

# ALTERNATIVA PREFERIDA DEL ESTADO DE LA SECCIÓN DEL PROYECTO SAN FRANCISCO A SAN JOSÉ

#### PANORAMA GENERAL

El tren de alta velocidad ofrece una oportunidad sin precedentes para modernizar el corredor ferroviario entre San Francisco y San José. En un acuerdo importante en 2012, Caltrain, la Autoridad Ferroviaria de Alta Velocidad de California (la Autoridad) y una variedad de otros socios regionales acordaron electrificar el corredor de Caltrain existente, hacer que los dos sistemas ferroviarios compartan las vías, y mantener el corredor principalmente como un ferrocarril de dos vías. El plan de compartir las vías para los sistemas de tren de cercanías regional y de tren de alta velocidad estatal se denomina Sistema Combinado. Tras el acuerdo de 2012, Caltrain finalizó el proceso de autorización ambiental y ahora está construyendo el sistema de electrificación (ver más información en Calmod.org). Esta hoja de datos analiza la recomendación del personal de una alternativa preferida que será considerada por la Autoridad con el fin de añadir la infraestructura que será necesaria para respaldar el servicio de tren de alta velocidad en el corredor.

# ¿QUÉ ES UNA ALTERNATIVA PREFERIDA?

Desde 2008, se han considerado muchas alternativas para el alineamiento de vías de alta velocidad que pasan por dentro y fuera del Área de la Bahía. Finalmente, se siguió adelante con dos alternativas para su inclusión en el Informe/la Declaración de Impacto Ambiental (EIR/S) Preliminar. La alternativa que se determina que mejor equilibra los pro y los contra entre los factores ambientales, comunitarios y el rendimiento, las operaciones y los factores de costo se conoce como la alternativa preferida e indica la dirección propuesta del proyecto.

El análisis de estas dos alternativas y la participación de otros socios ferroviarios de alta velocidad y partes interesadas han llevado al personal de la Autoridad a recomendar la alternativa A como la Alternativa Preferida del estado. El personal de la Autoridad desea obtener la opinión del público antes de que esta recomendación se presente al Consejo Directivo de la Autoridad en septiembre de 2019.

La alternativa A se denominará la Alternativa Preferida del estado recomendada por el personal hasta que el Consejo Directivo de la Autoridad concuerde con la recomendación del personal o solicite que se identifique una alternativa distinta como la Alternativa Preferida del estado. La identificación de la Alternativa Preferida del estado no requiere la aprobación ni la adopción de una alternativa preferida para el diseño final o la construcción.

# ¿QUÉ PAPEL TIENE EL PÚBLICO EN EL DESARROLLO Y LA RECOMENDACIÓN DE ALTERNATIVAS?

La Autoridad coordinó estrechamente con individuos, gobiernos locales, tribus, organismos públicos y organizaciones para obtener conocimientos y opiniones locales acerca de las alternativas del proyecto. Sobre la base de información recabada durante los últimos tres años en casi 400 reuniones con las partes interesadas y miembros del público, se desarrollaron y perfeccionaron las alternativas existentes en el Norte de California.

La Autoridad desea obtener la opinión del público acerca de la Alternativa Preferida del estado recomendada por el personal. En septiembre de 2019, se presentará al Consejo Directivo de la Autoridad un resumen de las opiniones proporcionadas en reuniones comunitarias y eventos abiertos al público (así como por vía telefónica y por correspondencia).



### CÓMO PROPORCIONAR COMENTARIOS

Por correo electrónico: san.francisco\_san.jose@hsr.ca.gov

Por teléfono: 800-435-8670

Por correo: Northern California Regional Office California High-Speed Rail Authority 100 Paseo De San Antonio, Suite 300

San Jose, CA 95113

En persona: Asista a un evento abierto al público

- 6 de agosto en la Ciudad de Santa Clara
- 19 de agosto en Redwood City
- 12 de agosto en San Francisco

Asista a la reunión del Consejo

■ 17 de septiembre en San José













## ¿Qué es una instalación de mantenimiento ligero?

Una instalación de mantenimiento ligero (LMF) es donde los trenes se limpian, mantienen y guardan para que puedan ser expedidos a las estaciones terminales de tren de alta velocidad al comienzo del día. Ambas alternativas A y B incluyen una LMF en Brisbane. La LMF de la alternativa A se construiría al este del corredor

de Caltrain, mientras que la LMF de la alternativa B se construiría al oeste del corredor. También hay planes de desarrollo en el sitio de Baylands, y la Autoridad sigue en comunicación con la Ciudad de Brisbane y dueños de propiedades locales acerca de cómo alinear mejor los planes de la Autoridad y de otros para el área.

## ¿Se necesitan vías secundarias adicionales?

Caltrain tiene varios segmentos de cuatro vías pasarse unos a otros. La alternativa B añadiría aproximadamente seis millas de vías secundarias nuevas que se extenderían desde San Mateo hasta Redwood City. Para esto, sería necesario reubicar

la Estación San Carlos de Caltrain unos 2,260 pies al en donde los trenes pueden sur de su ubicación actual, así como modificar varios puentes, pasos a desnivel, pasos elevados, alcantarillas servicio combinado sin las y muros de contención. Para la alternativa A no se construirían vías secundarias adicionales.

Un análisis operativo realizado por la Autoridad y Caltrain determinó que se podría dar cabida a los niveles proyectados de vías secundarias adicionales de la alternativa B. Por esta razón, la alternativa A es la recomendada por el personal.

# Alternativa A 🗸



La alternativa A operaría trenes de alta velocidad en un sistema combinado predominantemente dentro del derecho de paso existente de Caltrain, instalaría mejoras de seguridad y torres de radiocomunicación y construiría una instalación de mantenimiento ligero (LMF) al este del corredor de Caltrain en el sitio existente de Brisbane Baylands. Esta alternativa no incluiría vías secundarias adicionales.

#### Alternativa B

La alternativa B operaría trenes de alta velocidad en un sistema combinado predominantemente dentro del derecho de paso existente de Caltrain, instalaría mejoras de seguridad y torres de radiocomunicación y construiría una instalación de mantenimiento ligero (LMF) al oeste del corredor de Caltrain. Esta alternativa incluiría seis millas de vías secundarias adicionales extendiéndose desde la Ciudad de San Mateo hasta Redwood City.

# Estaciones de tren de alta velocidad planeadas

#### Estaciones 4th & King y Millbrae - SFO

Para ambas alternativas, las estaciones de tren de alta velocidad estarían ubicadas en la estación 4th & King Street en San Francisco y en la estación Millbrae. Se realizarían mejoras a ambas estaciones para adaptarlas al tren de alta velocidad, entre ellas, modificaciones a las vías y los andenes existentes, nuevas cabinas y puertas de billetes y un vestíbulo de estación en la estación Millbrae. Se ha obtenido la aprobación ambiental para la extensión del centro (DTX) al Salesforce Transit Center, y está siendo implementada por la Transbay Joint Powers Authority (TJPA). Si bien la DTX no será evaluada mediante el análisis ambiental de la Autoridad, la Autoridad planea emplear la infraestructura implementada por TJPA cuando esta esté disponible. En el documento ambiental de la Autoridad, se está analizando la Estación 4th & King como una terminal provisoria para garantizar el servicio de tren de alta velocidad a San Francisco.

En la Sección del Proyecto de San José a Merced, se hace referencia a la Estación San Jose Diridon como la Alternativa Preferida del estado recomendada por el personal.









#### Acrónimos, abreviaturas y términos clave

**Autoridad** Autoridad Ferroviaria de Alta Velocidad de

California: organismo estatal responsable de la planificación, el diseño, la construcción y la operación del primer sistema de tren de alta

velocidad en los Estados Unidos.

CEQA Ley de calidad ambiental de California

(California Environmental Quality Act): ley de California que requiere que organismos estatales y locales identifiquen los efectos ambientales importantes de sus acciones y que, de ser posible, eviten o mitiguen esos efectos.

**Dedicada** Alineación exclusiva para trenes de alta

velocidad.

**Documento** Documento combinado de EIR/EIS.

EIR Informe de impacto ambiental (environmental

impact report): documento requerido por la ley CEQA para ciertas acciones; describe los efectos ambientales de una acción propuesta.

EIR/EIS del programa final para el Sistema programa estatal de Tren de Alta Velocidad de California

propuesto: este documento, publicado en 2005, identificó un sistema de tren de alta velocidad como la alternativa preferida para satisfacer las necesidades futuras de transporte interurbano y despejó el camino para el análisis adicional de ubicaciones de

alineaciones y estaciones.

**EIS** Declaración de impacto ambiental

(environmental impact statement): documento requerido por la ley NEPA para ciertas acciones que afectan significativamente la calidad del ambiente humano; describe los efectos ambientales de

una acción propuesta.

**ETO** Operador de tren en las etapas iniciales

la Autoridad involucró a DB Engineering and Consulting para asistir con la planificación, el diseño y la implementación de las operaciones iniciales del programa de trenes

de alta velocidad.

FRA Administración Ferroviaria Federal (Federal

Railroad Administration): organismo federal que regula el transporte ferroviario de pasajeros y carga en los Estados Unidos.

I- Interestatal.

LMF Instalación de mantenimiento ligero: es donde

los trenes se limpian, mantienen y guardan para ser expedidos a las estaciones terminales de tren de alta velocidad al comienzo del día

de trabajo.

**mph** Millas por hora.

NEPA Ley Nacional de Política Ambiental (National

Environmental Policy Act): ley federal que requiere que los organismos federales evalúen los efectos ambientales de las acciones que proponen antes de tomar decisiones.

NOI Aviso de intención: aviso formal sobre la

intención de preparar un EIS; es el primer

paso del proceso de la ley NEPA.

NOP Aviso de preparación: documento que

establece que se preparará un EIR para un proyecto específico; es el primer paso en el

proceso de la ley CEQA.

PAA Informe del Análisis preliminar de alternativas

(Preliminary Alternatives Analysis): para la Sección del Proyecto San Francisco a San José, este documento, puesto en circulación en 2010, proporcionó detalles iniciales de las opciones de diseño durante toda la sección del proyecto y ayuda a dar

forma al documento ambiental.

PTE Permiso para ingresar: proceso por el cual

la Autoridad obtiene consentimiento para acceder a propiedades con el fin de realizar

estudios ambientales.

Receptor Lugares donde los ocupantes son más sensible susceptibles a los efectos adversos de

susceptibles a los efectos adversos de la exposición al ruido, como residencias, hospitales, hoteles, escuelas, bibliotecas o

salas de conciertos.

**Regla de espera** Requisito de Caltrain que establece que si un

tren está parado para la subida y bajada de pasajeros, el tren que se acerca en la dirección contraria por la otra vía debe esperar fuera de la estación si pasajeros podrían estar

cruzando las vías.

**ROW** Derecho de paso: terreno reservado para uso

de los ferrocarriles.

SAA Informe del Análisis complementario de

alternativas (Supplemental Alternatives Analysis): para la Sección del Proyecto San Francisco a San José, este documento, publicado en 2010, consideró las opiniones recibidas en el PAA y presentó una serie de

alternativas mejoradas.

SR Ruta estatal.

**UPRR** Union Pacific Railroad.

**US** Carretera de E.E. U.U.

**Viaducto** Estructura elevada que levanta las vías

por encima del suelo; es un ejemplo de

alineación aérea.

**Vías secundarias** Tramo de vías que es paralelo a una vía

directa y que está conectado a ella en ambos extremos por agujas, lo que permite que un tren pueda evitar circular por un segmento de

la vía férrea principal.

VTA Autoridad de Transporte del Valle

(de Santa Clara).

# EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA LA SECCIÓN DEL PROYECTO SAN FRANCISCO A SAN JOSÉ

# ¿POR QUÉ EL PERSONAL RECOMIENDA LA ALTERNATIVA A COMO LA ALTERNATIVA PREFERIDA DEL ESTADO?

Equipos de planificadores ferroviarios y ambientales, ingenieros y otros especialistas en diseño y operación de servicios ferroviarios de alta velocidad han emprendido un análisis complejo de las dos alternativas. Los resultados indican que cada alternativa tiene pros y contras. No obstante, se identificó la alternativa A como la Alternativa Preferida del estado recomendada por el personal debido a que proporciona el mejor equilibrio general entre los factores de rendimiento del sistema, los factores comunitarios y los factores ambientales. En las tablas a continuación se muestran los factores que diferencian las dos alternativas.

# ¿CÓMO SE EVALUARON LAS ALTERNATIVAS?

Las alternativas A y B se evaluaron comparándolas en función de tres criterios:<sup>1</sup>



#### Rendimiento del sistema, operaciones y costos.

La alternativa de mejor rendimiento se indica en negritas.

CRITERIOS	ALT. A	ALT. B
Longitud de la alineación (millas)	42.9	
Velocidad de operación máxima (mph)	Hasta 110	
Tiempo de viaje representativo promedio en horas pico del tren de alta velocidad de San Francisco a San José (minutos)	47	45
Cumplimiento con el tiempo de viaje de servicio de la Proposición 1A	✓	✓
Costos de capital estimados (2017\$)	\$2.6 mil millones	\$3.5 mil millones
Costos anuales de operaciones y mantenimiento estimados (2017\$)	\$78 millones	
Tiempo de viaje representativo promedio en horas pico de Caltrain (minutos)	63	65

<sup>1</sup> En esta hoja de datos no se incluyen recursos o temas para los cuales los posibles efectos no diferencian substancialmente las alternativas, sin embargo, estos continúan siendo una parte importante de la evaluación y podrían ser de importancia para el público, partes interesadas y organismos. Estos incluyen: recursos arqueológicos; calidad del aire y cambio climático; interferencia y campos electromagnéticos; geología, suelos y sismicidad; materiales y desechos peligrosos; hidrología y calidad del agua; recursos paleontológicos; socioeconomía y comunidades (aparte de desplazamientos); crecimiento regional; planificación de estaciones, y vibración. Todos estos análisis se incluirán en los documentos ambientales preliminares.



#### Factores comunitarios.

La(s) alternativa(s) de mejor rendimiento (con menor cantidad/menores efectos sobre la comunidad) se indican en **negritas**.

CRITERIOS	ALT. A	ALT. B
Desplazamientos residenciales (cant. de unidades)	10	19
Desplazamientos comerciales e industriales (cant. de negocios/pies cuadrados)	29/211,261	108/466,084
Desplazamiento de instalaciones comunitarias y públicas (cantidad de unidades)	3	3
Cantidad de miradores clave con calidad visual reducida	3	5
Interferencia temporal con la circulación de vehículos locales	Sin cambio	A lo largo de El Camino Real durante la construcción de las vías secundarias
Acceso peatonal desde el centro de San Carlos hasta Caltrain Station	Sin cambio	Acceso reducido debido a la reubicación de 2,260 pies de la estación al sur de la ubicación actual
Aumentos provisorios en el tiempo de respuesta de los vehículos de emergencia en el sur de San Mateo, Belmont, San Carlos, y la parte norte de Redwood City debido al cierre de caminos de corto plazo	Ninguno	Debido a la construcción de vías secundarias
Interrupción en el servicio de Caltrain relacionada con la construcción	Menos que la Alt. B debido a la no construcción de vías secundarias	Más que la Alt. A debido a la construcción de vías secundarias
Efecto permanente en la construcción planificada para uso mixto (usos residenciales permitidos) en Brisbane.	2	21

#### Factores ambientales.

La(s) alternativa(s) de mejor rendimiento (con menor cantidad/menores efectos sobre el ambiente) se indican en negritas.

CRITERIOS	ALT. A	ALT. B
Efectos permanentes totales sobre pantanos y otras aguas de los Estados Unidos (acres)	8.8	12.8
Efectos permanentes sobre el hábitat de la mariposa callippe silverspot en peligro de extinción (acres)	0.0	8.0





