de la adquisición de algunas áreas de explotación existentes) no estarían a menos de 100 pies de cualquier lateral de la línea central de la vía (50 pies del borde del derecho de vía); por lo tanto, no se producirían impactos de ruido del HSR en animales confinados (véase la Sección 3.14.5.3 y el Apéndice 3.14-B, Impactos en la producción animal intensiva).

Los sistemas español y belga, con décadas de servicio, no han reportado problemas o quejas de sectores agrícolas en relación con el ruido o las vibraciones. En su experiencia, los picos de sonido producidos por el paso de ferrocarriles de alta velocidad son menores que los producidos por los vehículos de carretera y los ferrocarriles diésel convencionales.

En algunos comentarios, se señaló la preocupación por los efectos de las corrientes de fuga en el ganado (por ejemplo, las vacas lecheras). Un estudio de Amstutz y Miller (1980) parece ser la referencia más apropiada para los efectos de las corrientes de fuga y los campos electromagnéticos en el ganado. Ese estudio de 11 explotaciones ganaderas concluyó que la salud, el comportamiento y el rendimiento del ganado no se veían afectados por los campos eléctricos y magnéticos creados por una línea aérea de transmisión muy extensa (765 kilovoltios). El sistema del HSR operaría en un sistema de línea aérea de contacto mucho más pequeño de 2 x 25 kilovoltios. Por lo tanto, la Autoridad y la FRA han determinado que se trata de un impacto insignificante en el marco de la NEPA y de un impacto menos significativo en el marco de la CEQA.

18.5 Respuestas estándar sobre transporte

18.5.1 CVY-Respuesta-TRAN-1: Impactos de la congestión y VMT

Numerosos comentarios sugirieron que el trazado del ferrocarril de alta velocidad a lo largo de la SR 152 causará congestión de tránsito localizada debido a los cierres de caminos, lo que deberá mitigarse mediante mejoras y ampliaciones de las carreteras.

Cada una de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central implicará cambios en las redes de carreteras locales. En la sección 2.2.3 del capítulo 2, Alternativas, del Proyecto de EIR/EIS Suplementario, se identifica en el texto y en una serie de figuras el número y la ubicación de los cierres de calzadas, las modificaciones de las carreteras y los nuevos pasos superiores e inferiores. La figura 2-14 muestra los cambios en la red de carreteras para la Alternativa Preferida. El diseño de las alternativas refleja la política de la Autoridad de construir pasos superiores en las carreteras aproximadamente cada 2 millas, lo que resulta en no más de 1 milla de recorrido fuera de dirección para que los vehículos crucen las vías del HSR. Sin embargo, en las zonas rurales, la distancia entre los pasos superiores e inferiores variaría de menos de 2 millas a aproximadamente 5 millas cuando existan otras carreteras perpendiculares al trazado propuesto del HSR.

El análisis de la forma en que las alternativas de Bifurcación en el Valle Central impactarían en el transporte se realizó inicialmente utilizando un enfoque tradicional de "nivel de servicio", como se explica en la Sección 3.2.4.3. El análisis concluyó que tanto las carreteras principales como los caminos rurales continuarían operando a niveles aceptables con la implementación de las alternativas de Bifurcación en el Valle Central. Por ende, el Proyecto de EIR/EIS Suplementario no proponía medidas de mitigación.

Como se resume en la sección 3.2.9, debido a que el análisis demostró condiciones de flujo de tránsito que no superaban el umbral de significación de la CEQA, el impacto se consideró menos que significativo y no se propuso ninguna mitigación.

Una razón adicional para que el Proyecto de EIR/EIS Suplementario no haya identificado mejoras y ampliaciones de carreteras como medidas de mitigación en el marco de la CEQA es el Proyecto de Ley del Senado 743, dispuesto en la Sección 21099 del Código de Recursos Públicos. El Proyecto de Ley 743 del Senado estableció un cambio en el análisis del impacto del transporte conforme a la CEQA, desde un enfoque en demoras de los automóviles, medido por el nivel de servicio y métricas similares, hacia un enfoque en la reducción de millas recorridas por vehículo (VMT) y las emisiones de gases de efecto invernadero. La Legislatura de California exigió a la Oficina de Planificación e Investigación del Gobernador que propusiera nuevos criterios para determinar la importancia de los impactos del transporte. La ley establece que tras la certificación de los nuevos criterios, las demoras de los automóviles, tal y como se define únicamente por el nivel de servicio o medidas similares de capacidad vehicular o congestión de tránsito, no se considerará un impacto significativo en el medio ambiente según la CEQA, excepto en los lugares específicamente identificados por los nuevos criterios.

Los nuevos criterios, incorporados en la Sección 15064.3 de las Directrices de la CEQA, fueron certificados y aprobados el 28 de diciembre de 2018. La Sección 15064.3 dispone que las VMT constituyen la medida más apropiada para evaluar los impactos del transporte; con limitadas excepciones (aplicables a proyectos de capacidad vial, que no sería el caso de este proyecto), el efecto de un proyecto en la demora de automóviles no constituye un impacto ambiental significativo que requiera ser mitigado. Otras consideraciones de interés pueden ser los efectos del proyecto en el tránsito y los viajes no motorizados. En la sección 15064.3, se estipula además que cabe atribuir un impacto menos que significativo a los proyectos de transporte que reduzcan las VMT. Un organismo principal puede optar por regirse por la Sección 15064.3 directamente y no pasar a un sistema de medición de las VMT el 1º de julio de 2020.

En las aclaraciones y erratas al Proyecto de EIR/EIS Suplementario (también incluido como parte de este EIR/EIS Suplementario Final), la Autoridad explicó que el EIR/EIS Final de Merced a Fresno había analizado el grado en que el funcionamiento del Tramo de Merced a Fresno, como parte del sistema HSR, reduciría las VMT. El análisis anterior preveía reducciones sustanciales de las VMT en los condados de Merced, Madera y Fresno, una ventaja del proyecto. La sección 3.2 Transporte del EIR/EIS Final Suplementario ha sido revisada y ampliada para incluir una consideración adicional acerca de las VMT como herramienta para determinar el impacto. Como se muestra en la Sección 3.2 del EIR/EIS Final Suplementario, todas las alternativas de bifurcación en el Valle Central reducirían las VMT regionales en comparación con la alternativa sin proyecto, y por lo tanto, ninguna de ellas resultaría en un impacto significativo en lo que respecta a las VMT.

Con base en la Sección 15064.3 de las Directrices, los impactos de la congestión, aun si fueran provocados por un proyecto, no se consideran impactos ambientales significativos que requieran mitigación.