

## RESUMEN

En noviembre del 2018, la Alternativa del Proyecto del Tren de Alta Velocidad (HSR) fue identificada por la Junta de la Autoridad de Trenes de Alta Velocidad de California (la “Autoridad”), como la Alternativa Preferida para ser más profundamente analizada en un Reporte de Impacto Ambiental (EIR, en inglés) / Declaración de Impacto Ambiental (EIS, en inglés). El corredor ferroviario de pasajeros del HSR (el “corredor del proyecto”) entre Los Angeles Union Station (LAUS) en Los Angeles y el Centro Intermodal de Transporte Regional de Anaheim (ARTIC) en Anaheim, tendría una longitud aproximada de 30 millas, estaría primordialmente localizado en un estrecho corredor ferroviario existente que está limitado por el entorno urbano circundante y por otros operadores ferroviarios existentes en la zona. Este alineamiento se encuentra en un corredor compartido con múltiples propietarios, incluyendo a BNSF Railway (BNSF), a la Autoridad de Transporte Metropolitano de Los Angeles y a la Autoridad de Transporte del Condado de Orange. Los operadores ferroviarios existentes incluyen a BNSF (carga), a los proveedores de transporte ferroviario de pasajeros National Railroad Passenger Corporation (Amtrak), a la Autoridad Ferroviaria Regional del Sur de California (Metrolink) y a la Agencia del Corredor Ferroviario Los Angeles - San Diego - San Luis Obispo (Corredor LOSSAN). En coordinación con BNSF, en febrero de 2019 se determinó que la construcción del HSR requeriría vías adicionales de estacionamiento de los trenes en las instalaciones de BNSF ubicadas en Lenwood, en el área no incorporada del condado de San Bernardino, si se pretende mantener un adecuado rendimiento del ferrocarril de carga durante la construcción del HSR, así como la frecuencia operativa a lo largo del corredor del proyecto. Del mismo modo, se determinó que las operaciones del BNSF requerirían la construcción de un nuevo centro intermodal (IMF) en Colton.

Los comentarios recibidos de parte del público que estuvo interesado en el Componente IMF de Colton de BNSF (Componente Colton), tras la evaluación del alcance del proyecto realizada por la Autoridad en 2020, plantearon una fuerte oposición y preocupación por la introducción de un nuevo IMF lejos del corredor del proyecto. En particular, las partes interesadas en Inland Empire expresaron una fuerte oposición a los impactos del Componente Colton, con la preocupación adicional de que los beneficios del HSR y sus mejoras asociadas no llegarían a ellos. Además, el apoyo de BNSF a la Alternativa del Proyecto HSR 2018 ha disminuido y es posible que ya no esté de acuerdo en operar el Componente Colton. Por estas razones, la Autoridad está considerando alternativas adicionales que podrían eliminar la necesidad de redirigir los trenes y camiones a un nuevo IMF en el condado de San Bernardino. En este sentido, la Autoridad preparó el presente Análisis Suplementario de Alternativas (SAA) con el fin de evaluar posibles alternativas que abordarían el propósito y la necesidad del proyecto y responderían a las inquietudes expresadas respecto a la Alternativa del Proyecto HSR 2018.

Este SAA 2023 correspondiente a la sección del proyecto entre Los Angeles y Anaheim (“la sección del proyecto”) evalúa cinco alternativas, incluyendo una Alternativa de No Proyecto, y recomienda como mínimo, una alternativa adicional con múltiples opciones que se tendrán en cuenta en una etapa posterior de refinamiento y evaluación del EIR/EIS dentro de un Nivel 2, para todo el proyecto. El SAA 2023 evalúa la Alternativa de No Proyecto y la Alternativa del Proyecto HSR 2018 e introduce tres nuevas alternativas: la Alternativa de Vía Compartida de Trenes de Pasajeros; la Alternativa 3A – Alineamiento Túnel bajo la Autopista, y la Alternativa 3B – Alineamiento del Ferrocarril Union Pacific (UPRR).

Bajo la Alternativa de No Proyecto, la sección del proyecto no se construiría. La Alternativa de No Proyecto incluye todas las mejoras que se conocen actualmente, programadas y financiadas para el sistema de transporte interurbano (autopista, Amtrak y ferrocarril regional), y los proyectos de desarrollo de terrenos locales razonablemente previsible (con fuentes de financiamiento identificadas) que se ejecutarían para 2040 en el área de la sección del proyecto. Esta alternativa no se beneficiaría del financiamiento que la Autoridad proporcionaría para Proyectos de Acción Temprana, como la construcción de pasos a desnivel.

El alineamiento de la Alternativa del Proyecto HSR 2018 sigue el corredor y las estaciones de tren del

proyecto (LAUS, Norwalk/Santa Fe Springs, Fullerton y ARTIC)<sup>1</sup>. También incluiría vías de estacionamiento de trenes en Lenwood (Componente Lenwood) y el Componente Colton, ambos para operaciones de BNSF. La Alternativa del Proyecto HSR 2018 permitiría cuatro HSR trenes por hora en cada dirección entre LAUS y ARTIC.

La Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros seguiría el mismo alineamiento que la Alternativa del Proyecto HSR 2018, pero no incluiría el Componente Colton. Comparada con la Alternativa del Proyecto HSR 2018, esta alternativa reduciría la frecuencia de HSR trenes a dos HSR trenes por hora en cada dirección entre LAUS y ARTIC. La Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros podría incluir o no, una estación intermedia (Fullerton, Norwalk/Santa Fe Springs, o ambas) entre LAUS y ARTIC. A diferencia de la Alternativa del Proyecto HSR 2018, las vías de estacionamiento de los trenes de BNSF propuestos fuera del corredor del proyecto se proporcionarían como solución de mitigación a los impactos que causaría la construcción del HSR a las operaciones del ferrocarril de transporte de carga.

La Alternativa 3A – Túnel bajo la Autopista seguiría en general el alineamiento de la Alternativa del Proyecto HSR 2018, pero estaría principalmente en un túnel. No incluiría una estación intermedia ni ninguno de los componentes de BNSF. Esta alternativa podría tener cuatro HSR trenes por hora en cada dirección durante las horas pico y dos HSR trenes por hora en cada dirección en las horas no pico entre LAUS y ARTIC.

La Alternativa 3B – Alineamiento de UPRR se extendería desde LAUS hasta ARTIC, pero seguiría el alineamiento del ferrocarril UPRR por aproximadamente 33 millas al sur del corredor del proyecto. No incluiría una estación intermedia ni ninguno de los componentes de BNSF. Esta alternativa podría tener cuatro HSR trenes por hora en cada dirección durante las horas pico y dos HSR trenes por hora en las horas no pico entre LAUS y ARTIC.

**Tabla 0-1 Alternativas de la sección del proyecto entre Los Angeles y Anaheim**

Descripción	Alternativa del Proyecto HSR 2018	Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros	Alternativa 3A – Túnel de la Autopista	Alternativa 3B – Alineamiento de UPRR
Longitud del corredor (millas)	33	33	29.7	33
Derecho de vía perteneciente a BNSF (millas) <sup>1</sup>	22 <sup>2</sup>	22 <sup>3</sup>	1.8	1.8
DDV perteneciente a UPRR (millas)	0	0	0	18
Túnel (millas)	0	0	23.6	8.3
A nivel (millas)	29.9	29.9	6.1	19.9
Zanja/corte y cubierta (millas)	0.6	0.6	0	0.9
Aéreo (millas)	2.5	2.5	0	3.88
Rango de velocidad máxima (mph)	45–90 mph	45–90 mph	79–150 mph	79–110 mph
Estaciones HSR	3-4	2-3	2	2
Costos de construcción (en billones de dólares a valor de 2023) <sup>4</sup>	\$9.17 <sup>5</sup>	\$6.65–6.91 <sup>6,7</sup>	\$31.06	\$18.62

<sup>1</sup> Todas las alternativas requieren la reubicación de las vías de almacenamiento de BNSF de la ribera oeste del río Los Angeles a la zona de Hobart Yard.

<sup>1</sup> Nunca se determinó si se construirían ambas estaciones, Norwalk/Santa Fe Springs y Fullerton, o sólo una estación intermedia.

2 La dimensión total del derecho de vía propiedad de BNSF no incluye el área total en Lenwood y Colton.

3 No incluye las vías de estacionamiento de los trenes de carga.

4 El costo total es un estimado, incluyendo el costo de un centro de mantenimiento ligero de trenes, en dólares a valor de 2023 (miles de millones). Se requiere un análisis ulterior para determinar el costo total exacto.

5 Los estimados de costos incluyen los costos del Componente Lenwood y del Componente Colton, que están expresados en dólares del segundo cuatrimestre del 2020. Los estimados de costos fueron preparadas por Trans Systems en 2020 y AECOM, quienes fueron consultores de BNSF, y escalados al valor de dólares del 2023 por la Autoridad.

6 Este estimado incluye las vías de estacionamiento de los trenes de carga.

7 Este rango de costos incluye la construcción una estación en Norwalk/Santa Fe Springs o en Fullerton o en ninguno de los dos lugares.

BNSF = Ferrocarril BNSF; HSR = tren de alta velocidad; mph = millas por hora; DDV = derecho de vía; UPRR = Ferrocarril Union Pacific

La Alternativa del Proyecto HSR 2018 cumpliría con los criterios de evaluación, pero daría lugar a un mayor número de adquisición y reubicaciones de propiedades y a mayores interrupciones y desplazamientos de los servicios públicos y del ferrocarril de carga y causaría mayores impactos a los recursos naturales. La Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros cumple mejor con los criterios de evaluación de la Autoridad, como se desglosa a continuación, que la Alternativa del Proyecto HSR 2018, principalmente debido a la revisión de la operación de los trenes, la cancelación del Componente Colton y la eliminación de los impactos asociados al mismo. Además, esta alternativa tiene el potencial de reducir los costos de operación debido a una reducción del tamaño de la flota y a la posibilidad de compartir los gastos de mantenimiento con otros servicios ferroviarios y operadores en el corredor.

La Alternativa 3A – Túnel bajo la Autopista y la Alternativa 3B – Alineamiento del UPRR ocasionarían menos impactos superficiales en algunos recursos, tales como los recursos culturales, parques, los recursos previstos en el artículo 4(f) y las características estéticas, respecto a la Alternativa del Proyecto HSR 2018 y la Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros. Sin embargo, el aumento en el volumen de equipos y camiones de transporte necesarios para construir los túneles y viaductos tanto para la Alternativa 3A – Túnel bajo la Autopista como para la Alternativa 3B – Alineamiento del UPRR, así como los impactos asociados a la calidad del aire y el tráfico, serían mayores que la reducción de impactos asociada con la eliminación de los Componentes BNSF y la estación intermedia. Además, el aumento en la actividad cerca de las aberturas del túnel podría resultar en efectos de salud localizados y provocar un mayor impacto durante la construcción que el Proyecto HSR 2018 y que la Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros. Estas opciones también podrían ser más costosas durante la construcción y reducir el número potencial de pasajeros y la posibilidad de ejecutar desarrollos orientados al transporte público, debido al menor número de estaciones y de otros puntos de conexión con dichos medios de transporte público.

Los costos operativos serían probablemente más elevados que los de la Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros, dado el costo adicional de mantenimiento vinculado a los sistemas de túneles. Como resultado, la Alternativa 3A – Túnel bajo la Autopista y la Alternativa 3B – Alineamiento de UPRR tendrían dificultades para cumplir con las metas del proyecto y los criterios de evaluación, por lo tanto, no serán consideradas más allá de este documento.

Se ha determinado que la Alternativa del Proyecto HSR 2018 y la Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros son las mejores candidatas para ser analizadas más a fondo en un EIR/EIS, en base a los criterios de evaluación, a los impactos ambientales previamente identificados y a la factibilidad de implementación. En general, de acuerdo con la información actual y conocida, la Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros cumpliría mejor los objetivos de los criterios de evaluación que las demás alternativas al producir impactos más moderados sobre el medio ambiente, las actuales operaciones ferroviarias y las comunidades. Por lo tanto, la Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros se seguirá analizando en el EIR/EIS de la sección del proyecto entre Los Angeles y Anaheim. El análisis futuro de la Alternativa de Vías Compartidas de Trenes de Pasajeros incluirá qué estación intermedia (Norwalk/Santa Fe Springs o Fullerton) se construirá, si finalmente se construyera una; la ubicación y el tamaño del Centro de Instalación de Mantenimiento Ligero (LMF); y la evaluación de posibles lugares para mitigar los potenciales impactos sobre el ferrocarril de transporte de carga que pudieran ser ocasionados por alguna de las alternativas propuesta.