

ES.1 Introducción

La Agencia de Recursos Hídricos del Condado de Monterey (Monterey County Water Resources Agency, MCWRA) propone construir y gestionar el Proyecto del Túnel entre Lagos y Modificación del Aliviadero (proyecto propuesto). La MCWRA, como agencia líder, preparó este borrador del informe sobre el impacto ambiental (environmental impact report, EIR) de conformidad con los requisitos previstos en la Ley sobre la Calidad Ambiental de California (California Environmental Quality Act, CEQA).¹ Este resumen ejecutivo tiene por objeto destacar las principales áreas de importancia en el análisis ambiental, según lo dispuesto en la sección 15123 de las pautas de la CEQA. En este capítulo se ofrece un panorama general de los antecedentes del proyecto; la finalidad y los objetivos del proyecto; la descripción del proyecto propuesto; un resumen de las alternativas al proyecto propuesto, incluida la alternativa superior desde el punto de vista ambiental; un resumen de los problemas ambientales que deben resolverse y de las áreas de controversia conocida; y un resumen de los impactos ambientales del proyecto propuesto y la alternativa de construir solo el túnel.

Este resumen ejecutivo también incluye un breve análisis de la Notificación de preparación (Notice of Preparation, NOP) del EIR, la notificación de una reunión pública de determinación del alcance, los temas analizados en el EIR y el estudio inicial, y los términos utilizados en el EIR para describir el nivel de importancia de los impactos. A continuación, se presenta una tabla resumida que muestra los impactos ambientales del proyecto propuesto y la alternativa de construir solo el túnel, como se indica en el EIR, por tema y, en su caso, las medidas de mitigación correspondientes para reducir o atenuar los impactos significativos.

ES.2 Antecedentes del Proyecto Propuesto

La MCWRA es responsable de administrar, proteger y mejorar el suministro y la calidad del agua, así como proporcionar protección contra inundaciones en el condado de Monterey. El antecesor de la MCWRA, el Distrito de Conservación del Agua y Control de Inundaciones del Condado de Monterey, se creó en 1947 mediante la Ley del Distrito de Conservación del Agua y Control de Inundaciones del Condado de Monterey (capítulo 669 de los Estatutos de 1947). La MCWRA se creó en 1991 mediante la Ley de la Agencia de Recursos Hídricos del Condado de Monterey (Ley de la Agencia), el Código de Aguas de California, Apéndice 52 (MCWRA 2022a). La Ley de la Agencia encomendó a la MCWRA el control de las aguas de inundaciones y pluviales, la conservación de dichas aguas mediante su almacenamiento y percolación, el control de la extracción de aguas subterráneas, la protección de la calidad del agua, la recuperación de aguas, el intercambio de aguas, y la construcción y operación de instalaciones de energía hidroeléctrica. El territorio de la MCWRA abarca todo el condado de Monterey, incluida la cuenca de aguas subterráneas del valle del río Salinas (Cuenca) (MCWRA 2006).

¹ Secciones 21000 y siguientes del Código de Recursos Públicos de California (Estatuto de la CEQA) y las secciones 15000 y siguientes del Título 14 del Código de Regulaciones de California (Pautas de la CEQA).

La misión de la MCWRA es administrar, proteger, almacenar y conservar los recursos hídricos del condado de Monterey para usos beneficiosos, incluidos usos ambientales, así como minimizar los daños por inundaciones, para crear un suministro seguro y sostenible del agua para las generaciones presentes y futuras. Para cumplir con esta misión, la MCWRA dirige y administra diversas instalaciones hídricas en toda la región y emprende diversos proyectos de mejora y mantenimiento para satisfacer las necesidades actuales y futuras (MCWRA 2022b). Dentro de sus esfuerzos se encuentran las instalaciones de almacenamiento de agua e hidroeléctricas.

Además, la MCWRA elabora medidas de administración de las aguas subterráneas para protegerlas de la intrusión del agua de mar. La sección 1.2.1, *Administración de recursos hídricos en la cuenca del río Salinas*, describe algunas de estas iniciativas y proyectos relacionados con el proyecto propuesto.

El clima es un factor fundamental dentro de las actividades de administración de la MCWRA. El condado de Monterey, así como la región más amplia de la costa central, se localiza en una zona con clima mediterráneo. Los climas mediterráneos normalmente tienen veranos cálidos y secos, e inviernos fríos y húmedos. Sin embargo, de un año a otro, los patrones climatológicos pueden ser muy variables. A lo largo del último siglo, el condado de Monterey ha experimentado años de grandes inundaciones y abundancia de agua, así como años de sequía a corto y largo plazo (MCWRA 2022c). Esta variabilidad supone retos importantes y en constante evolución para la administración del agua. Asimismo, el condado de Monterey no está vinculado con ningún proyecto hídrico federal o estatal; por lo tanto, no puede contrarrestar la escasez de suministro de agua con agua importada de otras zonas del estado.

Las reservas de Nacimiento y San Antonio son las principales instalaciones de infraestructura hídrica de la MCWRA (consulte la **ilustración ES-1**). El antecesor de la MCWRA, el Distrito de Conservación del Agua y Control de Inundaciones del Condado de Monterey, realizó la construcción de la presa Nacimiento en 1957 y la presa de San Antonio en 1967, cada una de las cuales creó su respectiva reserva para controlar las inundaciones, almacenar el agua y verterla en el río Salinas para su filtración en los acuíferos subterráneos durante el verano (Grupo regional integrado para la administración del agua del condado de Monterey y sus alrededores 2018). Las presas Nacimiento y San Antonio están bajo la jurisdicción de la División de Seguridad y Presas (Division of Safety and Dams, DSOD) del Departamento de Recursos Hídricos (Department of Water Resources, DWR) de California. La presa Nacimiento está bajo la jurisdicción de la Comisión Federal Reguladora de Energía (Federal Energy Regulatory Commission, FERC) debido a que la planta hidroeléctrica colinda con la presa.

Ambas reservas son instalaciones regionales fundamentales para el almacenamiento de agua y control de inundaciones, y ofrecen oportunidades recreativas (por ejemplo, pasear en lancha, nadar, acampar, pescar). Las reservas se alimentan de ríos que forman parte de la cuenca del río Salinas, que nace cerca de Santa Margarita en el condado de San Luis Obispo. El río Salinas recorre aproximadamente 175 millas desde su origen, y su cuenca drena un área aproximada de 4,200 millas cuadradas de los condados de Monterey y San Luis Obispo, que incluye 200,000 acres de tierras irrigadas para la agricultura (consulte la **ilustración ES-2**) (Distrito para la Conservación de Recursos del Condado de Monterey 2022). Dos de los tres principales afluentes del río Salinas son los ríos Nacimiento y San Antonio, cada uno de los cuales sirve de fuente primaria de agua para su respectiva reserva. Debajo de las presas Nacimiento y San Antonio, cada río continúa hasta su confluencia con el río Salinas. Tierras fértiles en el valle inundable, un clima muy favorable y caudales fluviales para la recarga de acuíferos y la irrigación hacen del valle del río Salinas una de las regiones agrícolas más productivas de California (MCWRA y Coastal Conservancy estatal 2019).

\\PDC\GIS\Projects_1\County of Monterey\00171_10_Interfaces\Tunnels\Figures\Dec\FEB11_DEIR\01_ADEIR\ES_Figures\Figure ES-1_ProjectLocation.mxd; User: 25119; Date: 11/11/2022

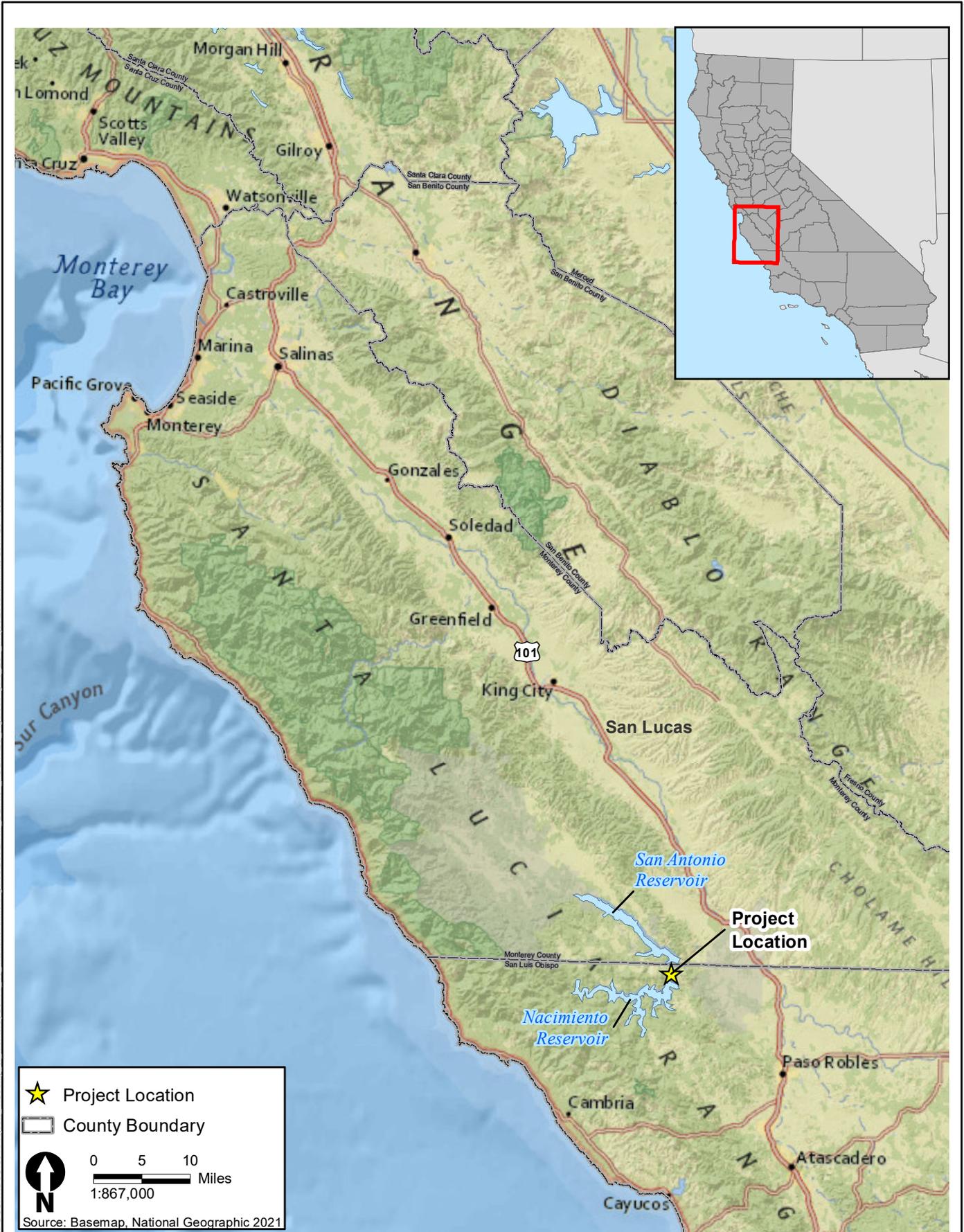


Ilustración ES-1
Ubicación del proyecto

\\PDC\IT\RS\GIS\Projects_1\County_of_Monterey\00171_19_InfrastructureTunnel\Figuras\Doc\FIR1_ADEIR\Figura_1_1_Salinas_Watershed_v2.mxd



Ilustración ES-2
Cuenca de Salinas

Anteriormente, el río Salinas estaba seco durante los meses de verano y era propenso a inundaciones durante las tormentas extremas de invierno y primavera. Se construyeron diques para evitar inundaciones y restringir la migración del cauce a la histórica llanura inundable y las tierras adyacentes. La construcción de las presas Nacimiento y San Antonio modificaron aún más el estado hidrológico natural del río Salinas. El funcionamiento de las presas ha alterado significativamente la distribución y magnitud estacionales del caudal del río Salinas al reducir los caudales en las temporadas húmedas y aumentarlos en las temporadas secas (MCWRA y Coastal Conservancy estatal 2019). Con estos caudales se proporciona una recarga de las aguas subterráneas que beneficia a los usuarios de estas aguas en la cuenca, incluidos, entre otros, los usuarios de aguas agrícolas.

Desde la construcción de las dos reservas, la MCWRA ha observado que, en promedio, la reserva Nacimiento se llena aproximadamente tres veces más rápido que la reserva San Antonio (Comité Directivo de las Cuencas de los Ríos Nacimiento y San Antonio, y Central Coast Salmon Enhancement 2008). Por lo tanto, cuando la reserva Nacimiento alcanza su capacidad, la reserva San Antonio suele tener capacidad restante. Sin embargo, en estas situaciones, el exceso de agua de la reserva Nacimiento debe liberarse aguas abajo porque, en este momento, no existen los medios para conducir el agua entre las dos reservas.

En 1991, la MCWRA incluyó el proyecto propuesto en su Plan de Capital de Instalaciones Hídricas, que presentó como un enfoque para mejorar el manejo de los flujos de inundación y conservación en la cuenca del río Salinas (MCWRA 1991). En 2013, el proyecto propuesto se incluyó en el *Plan Regional Integrado para la Administración del Agua del condado de Monterey*, el cual se actualizó en 2018 (Grupo Regional Integrado para la Administración del Agua del Condado de Monterey y Sus Alrededores 2018). Los años de sequía de 2011 y 2017 reavivaron el interés por el proyecto entre los intereses agrícolas y otros de la región.

ES.3 Finalidad y Objetivos del Proyecto

La finalidad del proyecto propuesto es desarrollar un proyecto con múltiples beneficios para la cuenca del río Salinas que mejore la sustentabilidad del suministro de agua, la calidad del agua y la administración de las inundaciones de la cuenca. El proyecto propuesto pretende lograr los siguientes objetivos:

- Minimizar las descargas para el control de inundaciones a través del aliviadero de la presa Nacimiento y reducir los daños asociados a las inundaciones de la corriente aguas abajo. Aumentar el suministro total de aguas de superficie disponibles de las reservas Nacimiento y San Antonio al maximizar la oportunidad de almacenar agua en las reservas de manera colectiva.
- Mejorar el equilibrio hidrológico de la cuenca de aguas subterráneas del valle del río Salinas (Cuenca) y reducir la intrusión del agua de mar.
- Seguir cumpliendo los requisitos ambientales del caudal aguas abajo para la trucha arcoíris de la costa sur y centro de California.
- Minimizar el impacto en la producción hidroeléctrica actual.
- Preservar las oportunidades recreativas en las reservas.
- Proteger la viabilidad agrícola y las tierras agrícolas de primera calidad.

ES.4 Panorama General del Proyecto

La MCWRA preparó este EIR para proporcionar al público, las agencias responsables y las agencias fiduciarias información sobre los posibles impactos ambientales asociados a la construcción y ejecución del Proyecto del Túnel entre Lagos y Modificación del Aliviadero que se propone. La MCWRA gestiona las reservas Nacimiento y San Antonio, que se consideran los elementos más sobresalientes de la infraestructura hídrica de la región. Juntas, las reservas se utilizan para suministrar agua (recarga de las aguas subterráneas), gestionar inundaciones y actividades recreativas. El agua que se libera de las reservas está estrictamente regulada para satisfacer varias necesidades paralelas, como aquellas relacionadas con el Proyecto Hídrico del Valle del Río Salinas (Salinas Valley Water Project, SVWP), el cumplimiento ambiental, el control de inundaciones, la administración de las actividades recreativas y la contingencia por sequía.

El proyecto propuesto conectaría las Reservas Nacimiento y San Antonio con un túnel de conducción de agua (es decir, un túnel entre lagos) y modificaría el aliviadero en la presa San Antonio (es decir, modificación del aliviadero). Como se describe con más detalle en el capítulo 2, *Descripción del proyecto*, el proyecto propuesto tiene por objeto reducir las descargas para el control de inundaciones procedentes de la reserva Nacimiento, y expandir y aprovechar mejor la capacidad de almacenamiento de la reserva San Antonio. Además del proyecto propuesto, este EIR también evalúa la alternativa de construir solo el túnel. Con la alternativa de construir solo el túnel se proporcionaría el túnel entre lagos y omitiría la modificación del aliviadero.

Este EIR evalúa la alternativa de construir solo el túnel con un nivel de detalle comparable al de la evaluación del proyecto propuesto. Tome en cuenta que la modificación del aliviadero no se construiría sin el túnel entre lagos porque sin este no se garantizaría un aumento en la capacidad de almacenamiento de la reserva San Antonio. Además de la alternativa de construir solo el túnel, este EIR también evalúa un conjunto razonable de otras alternativas al proyecto propuesto y compara las ventajas y desventajas relativas para el medio ambiente de cada alternativa al proyecto propuesto. Consulte el capítulo 6, *Alternativas*, donde se proporciona un análisis más detallado de estas alternativas.

ES.4.1 Descripción del Proyecto

El proyecto propuesto consta de dos componentes independientes pero interrelacionados:

- Un túnel de conducción de agua de la reserva Nacimiento a la reserva San Antonio (túnel entre lagos).
- Modificaciones al aliviadero existente en la reserva San Antonio (modificación del aliviadero de la presa San Antonio). Los componentes del proyecto se muestran en la **ilustración ES-3**.

A continuación, se describen los componentes del proyecto, así como todos los subcomponentes y actividades asociadas.

Túnel entre lagos

Como se muestra en las **ilustraciones ES-4 y ES-5**, y se detalla a continuación, el túnel entre lagos consta de los siguiente.

1. Una estructura de entrada del túnel en la reserva Nacimiento
2. Un túnel entre lagos que conectaría las reservas Nacimiento y San Antonio
3. Una estructura de disipación de energía en la reserva San Antonio

Los detalles del diseño del túnel entre lagos y los subcomponentes asociados se presentan en *Túnel entre lagos: Informe sobre la documentación del diseño, presentación del 60 % del diseño* (McMillen Jacobs Associates 2020a).

Estructura de entrada del túnel

Se propone que la estructura de entrada del túnel en la reserva Nacimiento se ubique en la costa norte de la reserva Nacimiento, justo debajo y adyacente al estacionamiento de desbordamiento de uso diurno de la reserva Nacimiento, aproximadamente 0.8 millas aguas arriba de la presa Nacimiento.

La estructura de entrada del túnel se construiría en la costa de la reserva Nacimiento, principalmente por debajo de la superficie terrestre de la costa, y se construiría con concreto reforzado. El acceso a la estructura de entrada del túnel sería a través del camino de acceso existente para la reserva Nacimiento o la rampa de desbordamiento de uso diurno para embarcaciones. Este camino, junto con la rampa para embarcaciones y el área de estacionamiento, se repararía o se volvería a pavimentar antes de la construcción de la estructura de entrada del túnel. El área de estacionamiento fungiría como el área de almacenamiento temporal del equipo y los materiales y, una vez finalizada la construcción, fungiría como el acceso principal a la estructura de entrada del túnel y estacionamiento para el personal de mantenimiento y los usuarios de las actividades recreativas. La **ilustración ES-5** muestra el área de almacenamiento temporal de la estructura de entrada del túnel, el edificio de control, el camino de acceso, la línea eléctrica subterránea y el túnel entre lagos.

\\PDC\ITROSG\ES01\Projects_1\County of Monterey\001271_19_InterlakeTunnel\Figures\Doc\ERU1_DEIR\01_ADEIR\ES3_Figures\Figure ES-3_ProposedOverview.mxd User: 26119 Date: 11/11/2022

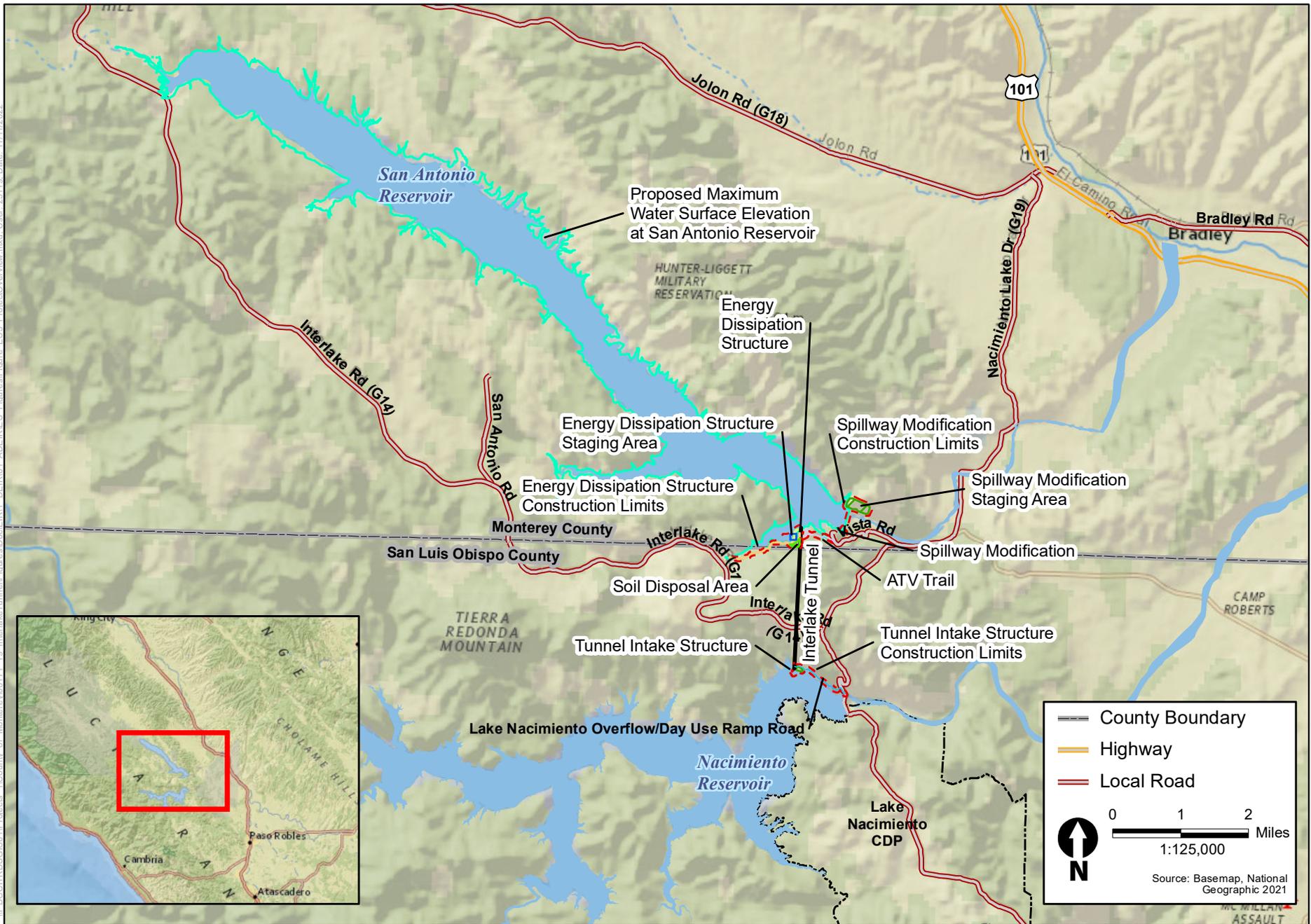
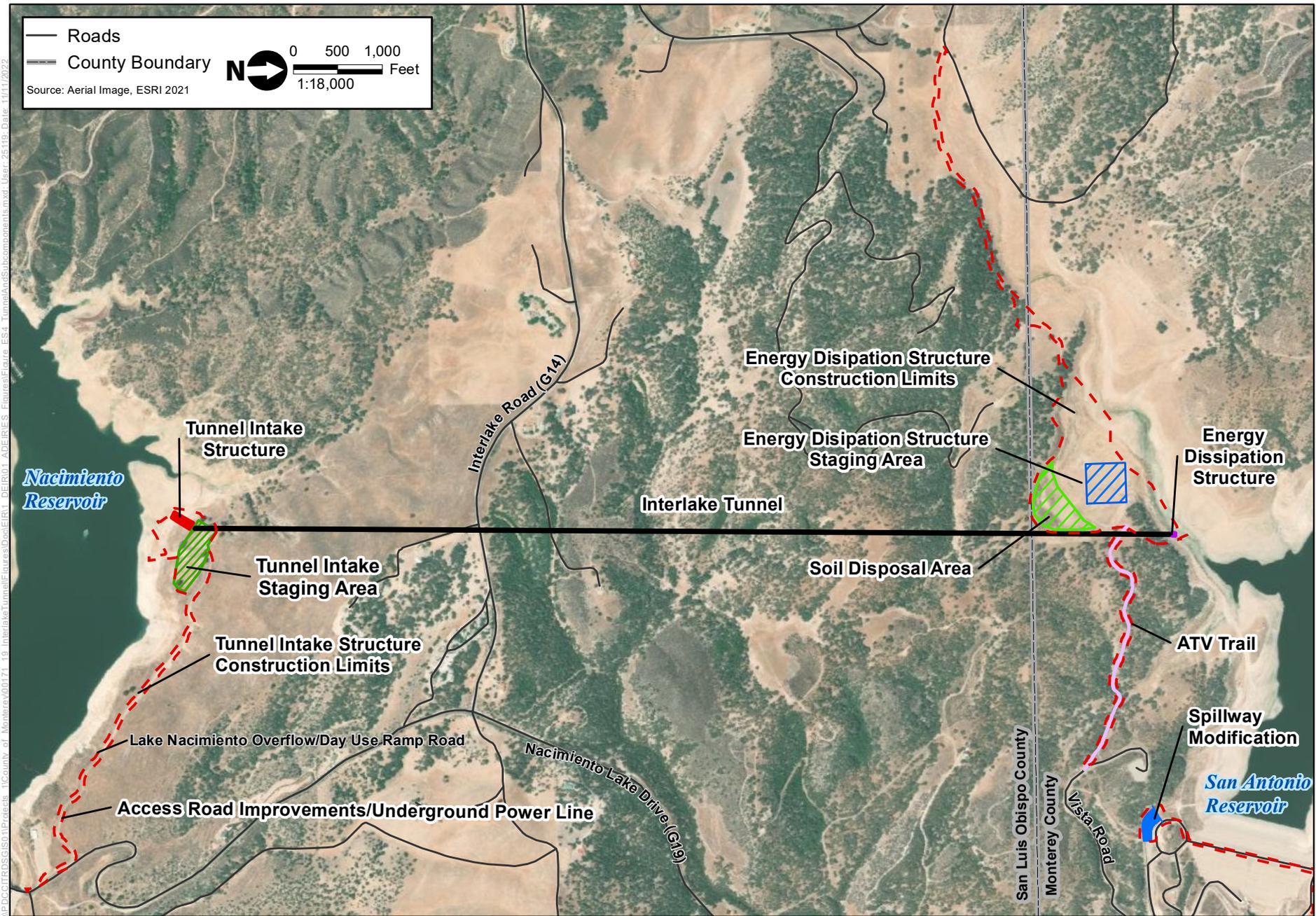


Ilustración ES-3
Componentes del proyecto propuesto



V:\PROJECTS\ESRI\Projects - \County of Monterey\00171_19_InterlakeTunnel\Figures\Doc\ER14_DEIR\04_ADEIR\ES_Figures\Figure ES-4_Tunnel\Subcomponent\Inv\User_25119_Date_11/11/2022

Ilustración ES-4
Túnel entre lagos y subcomponentes asociados

\\PDC\IT\BOS\BOS\Projects - \County of Monterey\00171 - 19 - InterlakeTunnel\Figures\Doc\EIR\1 - DEIR\01 - ADE\RES - Figures\Figure ES5 - IntakeStructure\Figures.mxd; User: 26119; Date: 11/11/2022



Ilustración ES-5
Estructura de entrada del túnel y características asociadas

La estructura de entrada del túnel incluiría varias características y sistemas para garantizar una eficiencia operativa y seguridad óptimas, características como una barrera flotante para residuos, una rejilla para basura, un rastrillo para basura y rejillas para peces que impedirían la entrada al túnel entre lagos de la lubina blanca (*Morone chrysops*) y residuos. Se incorporarían al diseño compuertas y controles de desviación y aislamiento, así como una puerta apta para la circulación y para permitir un acceso, limpieza, inspección y mantenimiento seguros. Estas compuertas y controles también se utilizarían para el cierre de emergencia. En un cierre de emergencia, se añadiría aire al túnel a través de un conducto de ventilación, a una presión suficiente para evitar el colapso del túnel.

Se construiría un edificio de control para albergar los servicios públicos y una plataforma de acceso justo al norte de la estructura de entrada del túnel, junto al estacionamiento de desbordamiento de uso diurno existente. Este edificio estaría construido de bloques de mampostería e incluiría dos cuartos, un cuarto eléctrico o mecánico y un cuarto para el generador, cada uno con acceso independiente desde el exterior. El cuarto eléctrico o mecánico albergaría paneles eléctricos, paneles de control, unidades de potencia hidráulica (hydraulic power unit, HPU) y equipos mecánicos de climatización (heating, ventilation, and air-conditioning, HVAC). El cuarto del generador tendría puertas dobles para acceder al compartimento impermeable del generador de reserva. El generador se encendería y apagaría mediante interruptores de transferencia automática en respuesta a la interrupción del suministro eléctrico y un posterior restablecimiento de la energía procedente de la red eléctrica principal. El suministro eléctrico al edificio de control se realizaría desde la línea de transmisión cercana a la presa Nacimiento a través de nuevas líneas eléctricas subterráneas a lo largo del camino de acceso a la rampa de desbordamiento de uso diurno para embarcaciones desde Nacimiento Lake Drive (Camino G14).

El edificio de control incorporaría diversos elementos de seguridad, como cámaras de video instaladas en el techo, reflectores e iluminación de seguridad. Se cercaría el edificio de control y la estructura de entrada del túnel. Los sistemas de iluminación se controlarían manualmente, y toda la iluminación estaría protegida y orientada hacia abajo para evitar la contaminación de luz.

Los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario no serían necesarios en el sitio de captación ni en el edificio de control.

Túnel entre lagos

El túnel entre lagos propuesto conectaría las reservas Nacimiento y San Antonio, y facilitaría la conducción de agua por gravedad de la reserva Nacimiento a la reserva San Antonio. El túnel entre lagos incluiría un acceso en la estructura de entrada del túnel, como se describe en la sección 2.3.1.1, *Estructura de entrada del túnel*; una salida en la estructura de disipación de energía en la reserva San Antonio, como se describe en la sección 2.3.1.3, *Estructura de disipación de energía en la reserva San Antonio*, y dispositivos de control (por ejemplo, medidor de caudal).

El túnel entre lagos tendría una longitud aproximada de 11,000 pies (2.06 millas) y un diámetro interior mínimo de 10 pies. Consistiría en un sistema de paso único de concreto prefabricado atornillado con revestimiento segmentado. La profundidad del túnel entre lagos variaría de cero a aproximadamente 680 pies por debajo de la superficie terrestre. Todos los componentes del túnel entre lagos se diseñarían para alcanzar una vida útil de 50 años.

En la reserva Nacimiento, el acceso a la estructura de entrada del túnel tendría una elevación invertida (es decir, una elevación inferior) de aproximadamente 745 pies datum vertical geodésico

nacional (National Geodetic Vertical Datum, NGVD).² El túnel entre lagos tendría una pendiente descendente y se alejaría de la reserva Nacimiento con un gradiente del -0.42 por ciento para facilitar los flujos por gravedad hacia la reserva San Antonio. La elevación invertida resultante de la estructura de disipación de energía en la reserva San Antonio sería de aproximadamente 699 pies.³

Se instalaría un medidor de caudal del túnel justo aguas abajo de la estructura de entrada del túnel. Los datos del medidor de caudal se introducirían directamente en una base de datos, lo que permitiría realizar mediciones graduales del caudal y calcular el volumen total de agua desplazada entre las dos reservas. El medidor de caudal también podría utilizarse para identificar un aumento o disminución repentinos del caudal del túnel, que podrían vincularse a una alarma para avisar al operador de un cambio en las condiciones de funcionamiento. También se supervisaría y registraría el nivel de cada reserva.

Estructura de disipación de energía en la reserva San Antonio

El túnel entre lagos conectaría con la reserva San Antonio en la estructura de disipación de energía propuesta para la costa sur del brazo Bee Canyon de la reserva, aproximadamente 0.6 millas aguas arriba de la presa San Antonio. La **ilustración ES-6** muestra un panorama general de la estructura de disipación de energía y sus características asociadas, que tienen por objeto reducir la energía del agua que entra a la reserva San Antonio, lo que previene la socavación y erosión de la ribera durante los periodos en los que la elevación de la superficie del agua (water surface elevation, WSE) de la reserva San Antonio está por debajo de la elevación de la línea central de la tubería de desagüe del túnel. La estructura de disipación de energía no necesitaría conexiones eléctricas ni de otros servicios públicos (por ejemplo, agua, alcantarillado). Una fuente temporal de energía eléctrica para la construcción del túnel entre lagos se obtendría de un nuevo servicio aéreo de electricidad de Pacific Gas and Electric (PG&E) que se instalaría a lo largo del camino de acceso; se prevé que esta conexión se utilice para suministrar energía eléctrica solo durante la construcción del túnel entre lagos.

La estructura de disipación de energía tendría aproximadamente 25 pies por 65 pies y se construiría sobre una losa de concreto, con escollera en los extremos. La estructura incluiría un elemento de seguridad para permitir la descarga de agua del túnel entre lagos, al tiempo que impediría el acceso no autorizado al túnel entre lagos y el vandalismo.

Un camino cerrado y un sendero para vehículos todo terreno (all-terrain vehicle, ATV) en la propiedad de la MCWRA tendrían 12 pies de ancho después de las mejoras y brindarían acceso a la estructura de disipación de energía. Se volvería a nivelar y pavimentar un camino de acceso de tierra existente para proporcionar al personal de mantenimiento de la MCWRA acceso a la estructura de disipación de energía. Como se muestra en la **ilustración ES-6**, el camino de acceso iniciaría en la calle pavimentada Interlake Road al oeste y se extendería aproximadamente 0.3 millas al este a lo largo de la calle existente Interlake Creek Road (de grava), y luego otras 1.3 millas al este/noreste hasta el sitio de la estructura de disipación de energía. El sendero para ATV no sería accesible al público; solo lo utilizaría el personal de mantenimiento de la MCWRA, en caso de que el camino de acceso a Interlake Creek Road se vuelva intransitable.

² Todas las referencias de elevación de este documento se basan en el datum vertical geodésico nacional de 1929.

³ Tome en cuenta que la elevación invertida de la salida del túnel está sujeta a cambios, en función de la longitud del túnel en el diseño final.



Ilustración ES-6
Estructura de disipación de energía y características asociadas

Tanto el sendero para ATV como el camino de acceso requerirían múltiples alcantarillas para conducir el drenaje local. Se construirían alcantarillas del tamaño adecuado para transportar los caudales de la zona; se espera que no tengan menos de 16 pulgadas de diámetro. Así mismo, tanto el sendero para ATV como el camino de acceso se construirían de acuerdo con los estándares correspondientes de cada condado.

Modificación del aliviadero de la presa San Antonio

La modificación del aliviadero de la presa San Antonio (Modificación del aliviadero) incluiría la eliminación y sustitución de la existente estructura de control de la cresta del aliviadero conopial por una nueva estructura de esclusa laberíntica en la parte superior del aliviadero, así como la elevación de los muros del aliviadero existente. La **ilustración ES-7** muestra un panorama general de la modificación del aliviadero propuesta y las características asociadas.

Con la modificación del aliviadero se proporcionaría un aumento de hasta 7 pies en la WSE máxima de la reserva, lo que aumentaría de forma efectiva la capacidad de almacenamiento de la reserva San Antonio en hasta aproximadamente 41,000 acres-pies sin elevar la altura de la presa en sí. Este aumento de la capacidad aumentaría, a su vez, la superficie terrestre que rodea la reserva que estaría sujeta a inundación en hasta aproximadamente 442 acres. Los detalles del diseño se pueden encontrar en *Modificación del aliviadero de San Antonio: informe sobre la documentación del diseño, presentación del 30 % del diseño* (McMillen Jacobs Associates 2020b).

Se accedería a la modificación del aliviadero a través de caminos de tierra existentes, que se nivelarían y repavimentarían. Los servicios públicos de electricidad, agua potable y alcantarillado sanitario no serían necesarios en el sitio de la modificación del aliviadero.

Esclusa laberíntica de reemplazo

La modificación del aliviadero incluye la demolición de la estructura existente de control de la cresta del aliviadero conopial y la construcción de una nueva estructura de control del aliviadero de esclusa laberíntica. Se pliega un aliviadero de esclusa laberíntica en vista de plano, como acordeón, para proporcionar una mayor longitud total efectiva del aliviadero para un ancho de canal determinado. La esclusa laberíntica tiene ventajas con respecto a una esclusa recta o un aliviadero conopial, ya que la longitud total de la esclusa es dos veces y media el ancho del canal, para una mayor capacidad de caudal.

La geometría de una esclusa laberíntica afecta la cantidad de agua que puede pasar por el aliviadero. Para ser eficaz, el diseño de la esclusa laberíntica necesita poder pasar la inundación máxima probable (Probable Maximum Flood, PMF), así como minimizar los costos y la complejidad de la construcción. Para ver un análisis completo de la esclusa laberíntica de reemplazo, consulte la sección 2.3.2.1, *Esclusa laberíntica de reemplazo*, del capítulo 2, *Descripción del proyecto*.

\\PDC\IT\BOS\GIS\Projects - \County of Monterey\00171_10_Intelake\Turnell\Figures\Doc\EIR\1_0_ADE\RES_Figures\Figure ES7_SpillwayModification.mxd User: 25119 Date: 11/17/2022

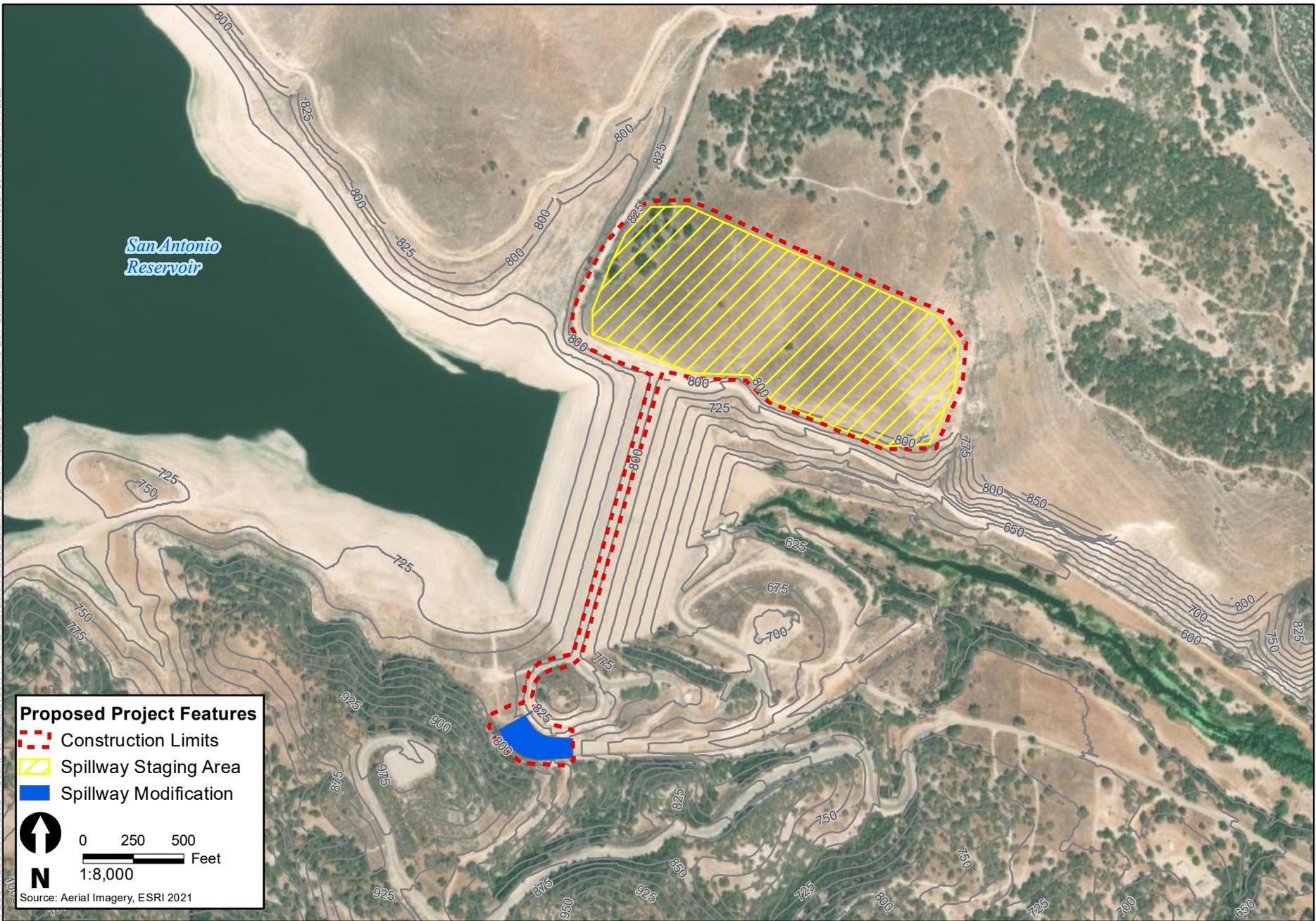


Ilustración ES-7
Modificación del aliviadero de la presa San Antonio

Cambios al canal del aliviadero y los muros

Además de la esclusa laberíntica, la modificación del aliviadero incluiría la modificación del canal del aliviadero y nuevos muros del aliviadero que conectarían el aliviadero existente con la nueva esclusa laberíntica (**Ilustración ES-7**). El aliviadero modificado supondría caudales de PMF más elevados que podrían transitarse con la esclusa laberíntica. Los muros del aliviadero existentes a lo largo de la nueva estructura de esclusa se elevarían o reemplazarían para tener en cuenta los caudales de PMF más elevados que podrían transitarse por medio de la esclusa laberíntica. La modificación del canal del aliviadero constaría de una losa de concreto y muros de concreto, y tendría una longitud de aproximadamente 350 pies donde se uniría con el aliviadero existente, a una elevación de aproximadamente 756 pies. Los muros de entrada al canal disminuirían de altura en una proporción de 1:1 a 25 pies de altura, empezando a 28 pies aguas abajo de la estructura de esclusa laberíntica. La losa de concreto tendría 24 pulgadas de grueso en medio del aliviadero y 30 pulgadas de grueso debajo de los muros exteriores. Una losa redondeada conectaría la pendiente del 3.9 por ciento del nuevo aliviadero con la pendiente del 19 por ciento del aliviadero existente. Una junta de expansión, así como un muro de contención, se situarían inmediatamente aguas arriba del punto de conexión para aislar los dos sistemas de drenaje y garantizar que la modificación del aliviadero y el nivel de agua almacenada afecten lo menos posible el sistema de drenaje existente del aliviadero.

ES.4.2 Ubicación y Entorno del Proyecto

El proyecto propuesto implica dos reservas existentes que son operadas por la MCWRA. Como se muestra en la **ilustración ES-1**, las dos reservas implicadas (San Antonio y Nacimiento) se encuentran al noroeste de Paso Robles e inmediatamente al este de las Montañas de Santa Lucía.

La presa y la reserva Nacimiento se encuentran al norte del condado de San Luis Obispo, aproximadamente 20 millas hacia el interior desde la costa y 12 millas aguas arriba de la confluencia de los ríos Nacimiento y Salinas. La presa y la reserva San Antonio se encuentran principalmente en el sur del condado de Monterey, aproximadamente 2 millas al norte de la reserva Nacimiento por el este, 10 millas al norte por el oeste y 5 millas aguas arriba de la confluencia de los ríos San Antonio y Salinas.

El proyecto propuesto se construiría en las inmediaciones de las reservas Nacimiento y San Antonio. El área que abarca la huella de los elementos del proyecto propuesto se denomina el *sitio del proyecto* en el resto de este documento.

ES.4.2.1 Entorno Hidrológico

Los ríos Nacimiento y San Antonio son afluentes importantes del río Salinas. El río Salinas es el mayor cauce fluvial de la región de la costa central de California; el río se localiza dentro de la cuenca del río Salinas (**Ilustración ES-2**). La cuenca de aguas subterráneas del valle del río Salinas (Cuenca) tiene un área de aproximadamente 4,600 millas cuadradas. El río Salinas y la Cuenca constituyen un sistema hidrológico interconectado de aguas de superficie y subterráneas. Normalmente, el río Salinas fluye en dirección noroeste a lo largo de aproximadamente 150 millas por los condados de San Luis Obispo y Monterey antes de desembocar en la bahía de Monterey y el océano Pacífico, aproximadamente 5 millas al sur de Moss Landing. Los ríos Nacimiento y San Antonio aportan aproximadamente 200,000 acres-pies al año al río Salinas (MCWRA y Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos [United States Army Corps of Engineers, USACE] 2002). En

la Cuenca, el caudal de las aguas subterráneas sigue generalmente el del río Salinas, del sureste a noroeste, y hacia la bahía de Monterey (MCWRA 2015).

La presencia y el volumen del agua del río Salinas pueden ser muy variables. Anteriormente, el río Salinas estaba seco durante los meses de verano y era propenso a inundaciones durante las tormentas extremas de invierno y primavera. El río Salinas sigue siendo una fuente principal de riesgo de inundación en el condado de Monterey hoy en día. Las reservas Nacimiento y San Antonio se construyeron para almacenar la escorrentía invernal, que ha reducido los riesgos de inundación aguas abajo, al tiempo que ha proporcionado un suministro de agua adicional que puede liberarse durante los meses de verano, cuando el cauce del río no contenía agua de superficie antes. La liberación de aguas de superficie del río Salinas (es decir, el caudal del río) depende en gran medida de las condiciones de las aguas subterráneas; las condiciones de las aguas subterráneas dependen por igual de la recarga por precipitación (es decir, infiltración) y de otras contribuciones del caudal de los ríos (MCWRA 2015). Por ejemplo, el bombeo de aguas subterráneas reduce el volumen de los acuíferos, lo que influye en el aumento de las tasas de infiltración del caudal. Al mismo tiempo, las filtraciones de los acuíferos totalmente cargados contribuyen a aumentar el caudal de los ríos. Sin embargo, tome en cuenta que hay muy pocos lugares en los que se descargan aguas subterráneas en el río Salinas debido al extenso bombeo de aguas subterráneas.

Las aguas subterráneas cubren la mayor parte de las necesidades hídricas urbanas y agrícolas de la Cuenca. Sin embargo, el desequilibrio existente entre la tasa de extracción de agua subterránea y la de recarga ha provocado una situación de sobreexplotación en la Cuenca, que ha dado lugar a la intrusión de agua de mar de la bahía de Monterey a la Cuenca. La intrusión de agua de mar en la Cuenca se detectó desde 1946, cuando el Departamento de Recursos Hídricos (DWR) de California publicó el *Boletín n.º 52, Investigación de la cuenca de Salinas*. Las reservas Nacimiento y San Antonio se construyeron para almacenar la escorrentía invernal a fin de reducir los riesgos de inundación aguas abajo, y a su vez proporcionar un suministro de agua adicional para abordar los problemas de sobreexplotación de las aguas subterráneas.

ES.4.2.2 Instalaciones y Operaciones Existentes

La MCWRA opera las reservas Nacimiento y San Antonio conjuntamente para el suministro de agua (tanto a través de la recarga de aguas subterráneas como del agua de superficie del río Salinas), el control de inundaciones y las actividades recreativas. El suministro de aguas de superficie se utiliza para la agricultura, fines domésticos y municipales, la energía hidroeléctrica y fines ambientales, incluidos el hábitat de la fauna y el paso de peces. Las reservas son los elementos más importantes de la infraestructura hídrica de la región.

Las descargas promedio anuales combinadas de las presas Nacimiento y San Antonio ascienden a 239,858 acres-pies, con un volumen anual combinado de descargas para el control de inundaciones que oscila entre 2,818 y 691,901 acres-pies en los años en los que se realizaron descargas para el control de inundaciones (MCWRA 2022d).

ES.4.2.2.1 Presa y Reserva Nacimiento

La presa Nacimiento, rellena de tierra, tiene una elevación de cresta de 825 pies y se terminó de construir en 1957. La elevación del aliviadero de la presa es de aproximadamente 788 pies, pero puede elevarse a 800 pies con dos compuertas inflables Obermeyer de aliviadero. A 800 pies, la capacidad máxima de almacenamiento de la reserva Nacimiento es de 377,900 acres-pies. La presa Nacimiento tiene dos desagües: el desagüe de alto nivel y el desagüe de bajo nivel. La obra de

desagüe de alto nivel se compone de compuertas deslizantes de acero dobles de 8 por 8 pies y túneles de hormigón colado que atraviesan el centro del aliviadero. La obra de desagüe de bajo nivel (low-level outlet works, LLOW) es una tubería de 53 pulgadas de diámetro cerca del lado sur de la presa. La entrada a la LLOW consta de tres válvulas de mariposa de 42 pulgadas colocadas en una estructura de concreto a una altura de 670 pies. Las descargas de la LLOW pueden realizarse desde válvulas operadas manualmente o desde la planta hidroeléctrica. La LLOW tiene una capacidad máxima de 460 pies cúbicos por segundo (cubic feet per second, cfs) cuando la elevación de la reserva es de 800 pies (MCWRA 2021a). En la reserva Nacimiento se han creado varios estanques operativos (es decir, estanque mínimo físico, estanque mínimo operativo, estanque de conservación y estanque de inundación) para facilitar el manejo del agua almacenada en la reserva. Los volúmenes indicados incluyen el almacenamiento de los estanques anteriores (es decir, los de menor elevación).

- El estanque mínimo físico, o *estanque muerto*, es el más bajo, a una elevación de entre el fondo de la reserva y 670 pies. Tiene 10,300 acres-pies de almacenamiento en la parte invertida de la entrada a la LLOW. El agua no puede fluir por gravedad fuera de la reserva a una elevación inferior a 670 pies.
- Arriba del estanque mínimo físico se encuentra el estanque mínimo operativo. A una elevación de aproximadamente 688 pies, proporciona 12,000 acres-pies de almacenamiento (con un total combinado de 22,300 acres-pies de almacenamiento, incluido el estanque muerto). Debajo de esta elevación de 688 pies, el agua se reserva para el uso exclusivo del condado de San Luis Obispo.
- El estanque de conservación, que se extiende desde el estanque mínimo operativo (aproximadamente 688 pies) hasta la elevación de concreto del aliviadero de aproximadamente 787.75 pies, se considera el estanque operativo. Se utiliza para almacenar agua para su posible vertido al río Salinas con fines de recarga de aguas subterráneas, el paso de peces, el hábitat de la fauna y la operación del SVWP. El almacenamiento total es de 289,013 acres-pies (con un total combinado de 311,313 acres-pies de almacenamiento, incluidos los estanques mínimo físico y operativo).
- El estanque de inundación se extiende desde el aliviadero de concreto a 787.75 pies hasta una elevación de 800 pies, y proporciona 66,587 acres-pies de almacenamiento (con un total combinado de 377,900 acres-pies de almacenamiento, incluidos los estanques mínimo físico, operativo y de conservación). Este estanque tiene por objeto brindar protección contra las inundaciones en invierno al mantener la capacidad del aliviadero de pasar la PMF sin el desbordamiento de la presa (MCWRA 2021a).

La presa Nacimiento también tiene una planta hidroeléctrica en la pendiente aguas abajo, en la base de la presa del lado sur. La planta, que tiene la capacidad de producir 4 megavatios, contiene turbinas grandes y pequeñas que funcionan en un rango de entre 25 y 400 pies cúbicos por segundo. La presa Nacimiento está bajo la jurisdicción del DWR, la DSOD y, debido a la presencia de la planta hidroeléctrica, la FERC (MCWRA 2021a).

ES.4.2.2.2 Presa y Reserva San Antonio

La presa San Antonio se construyó en 1967 y también es una presa rellena de tierra. Tiene una elevación de cresta de 802 pies y una elevación de cresta del aliviadero de 780 pies. Cuando la reserva está llena (a una elevación de 780 pies), tiene una capacidad máxima de almacenamiento de

335,000 acres-pies. La presa San Antonio tiene una obra de desagüe que consta de un conducto de acero de 84 pulgadas de diámetro y 1,085 pies de largo cerca del centro de la presa. Este conducto atraviesa el dique de la presa desde una estructura de entrada hasta la estructura de desagüe de la válvula tipo Howell-Bunger.

Como la reserva Nacimiento, la reserva San Antonio también incluye estanques operativos (es decir, estanque mínimo físico, estanque mínimo operativo, estanque de conservación y estanque de inundación) para facilitar el manejo del agua almacenada en la reserva. Los volúmenes indicados incluyen el almacenamiento de los estanques anteriores (de menor elevación).

- El estanque mínimo físico, o estanque muerto, está a una elevación de 645 pies, en la parte invertida de la entrada de la obra de desagüe. Cuenta con 10,000 acres-pies de almacenamiento. El agua no puede fluir por gravedad fuera de la reserva debajo de la elevación mínima del estanque de 645 pies.
- El estanque mínimo operativo está a una elevación de 666 pies y contiene 13,000 acres-pies de almacenamiento (con un total combinado de 23,000 acres-pies de almacenamiento, incluido el estanque mínimo físico). El agua entre estas elevaciones de 645 y 666 pies está reservada para el hábitat de la fauna y los peces.
- El estanque de conservación normalmente se extiende hasta una elevación de 774.5 pies,⁴ proporciona 282,000 acres-pies de almacenamiento (con un total combinado de 305,000 acres-pies de almacenamiento, incluidos los estanques mínimo físico y operativo) y se utiliza para almacenar agua para su posterior vertido al río Salinas con fines de recarga de aguas subterráneas, el paso de peces y la operación del SVWP.
- Por lo general, el estanque de inundación se extiende desde el estanque de conservación hasta la elevación del aliviadero de 780 pies⁵ y proporciona 30,000 acres-pies de almacenamiento (con un total combinado de 335,000 acres-pies de almacenamiento, incluidos los estanques mínimo físico, operativo y de conservación). El estanque de inundación tiene por objeto proporcionar protección contra las inundaciones en invierno al mantener la capacidad del aliviadero de pasar la PMF sin desbordar la presa. La presa San Antonio está bajo la jurisdicción de la DSOD (MCWRA 2021a).

ES.4.2.2.3 Otros Proyectos y Programas Relacionados

La MCWRA ha implementado y conserva una carpeta de proyectos, que tienen por objeto mantener el suministro de agua, ayudar a controlar las inundaciones, y mejorar y proteger las aguas subterráneas. Aunque tanto el proyecto propuesto como la alternativa de construir solo el túnel tienen una utilidad independiente y no dependen de la implementación de otros proyectos para ser funcionales, dado que ambas reservas y sus respectivos ríos son elementos importantes de la cuenca del río Salinas, tanto el proyecto propuesto como la alternativa de construir solo el túnel estarían vinculados con otros proyectos e iniciativas de la MCWRA y la capacidad de ayudar a lograr los objetivos de otros proyectos e iniciativas de la MCWRA.

⁴ El estanque de conservación varía según la época del año. Normalmente, se almacena menos agua para su conservación durante los meses de invierno a fin de proporcionar capacidad adicional para captar flujos de inundación.

⁵ Ibid.

Rehabilitación del Aliviadero de la Presa San Antonio

En 2018, la MCWRA llevó a cabo una evaluación de las condiciones de los cimientos y la estructura del aliviadero de la presa San Antonio en respuesta a una solicitud de 2017 de la DSOD, que tiene jurisdicción sobre la presa San Antonio. En la evaluación se identificaron deficiencias en los cimientos y la estructura en el aliviadero de la presa que podrían comprometer el funcionamiento del aliviadero durante los eventos de alto caudal, lo cual requeriría una rehabilitación importante o el remplazo completo del aliviadero. La MCWRA presentó un plan a la DSOD para realizar el trabajo necesario a más tardar el 1.º de noviembre de 2024 como fecha límite. Actualmente, la MCWRA está considerando si rehabilitar el aliviadero existente o reemplazarlo en la ubicación del aliviadero actual o cerca de ella. La obra del aliviadero que podría realizarse como parte de esta medida de la DSOD se haría de manera independiente al proyecto y el proceder propuestos, independientemente de si se construye o no el proyecto propuesto. Cabe señalar que el Proyecto de Rehabilitación del Aliviadero de San Antonio no es lo mismo que el proyecto propuesto y no se incluye como parte del proyecto propuesto o la alternativa de construir solo el túnel.

Proyecto Hídrico del Valle del Río Salinas

El SVWP se desarrolló como parte de un esfuerzo colaborativo entre la MCWRA y las partes interesadas del valle del río Salinas para mejorar la gestión de los recursos hídricos en el valle del río Salinas. Los objetivos clave del SVWP incluyen, entre otros, mejorar el control de inundaciones, mejorar la seguridad de la presa Nacimiento, evitar o mitigar la intrusión del agua de mar en los acuíferos subterráneos de agua dulce y proporcionar un suministro de agua adecuado para satisfacer la demanda presente y futura.

La fase 1 del SVWP se finalizó en 2010 y consta de: 1) la modificación del aliviadero de la presa Nacimiento, y 2) la instalación de desvío del río Salinas. El Proyecto de Modificación del Aliviadero de la Presa Nacimiento aumentó la capacidad del aliviadero e instaló una compuerta inflable Obermeyer de aliviadero a la presa. Este proyecto tenía como objeto abordar las cuestiones de seguridad asociadas con los flujos de inundación, que deben pasar por la reserva y el aliviadero. La Instalación de Desvío del Río Salinas (Salinas River Diversion Facility, SRDF) proporcionó una instalación para operar un dique de goma estacional (del 1.º de abril al 31 de octubre) en el río Salinas cerca de la ciudad de Marina. La instalación de desvío suministra agua fluvial tratada (es decir, filtrada y clorada) a granjas cercanas, para así reducir el bombeo de aguas subterráneas en hasta un 80 por ciento durante los periodos de máxima demanda agrícola, cuando la instalación de desvío está en funcionamiento.

La fase 2 del SVWP es un proyecto independiente que se ha propuesto, pero que aún no se ha implementado. La fase 2 del SVWP suministraría hasta 135,000 acres-pies por año de agua de superficie a las subzonas de presión y del lado este de la cuenca, con la intención de ayudar a contrarrestar el bombeo de aguas subterráneas en estas zonas. La fase 2 del SVWP también implicaría instalaciones adicionales de captura y desvío de aguas de superficie o recolectores subterráneos, cerca de las ciudades de Soledad y Salinas.

Plan de Administración a Largo Plazo del Río Salinas

El Plan de Administración a Largo Plazo (Long-Term Management Plan (LTMP) del Río Salinas tiene como objetivo ofrecer un programa de administración con múltiples beneficios que atienda las necesidades de las instalaciones y operaciones de la MCWRA, así como abordar cuestiones como aquellas relacionadas con la reducción del riesgo de inundaciones, el suministro de agua, la calidad

del agua, la conservación de los recursos naturales, el manejo de especies amenazadas y en peligro de extinción, y el cumplimiento de las leyes ambientales federales y estatales, incluida la Ley para Especies en Peligro de Extinción (Endangered Species Act, ESA) (MCWRA y Coastal Conservancy estatal 2019). El alcance geográfico del plan se limita a la parte de la cuenca del río Salinas en donde la MCWRA lleva a cabo actividades administrativas. Las medidas administrativas del plan incluyen, a grandes rasgos, la gestión del suministro de agua, la recarga de aguas subterráneas, el manejo de inundaciones, y la mejora y restauración del hábitat fluvial. El plan no está sujeto a un horizonte de planificación específico (por ejemplo, 20 o 30 años); más bien, se pretende que siga siendo flexible para orientar las necesidades administrativas a corto y largo plazo.

De 2007 a 2017, la MCWRA tenía autorización del Servicio Nacional de Pesca Marina (National Marine Fisheries Service, NMFS) y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. (U.S. Fish and Wildlife Service, USFWS) de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica para capturar especies incluidas en la lista federal para gran parte de sus operaciones. Actualmente, la MCWRA está preparando un Plan de Conservación del Hábitat (Habitat Conservation Plan, HCP) para proporcionar una autorización de captura integral y duradera que brinde a la MCWRA seguridad normativa durante décadas, incluido un plan integral y sostenible para cubrir las operaciones y las actividades de mantenimiento hídricas del río Salinas. El HCP se basará, en parte, en el LTMP y dictámenes biológicos previos. Para aprobar el HCP, la MCWRA tendrá que cumplir la CEQA mediante la elaboración de un EIR. Para expedir permisos conforme a la sección 10(a)(1)(B) de la ESA, tanto el NMFS como el USFWS deben cumplir la Ley de Política Ambiental Nacional (National Environmental Policy Act, NEPA) mediante la elaboración de una Declaración de Impacto Ambiental (Environmental Impact Statement, EIS). La preparación del EIR y la EIS del HCP será posterior a este EIR, y reflejará cualquier certificación de la CEQA y aprobación del Proyecto del Túnel entre Lagos, si se adoptan tales medidas.

Prescripción del Caudal del Proyecto Hídrico del Valle del Río Salinas

Como parte del proceso de autorización del SVWP, en 2002, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EE. UU. (USACE) inició una consulta formal con el NMFS conforme a la sección 7 de la ESA. Como resultado de esta consulta, en 2005, la MCWRA preparó la prescripción del caudal del SVWP para la gestión de la trucha arcoíris de la costa sur y centro de California del río Salinas, que define los requisitos de caudal y los objetivos operativos para la trucha arcoíris, y establece tres áreas principales de supervisión (es decir, la supervisión de la población, la supervisión de flujos y migraciones, y la supervisión de la calidad del agua y el hábitat). La prescripción del caudal se incorporó en el dictamen biológico del NMFS para el SVWP y los derechos sobre el agua de la MCWRA para las reservas (MCWRA 2015). Posteriormente, el 20 de febrero de 2019, el NMFS retiró el dictamen biológico porque se habían cumplido los términos y las condiciones de construcción del dictamen biológico. Desde entonces, la MCWRA ha firmado una carta de consulta y coordinación con el NMFS y el USFWS, y sigue trabajando en el HCP como se describe anteriormente en el *Plan de Administración a Largo Plazo del Río Salinas*.

Proyectos de Reciclado de Agua del Condado de Monterey

El Proyecto de Intrusión de Agua de Mar de Castroville y el Proyecto de Recuperación del Valle del Río Salinas utilizan agua reciclada tratada para regar directamente los cultivos y rellenar los acuíferos subterráneos a fin de ayudar a evitar la intrusión de agua salada.

Proyectos y Programas en Asociación

Los seis proyectos y programas interrelacionados que se analizan a continuación son relevantes para las necesidades de administración a corto y largo plazo del río Salinas. La MCWRA es socio en cada uno de estos proyectos y programas, los cuales están dirigidos por agencias federales, estatales u otras agencias locales.

Programa de Mantenimiento de Cauces del Río Salinas

La MCWRA desarrolló el Programa de Mantenimiento de Cauces del Río Salinas en colaboración con el Distrito para la Conservación de Recursos del Condado de Monterey, la Coalición del Canal del Río Salinas, la Asociación de Cultivadores y Transportistas de California Central, The Nature Conservancy, Conservation Collaborative y otras entidades y contratistas locales (MCWRA 2022e). Este programa, que se implementó completamente en 2016, tiene por objeto ayudar a proteger a los propietarios y las granjas a lo largo del río Salinas contra las inundaciones durante y después de las tormentas moderadas, así como mejorar el valor del hábitat del río Salinas. El Programa de Mantenimiento de Cauces del Río Salinas facilita las actividades de gestión de la vegetación y los sedimentos llevadas a cabo voluntariamente por propietarios, cultivadores y municipios individuales.

Pure Water Monterey

Pure Water Monterey es un proyecto de reciclado de agua y reposición de aguas subterráneas que desarrolló el Distrito de Administración del Agua de la Península de Monterey y Monterey One Water (Pure Water Monterey 2022). El proyecto, que se aprobó en 2012 y concluyó en 2020, reduce el uso de agua del río Carmel y, al hacerlo, restablece la fiabilidad de las aguas de superficie y subterráneas de la región. El proyecto utiliza infraestructura existente e instalaciones recién construidas para proporcionar un tratamiento avanzado de las aguas de nuevos manantiales, que incluyen el agua de lavado agrícola, la escorrentía de aguas pluviales, el agua de retorno agrícola y el agua residual tratada, para su vertido en la cuenca de aguas subterráneas de la costa. El agua que se inyecta se extrae y utiliza posteriormente para el suministro de agua potable. La MCWRA participó en el desarrollo y la implementación del proyecto y conserva la opción de utilizar las aguas de los nuevos manantiales del proyecto para el suministro de riego a través del Proyecto de Intrusión de Agua de Mar de Castroville.

El Proyecto Ampliado de Reposición de Aguas Subterráneas de Pure Water Monterey se aprobó en abril de 2021 para aumentar la capacidad de la instalación de purificación e incrementar la recarga de la cuenca de aguas subterráneas de la costa. El proyecto de expansión, actualmente en la fase de diseño, incluye tuberías adicionales de conducción de agua, instalaciones de pozos de inyección, instalaciones de extracción y distribución de agua potable, e infraestructuras asociadas (Pure Water Monterey 2021).

Planes de Sustentabilidad de las Aguas Subterráneas

En 2014, California estableció la Ley de Gestión Sustentable del Agua Subterránea (Sustainable Groundwater Management Act, SGMA), que obliga a los organismos locales a crear agencias de sustentabilidad del agua subterránea (groundwater sustainability agencies, GSA) para administrar las cuencas locales de aguas subterráneas e implementar planes de sustentabilidad del agua subterránea (groundwater sustainability plans, GSP) a 20 años (GSP; DWR 2022). En la cuenca del río Salinas, los GSP que se encuentran en distintas fases de desarrollo, incluyen el Plan Integrado de

Sustentabilidad de la cuenca del valle del río Salinas (GSA del valle del río Salinas 2019), el GSP de la subcuenca de Monterey de la cuenca de aguas subterráneas del valle del río Salinas (GSA de la cuenca del valle del río Salinas 2022), el GSP del Marina Coast Water District (GSA del Marina Coast Water District y GSA de la cuenca del valle del río Salinas 2021), el GSP de la ciudad de Marina (GSA de la ciudad de Marina 2020) y el borrador del GSP de Arroyo Seco (GSA de Arroyo Seco 2020). Dado que la hidrología y la geología de estos planes están en cierto modo entrelazadas debido a la proximidad y a las características del subsuelo, las GSA que dirigen el desarrollo de los GSP están trabajando para coordinar esfuerzos, en particular para establecer un presupuesto hídrico común que informe los proyectos propuestos por cada plan.

Estudio de Cuencas de WaterSMART

El *Estudio de las Cuencas de los ríos Salinas y Carmel de WaterSMART*, que inició en 2017, es una evaluación integral de los recursos hídricos de las cuencas de los ríos Salinas y Carmel en los condados de Monterey y San Luis Obispo. El estudio fue financiado por la Oficina de Recuperación de los EE. UU., la MCWRA, el Distrito de Administración del Agua de la Península de Monterey, Obras Públicas del Condado de San Luis Obispo, y Monterey One Water. Este estudio evalúa la salud general de las cuencas de los ríos Salinas y Carmel y las cuencas de aguas subterráneas de estos, así como su capacidad para proporcionar un suministro sostenible de agua en el futuro con el cambio climático durante el próximo siglo. Este estudio sirve para ayudar a los administradores del agua a tomar decisiones informadas sobre el uso del agua, planificar el abastecimiento futuro del agua y proponer estrategias de adaptación para mitigar los efectos del cambio climático (Total Water Management.org 2022).

Plan Regional Integrado para la Administración del Agua del Condado de Monterey y sus Alrededores

El Plan Regional Integrado para la Administración del Agua es un enfoque con respecto a la administración del agua establecido por la legislación estatal para aumentar la autosuficiencia regional y animar a los administradores locales de los recursos hídricos a asumir un papel de liderazgo proactivo en la resolución de los problemas de administración del agua a nivel local mediante una planificación regional colaborativa (Grupo Regional Integrado para la Gestión del Agua del Condado de Monterey y sus alrededores 2018). El Plan Regional Integrado para la Administración del Agua es congruente con los planes locales e incluye elementos actuales relevantes de la planificación hídrica local y cuestiones de administración del agua comunes a varias entidades locales de la región. Esta planificación regional no sustituye ni reemplaza la planificación local, sino que los elementos de planificación local se utilizan como base para las actividades de planificación regional. Este plan fue desarrollado y aprobado por representantes regionales de agencias gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro, organizaciones educativas, distritos de servicios de agua, empresas privadas de agua y organizaciones que representan intereses agrícolas, ambientales y comunitarios.⁶

⁶ En concreto, el plan fue diseñado y aprobado por las siguientes 18 entidades: Big Sur Land Trust, la Universidad Estatal de California, la Bahía de Monterey, la empresa California Water Service, el Distrito de Servicios Comunitarios de Castroville, el Central Coast Wetlands Group de Moss Landing Marine Laboratories, la ciudad de Salinas, la ciudad de Soledad, la Reserva Nacional de Investigación Estuarina de Elkhorn Slough, la Coalición de Justicia Ambiental para el Agua, el Marina Coast Water District, el Santuario Marino Nacional de la Bahía de Monterey, la Oficina del Comisionado de Agricultura del Condado de Monterey, la Agencia de Administración de Recursos del Condado de Monterey, la MCWRA, la Agencia Regional de Control de Contaminación de Aguas de Monterey, el Distrito para la Conservación de Recursos del Condado de Monterey, la Rural Community Assistance Corporation y San Jerardo Co-Operative Inc.

Plan de Recursos de Aguas Pluviales para el Condado de Monterey y sus Alrededores

El *Plan de Recursos de Aguas Pluviales de la región integrada para la administración del agua del condado de Monterey y sus alrededores*, que se aprobó el 27 de junio de 2019, abarca toda la región integrada para la administración del agua del condado de Monterey, más la parte de la región integrada para la administración del agua de la cuenca del río del Pájaro que se encuentra dentro del condado de Monterey, con especial atención a la planificación de las aguas pluviales en las cuencas del río Salinas, Gabilan/Tembladero, Moro Cojo, Elkhorn y McClusky (Coastal Conservation and Research 2019). El propósito del plan es promover proyectos de implementación de la administración de las aguas pluviales que proporcionen beneficios optimizados a nivel regional, como el aumento del suministro de agua, la mejora de la calidad del agua, una mejor protección contra las inundaciones, la mejora de la calidad ambiental y mayores oportunidades para la comunidad. Este plan logra este propósito al caracterizar en primer lugar la dinámica actual de las aguas pluviales en términos de fuente, volumen, caudal, tiempo, calidad y derechos y, a continuación, al identificar las oportunidades específicas desde el punto de vista geográfico y temporal para desviar, captar, almacenar, tratar, recargar y reutilizar este recurso con el fin de orientar el desarrollo de proyectos de implementación que optimicen los beneficios integrados a nivel regional.

ES.5 Proceso de Participación Pública

ES.5.1 Estudio Inicial y Notificación de Preparación

De acuerdo con las secciones 15063 y 15082 de las pautas de la CEQA, el 28 de abril de 2016, la MCWRA envió una NOP y un estudio inicial a las agencias responsables y fiduciarias, así como a personas y entidades interesadas. La distribución de la NOP y el estudio inicial puso en marcha la revisión ambiental y el proceso de determinación del alcance de la CEQA. La finalidad del proceso de determinación del alcance es permitir a al público y las agencias gubernamentales que comenten las cuestiones y hagan aportaciones sobre el alcance del EIR.

La NOP incluía una breve descripción del proyecto propuesto e informaba sobre dos reuniones públicas de determinación del alcance, convocadas por la MCWRA para recibir comentarios sobre la determinación del alcance.⁷ El estudio inicial reflejaba la evaluación ambiental preliminar del Proyecto del Túnel entre Lagos por parte de la MCWRA y la determinación de la necesidad de preparar un EIR para evaluar los impactos potencialmente significativos en el medio ambiente.

La MCWRA presentó la NOP a los secretarios registradores de los condados de Monterey y San Luis Obispo, así como a la Cámara de Compensación del Estado. La lista de distribución de la NOP incluía a más de 400 personas y organizaciones que habían manifestado su interés en el proyecto, así como varias agencias federales, estatales y locales con jurisdicción o autoridad para conceder permisos sobre el proyecto. Se publicaron avisos sobre la difusión de la NOP en los periódicos locales. La NOP también estuvo disponible para su revisión en cuatro bibliotecas locales. El periodo de determinación del alcance se extendió del 28 de abril al 13 de junio de 2016 (46 días).

⁷ Las reuniones de determinación del alcance se llevaron a cabo el 16 de mayo de 2016 en el Agricultural Center, 1428 Abbott Street, Salinas, CA, y el 17 de mayo de 2016, en el Bradley Union School District, 65600 Dixie Street, Bradley, CA.

ES.5.2 Comentarios y Reuniones para la Determinación del Alcance

Durante el periodo de determinación del alcance, la MCWRA recibió comentarios de diversas personas, agencias y una organización tribal. Entre las agencias que hicieron comentarios se encuentran el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California (California Department of Fish and Wildlife, CDFW), el NMFS, el Departamento de Bomberos del Condado de San Luis Obispo y muchas otras. La MCWRA ha tomado en cuenta todos los comentarios que se recibieron durante el periodo de determinación del alcance al preparar el EIR del proyecto propuesto. En muchos de los comentarios de las personas se expresó el apoyo u oposición al proyecto. Las que expresaron su apoyo mencionaron el aumento del suministro de agua, la ampliación de las oportunidades recreativas en la reserva San Antonio y la respuesta a la sequía. Las que expresaron su oposición mencionaron los elevados costos, los posibles efectos económicos sobre los propietarios y la posible pérdida de usos recreativos en la reserva Nacimiento. Muchas expresaron su preocupación por el elevado costo de construcción del proyecto propuesto.

Los comentarios escritos presentados durante el periodo de determinación del alcance en relación con el análisis del EIR incluían comentarios de las siguientes categorías, que se resumen para fines de brevedad:

- *Descripción del proyecto:* Varias personas que hicieron comentarios solicitaron más información con respecto a la descripción del proyecto, incluidos detalles del diseño y la construcción, el plan operativo propuesto y la aclaración de los derechos sobre el agua.
- *Alternativas:* Varias personas que hicieron comentarios proporcionaron sugerencias relacionadas con las alternativas al proyecto propuesto, incluidas las siguientes:
 - Considerar un proyecto que solo elevara el aliviadero
 - Considerar propuestas de diferentes alturas de la entrada, elevaciones del aliviadero y tamaños del túnel
 - Incluir la generación de electricidad en la presa San Antonio para reducir las descargas de la presa Nacimiento
 - Bombear o desviar el exceso de agua de la presa Nacimiento por encima de las pequeñas colinas de la zona de Bee Rock
 - Reconsiderar la reserva Jerrett
 - Construir una presa aguas abajo
 - Utilizar los acuíferos aguas abajo existentes para fines de almacenamiento
 - Considerar una alternativa que optimice la recuperación de la trucha arcoíris en el río Salinas
- *Hidrología:* Varios comentarios se referían a los posibles impactos sobre la hidrología, como:
 - Los posibles impactos sobre las operaciones de la reserva y la disponibilidad del agua
 - La disponibilidad del agua para fines agrícolas, el suministro de agua y la recarga en el valle del río Salinas
 - La relación con la Ley de Gestión Sustentable del Agua Subterránea

- La disponibilidad de aguas subterráneas
- La necesidad de modelos operativos y la interconexión con el modelo de evaluación de las aguas subterráneas del condado de Monterey
- Planes de contingencia en caso de sequía
- Posibles repercusiones en pozos privados debido a la construcción y operación del túnel
- *Geología y suelos, sismicidad y recursos paleontológicos:* posibles impactos sobre las propiedades y la infraestructura (es decir, caminos y pozos) de la construcción del túnel en una zona de falla.
- *Recursos biológicos:* Varias personas enviaron sus comentarios en relación con los posibles impactos sobre los recursos biológicos, por ejemplo:
 - Preocupación por el posible traslado de la lubina blanca de la reserva Nacimiento a la reserva San Antonio
 - Impactos sobre especies de peces relacionados con los niveles del agua y los cambios en la calidad del agua (niveles de oxígeno disuelto, temperatura) en ambas reservas
 - Efectos aguas abajo sobre la trucha arcoíris
 - Posible transferencia de mercurio entre las reservas
 - Impactos sobre especies de estatus especial, incluida el águila real y otras aves rapaces
- *Recursos culturales:* La Comisión del Patrimonio de los Nativos Estadounidenses hizo comentarios sobre la búsqueda de registros y las encuestas del inventario arqueológico. La carta de comentarios aconsejaba que las consultas con las tribus de nativos estadounidenses de California asociadas a la zona de estudio se realizaran lo antes posible.
- *Recursos culturales tribales:* La carta de comentarios de la Comisión del Patrimonio de los Nativos Estadounidenses describe los requisitos de consulta con las tribus de nativo estadounidenses establecidos recientemente en el Proyecto de Ley 52 en relación con los posibles impactos sobre los “recursos culturales tribales”.
- *Peligros:* El Departamento de Bomberos del Condado de San Luis Obispo y el Departamento Forestal y de Protección contra Incendios de California (CAL FIRE) hizo comentarios relacionados con:
 - Protocolos de seguridad y prevención de incendios forestales
 - Construcción de espacios confinados
 - Protocolos de seguridad y prevención de incendios
 - Manejo de materiales peligrosos
 - Requisitos y rutas de acceso al sitio del proyecto
- *Agricultura:* una persona que hizo comentarios manifestó sus preocupaciones en relación con los posibles impactos sobre los campos de pastoreo debido a cambios en los niveles de agua. Muchas personas que hicieron comentarios manifestaron su preocupación con respecto a la disponibilidad de agua para fines agrícolas.

- *Recreación:* Varias personas enviaron comentarios en relación con los posibles impactos sobre las actividades recreativas de las reservas Nacimiento y San Antonio debido a cambios en los niveles de agua.
- *Calidad del aire y gases de efecto invernadero:* El Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Luis Obispo envió varios comentarios sobre los requisitos para el análisis y la mitigación del impacto sobre la calidad del aire y los gases de efecto invernadero.
- *Estética:* Varias personas enviaron comentarios sobre el impacto estético asociado con los componentes del proyecto y los cambios en los niveles de agua.
- *Incendios forestales:* CAL FIRE envió comentarios sobre la implementación de protocolos adecuados de seguridad y prevención de incendios.
- *Impactos acumulados:* Varias personas que hicieron comentarios indicaron que el EIR debería considerar las repercusiones del proyecto en torno a proyectos regionales relevantes, incluidos otros proyectos hídricos.
- *Derechos sobre el agua:* varias personas enviaron comentarios sobre los posibles impactos en los derechos sobre el agua existentes y en el agua prometida a las comunidades de San Luis Obispo.
- *Impactos económicos:* Varias personas que hicieron comentarios manifestaron su preocupación por los posibles impactos económicos del proyecto propuesto, incluidas inquietudes sobre el valor de las propiedades costeras en las reservas.

El Apéndice B, *Notificación de preparación, estudio inicial y comentarios sobre la determinación del alcance*, incluye la NOP y los comentarios públicos que se recibieron en respuesta a la NOP.

ES.5.3 Revisión Pública del Borrador del EIR

Las pautas de la CEQA alientan la participación pública en los procesos de planificación y revisión ambiental. El periodo de revisión pública para este borrador del EIR es del 20 de enero de 2023 al 10 de marzo de 2023. La MCWRA celebrará dos reuniones públicas durante el periodo de 49 días de revisión pública. También estarán disponibles seminarios web en vivo de ambas reuniones (consulte el sitio web de la MCWRA para obtener detalles sobre los seminarios web):

- El 1.º de febrero de 2023, de 5:30 p. m. a 7:30 p. m. en Bradley Elementary School, 65600 Dixie Street, Bradley, CA 93426
- El 2 de febrero de 2023, de 5:30 p. m. a 7:30 p. m. en Greenfield City Council Chambers, 599 El Camino Real, Greenfield, CA 93927

El propósito de la difusión pública y de la reunión pública es proporcionar a las agencias y a las personas interesadas la oportunidad de comentar o expresar sus preocupaciones con respecto a la información presentada en este borrador del EIR. La fecha, hora y ubicación específicas de esta reunión también se indicarán en el Aviso de disponibilidad, en el sitio web del proyecto y por diversos métodos para notificar a tantas personas, agencias y entidades potencialmente interesadas como sea razonablemente posible.

Este borrador del EIR y todos sus anexos están disponibles en el sitio web de la MCWRA, junto con detalles sobre los seminarios web para las reuniones públicas:

<https://www.co.monterey.ca.us/government/government-links/water-resources-agency/projects-facilities/interlake-tunnel>

El borrador del EIR también está disponible para su revisión en las siguientes ubicaciones:

Monterey County Water Resources Agency 1441 Schilling Place, North Building Salinas, CA 93901	Paso Robles City Library 1000 Spring Street Paso Robles, CA 93446
---	---

Se pueden enviar comentarios escritos sobre este borrador del EIR a la siguiente dirección física o de correo electrónico. Todos los comentarios deben recibirse a más tardar a las 5:00 p. m., Hora del Pacífico, del último día de la revisión pública, el 10 de marzo de 2023, y deben dirigirse a:

Alex Henson, Associate Water Resources Engineer
Monterey County Water Resources Agency
1441 Schilling Place, North Building
Salinas, CA 93901

O por correo electrónico a:

tunnelEIR@co.monterey.ca.us

Se agradecerá mucho el envío de comentarios escritos por correo electrónico (se recomienda adjuntar documentos en formato Microsoft Word o PDF). Los comentarios escritos que se reciban en respuesta a este borrador del EIR durante el periodo de revisión pública se abordarán en la sección de respuestas a los comentarios del EIR final.

ES.5.4 EIR Final y Certificación del EIR

Tras el cierre del periodo de comentarios públicos, la MCWRA preparará respuestas por escrito a los comentarios sobre el borrador del EIR. Este documento incluirá copias de todos los comentarios escritos y enviados por correo electrónico que se recibieron sobre el borrador del EIR, así como las respuestas escritas de la MCRWA a los comentarios relevantes y cualquier modificación necesaria al borrador del EIR.

El borrador del EIR, junto con el documento de respuestas a los comentarios, conformarán el EIR final. La MCWRA examinará la idoneidad del EIR final, así como su certificación en una reunión pública divulgada. La certificación del EIR final por parte de la MCWRA implica que: (1) el documento se elaboró conforme a la CEQA; (2) la MCWRA revisó y analizó la información contenida en el EIR final antes de tomar una medida de aprobación del proyecto propuesto, y (3) el EIR final refleja el juicio y el análisis independientes de la agencia principal.

Aunque se trata principalmente de una ley de divulgación pública, la CEQA también impone la obligación de mitigar cualquier efecto ambiental físico significativo de un proyecto. Como parte de la certificación del EIR, la CEQA exige a las agencias principales que adopten un programa de supervisión de la mitigación o de presentación de informes sobre la mitigación como condición para la aprobación del proyecto con el fin de mitigar o evitar impactos significativos sobre el medio ambiente (secciones 15097 y 21081.6 de las pautas de la CEQA).

La CEQA prohíbe a las agencias principales aprobar o implementar un proyecto a menos que la agencia principal pueda demostrar que ha incorporado todas las medidas de mitigación viables para evitar o reducir sustancialmente cualquier efecto físico significativo del proyecto sobre el medio

ambiente. Si se aplican todas las medidas de mitigación viables, pero el proyecto sigue teniendo uno o más impactos ambientales físicos significativos, la CEQA exige que la agencia principal exponga por escrito su razonamiento de por qué determinados factores económicos, jurídicos, sociales, tecnológicos o de otro tipo tienen más peso que los impactos ambientales.

ES.6 Áreas de Controversia Conocida y Temas Planteados

Como se comentó anteriormente (secciones ES.5.1 y ES.5.2), la MCWRA envió una NOP y un estudio inicial a las agencias responsables y fiduciarias, personas y entidades interesadas el 26 de abril de 2016. Así se inició el periodo de determinación del alcance. Durante el periodo de determinación del alcance, la MCWRA recibió comentarios de varias personas, agencias y una organización tribal; estos comentarios se encuentran resumidos en la sección ES.5.2. Entre las posibles áreas de controversia conocida y los temas por resolver identificados en los comentarios de determinación del alcance se incluyen los siguientes:

- Los posibles impactos sobre las poblaciones de trucha arcoíris
- La posible introducción de la lubina blanca a la reserva San Antonio desde la reserva Nacimiento
- La posible propagación de especies invasivas (por ejemplo, mejillones) entre las reservas
- Los posibles impactos sobre las especies y el hábitat, y el cumplimiento de las leyes sobre recursos biológicos (por ejemplo, la ESA)
- Los posibles impactos sobre la calidad del agua de las reservas
- Los posibles impactos sobre la calidad de las aguas subterráneas y el suministro de aguas subterráneas
- Los posibles impactos sobre los pozos privados
- Los posibles impactos sobre la disponibilidad del agua en la cuenca
- Los posibles impactos sobre las actividades recreativas (tanto públicas como para los propietarios) debido a cambios en los niveles de agua de las reservas
- Las implicaciones del proyecto propuesto con respecto a los derechos sobre el agua existentes
- El diseño del túnel (por ejemplo, la elevación, el tamaño, la ubicación)

ES.7 Impactos Significativos

La sección 21100 (b)(2)(A) de las pautas de la CEQA (sección 15000 y siguientes del Título 14 del Código de Regulaciones de California) exige que el EIR identifique cualquier impacto ambiental significativo que no pueda evitarse si se implementa el proyecto. Como se detalla a lo largo de este EIR, todos los impactos ambientales del proyecto propuesto y de la alternativa de solo construir el túnel serían menos que significativos o se reducirían a un nivel menos que significativo con la implementación de las medidas de mitigación identificadas. Consulte la evaluación de cada tema de los recursos en el capítulo 4, *Introducción al análisis ambiental*.

ES.8 Alternativas Consideradas

Además del proyecto propuesto, este EIR evalúa los impactos de la alternativa de construir solo el túnel, la alternativa de ampliar la obra de desagüe de Nacimiento y la alternativa de no construir el proyecto.

ES.8.1 Alternativa de Construir solo el Túnel

La alternativa de construir solo el túnel constaría de la construcción y operación de una estructura de entrada del túnel en la reserva Nacimiento, un túnel de conducción del agua de la reserva Nacimiento a la reserva San Antonio (túnel entre lagos) y una estructura de disipación de energía en la reserva San Antonio. Aunque la alternativa de construir solo el túnel incluye muchos de los mismos elementos que el proyecto propuesto, difiere con este en que no incluye la modificación del aliviadero de la presa San Antonio. La construcción del túnel entre lagos y los subcomponentes relacionados para la alternativa de construir solo el túnel serían los mismos que los que se describieron para el proyecto propuesto. La operación del túnel entre lagos para la alternativa de construir solo el túnel sería similar a la operación del proyecto propuesto, con la notable diferencia de que la alternativa de construir solo el túnel no implicaría un aumento de la WSE máxima en la reserva San Antonio.

ES.8.2 Alternativa de Ampliar la Obra de Desagüe de Nacimiento

La alternativa de ampliar la obra de desagüe de Nacimiento aumentaría el caudal a través de la presa Nacimiento de 450 cfs a 1,250 cfs al expandir la LLOW en la presa Nacimiento o construir una segunda LLOW. El desagüe existente de bajo nivel en la presa Nacimiento consta de una tubería de 53 pulgadas de diámetro cerca del lado sur de la presa (MCWRA 2021a). Las estructuras de entrada de la LLOW se encuentran actualmente al nivel del estanque mínimo físico (o estanque muerto) de la reserva Nacimiento, a una elevación de 670 pies, que cuenta con 10,300 acres-pies de almacenamiento en este nivel. Con esta alternativa, se conservaría la obra de desagüe existente y, debajo de la presa existente, se construiría un nuevo microtúnel de 8 pies de diámetro con una capacidad de 800 cfs, a una profundidad aproximada de 230 pies por debajo de la parte superior de la presa Nacimiento. Esta alternativa brindaría un mayor control de las inundaciones y almacenamiento adicional para el suministro de agua en la reserva Nacimiento; sin embargo, no ofrecería la misma escala de beneficios que el proyecto propuesto, ni proporcionaría beneficios de administración del agua con la conducción del agua hacia la reserva San Antonio.

ES.8.3 Alternativa de no Construir el Proyecto

La *alternativa de no construir el proyecto* se define como lo que se esperaría razonablemente que ocurriera en un futuro previsible si no se aprobara ni implementara ninguna de las otras alternativas del proyecto, con base en los planos actuales y conforme a la infraestructura disponible. Esta alternativa no implicaría ninguna construcción adicional en el sitio del proyecto, y no se construiría el túnel entre lagos ni la modificación al aliviadero de San Antonio. Las operaciones en las reservas Nacimiento y San Antonio continuarían llevándose a cabo como en la actualidad y no se alterarían en función del proyecto como se propuso. Para cumplir la definición de la alternativa de “no construir el proyecto” según la CEQA, la alternativa de no construir el proyecto no permitiría

aprobaciones, derechos ni otras revisiones ambientales discrecionales. Las condiciones existentes en el sitio del proyecto se mantendrían iguales, y no se construiría ningún nuevo punto de acceso al sitio ni mejoras a la circulación.

ES.8.4 Alternativa Superior desde el Punto de Vista Ambiental

La CEQA exige que se identifique una alternativa superior desde el punto de vista ambiental entre las alternativas analizadas. En general, la alternativa superior desde el punto de vista ambiental es el proyecto que evita o atenúa sustancialmente algunos o todos los impactos significativos e inevitables de un proyecto propuesto (sección 15126.6 de las pautas de la CEQA).

La ampliación de la obra de desagüe de Nacimiento sería la alternativa superior desde el punto de vista ambiental porque evitaría impactos significativos relacionados con la hidrología, la calidad del agua, la geología y los suelos, los recursos biológicos, los recursos culturales, los recursos culturales tribales, el transporte, los peligros y materiales peligrosos, la emisión de gases de efecto invernadero, los recursos agrícolas y los incendios forestales. Sin embargo, esta alternativa solo alcanzaría los objetivos del proyecto parcialmente. Sobre todo, esta alternativa no lograría la misma escala de beneficios que el proyecto propuesto en lo que respecta a minimizar las descargas para el control de inundaciones y aumentar el suministro total de aguas de superficie disponible de las reservas Nacimiento y San Antonio al maximizar la oportunidad de que el agua se almacene colectivamente en las reservas.

Entre las demás alternativas que cumplen mejor los objetivos del proyecto, la alternativa de construir solo el túnel cumpliría totalmente todos los objetivos básicos del proyecto y otros objetivos del proyecto, y tendría impactos significativos similares a los del proyecto propuesto, aunque sin los impactos relacionados con el aumento de la WSE máxima de la reserva San Antonio, incluidos los que tienen que ver con la geología, los suelos y la sismicidad, los recursos biológicos, los recursos culturales, los recursos culturales tribales, el transporte, los peligros y materiales peligrosos, y los incendios forestales.

El proyecto propuesto es la única alternativa que cumpliría totalmente todos los objetivos del proyecto; sin embargo, esta alternativa también produciría el mayor número de impactos significativos entre todas las alternativas consideradas.

ES.9 Resumen de los Impactos

La incluye los impactos y las medidas de mitigación identificadas en el EIR del proyecto propuesto y la alternativa de construir solo el túnel. También determina si se cumplirían los objetivos propuestos del patrocinador con el proyecto propuesto y las alternativas. La información de las tablas está organizada en función de los temas ambientales analizados en el capítulo 4 del EIR.

La está ordenada en cinco columnas: 1) criterios de relevancia; 2) alternativa (proyecto propuesto o alternativa de construir solo el túnel); 3) conclusión de la CEQA (si corresponde); 4) medidas de mitigación (si corresponde), y 5) nivel de relevancia tras la mitigación (si corresponde). Para ver la descripción completa de los posibles impactos y las medidas de mitigación recomendadas, consulte las secciones temáticas del capítulo 4 del EIR.

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto propuesto

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
<i>Hidrología</i>				
Impacto HCA-1: Impactos sobre la calidad del agua de superficie o subterránea	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C N/C	N/C N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C N/C	N/C N/C
Impacto HCA-2: Impactos sobre el suministro y la recarga de aguas subterráneas	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C N/C	N/C N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C N/C	N/C N/C
Impacto HCA-3: Generar un aumento de la escorrentía de aguas pluviales, inundaciones y efectos de erosión o sedimentación, o el exceso de la capacidad de los sistemas de drenaje	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> significativo	N/C MM HID-1 MM GSP-2	N/C Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> significativo	N/C MM HID-1	N/C Menos que significativo
Impacto HCA-4: En una zona de riesgo de inundación, riesgo de liberación de contaminantes debido a la inundación del proyecto	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> significativo	N/C MM HID-1	N/C Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> significativo	N/C MM HID-1	N/C Menos que significativo

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto HCA-5: Entrar en conflicto con la implementación de un plan de control de la calidad del agua o plan de administración sostenible de las aguas subterráneas, u obstaculizar dicha implementación	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
<i>Geología, suelos y sismicidad</i>				
Impacto GSP-1: Impactos asociados a la ruptura de la superficie de una falla sísmica conocida, sacudidas sísmicas del suelo o fallas sísmicas del suelo (incluidos los deslizamientos de tierra inducidos sísmicamente)	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> sin impacto	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> sin impacto	N/C	N/C
	<u>Operación:</u> sin impacto	N/C	N/C	
Impacto GSP-2: Impactos de la erosión del suelo o de la pérdida de la capa superficial	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM GSP-1	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> significativo	MM GSP-2	Menos que significativo
<u>Construcción:</u> significativo		MM GSP-1	Menos que significativo	
<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C		
Impacto GSP-3: Impactos por la inestabilidad del suelo	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> sin impacto	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	<u>Operación:</u> sin impacto	N/C	N/C	
Impacto GSP-4: Impactos por la expansión del suelo	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> sin impacto	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> sin impacto	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación</u> : sin impacto	N/C	N/C
<i>Recursos paleontológicos</i>				
Impacto GSP-5: Impactos sobre los recursos paleontológicos	Proyecto propuesto	<u>Construcción</u> : significativo	MM GSP-3 MM GSP-4	Menos que significativo
		<u>Operación</u> : menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción</u> : significativo	MM GSP-3 MM GSP-4	Menos que significativo
		<u>Operación</u> : menos que significativo	N/C	N/C
<i>Recursos biológicos</i>				
Impacto BIO-1: Impactos sobre el hábitat ribereño	Proyecto propuesto	<u>Construcción</u> : menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación</u> : menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción</u> : menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación</u> : menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-2: Impactos sobre especies de plantas ribereñas incluidas en la lista, candidatas, sensibles o de estatus especial	Proyecto propuesto	<u>Construcción</u> : menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación</u> : menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción</u> : menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación</u> : menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-3: Impactos sobre el hábitat terrestre	Proyecto propuesto	<u>Construcción</u> : significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2	Menos que significativo
		<u>Operación</u> : significativo	MM BIO-3.2	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción</u> : significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2	Menos que significativo
		<u>Operación</u> : menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-4: Impactos sobre especies de plantas terrestres incluidas en la lista, candidatas, sensibles o de estatus especial	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-4.1 MM BIO-4.2	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-4.1 MM BIO-4.2	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-4.1 MM BIO-4.2	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-5: Impactos sobre los hábitats de humedales y acuáticos de no humedales	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-5.1	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-5.1	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-6: Impactos sobre especies de plantas de humedales incluidas en la lista, candidatas, sensibles o de estatus especial	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-7: Impactos sobre los peces de la reserva y el hábitat de la fauna	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-8a: Abejorros nativos	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-8.1 MM BIO-8.2 MM BIO-8.3	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-8.1 MM BIO-8.2 MM BIO-8.3	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-8.1 MM BIO-8.2 MM BIO-8.3	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-8.1 MM BIO-8.2 MM BIO-8.3	Menos que significativo
Impacto BIO-8b: Mariposa azul de Smith	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-8c: Sapo de arroyo, rana de patas rojas de California y rana de patas amarillas	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4 MM BIO-8.5 MM BIO-8.6	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-8.6	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4 MM BIO-8.5 MM BIO-8.6	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-8d: Sapo mosquero occidental y tritón de las cordilleras costeras	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-8.4	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-8e: Lagartija cornuda de la costa, lagartija sin patas del norte de California, serpiente chirrionera de San Joaquín	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-8.4	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-8f: Serpiente de liga de dos rayas y galápagos occidental	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.4	Menos que significativo

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-8g: Águila calva y águila real	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.7 MM BIO-8.8 MM BIO-8.9 MM BIO-8.10	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-8.9	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.7 MM BIO-8.8 MM BIO-8.9 MM BIO-8.10	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-8.9	Menos que significativo
Impacto BIO-8h: Avión zapador, garza azul, vireo aceitunado menor, cuclillo pico amarillo occidental, chipe grande, chipe amarillo, búho chico y búho campestre	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-8i: Alondra cornuda costera, verdugo americano y tecolote llanero occidental	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.7 MM BIO-8.9 MM BIO-8.10 MM BIO-8.11 MM BIO-8.12 MM BIO-8.13	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-8.9	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.7 MM BIO-8.9 MM BIO-8.10 MM BIO-8.11 MM BIO-8.12 MM BIO-8.13	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-8.9	Menos que significativo

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-8j: Gavilán rastrero, gavilán de Cooper, aguililla real, gavilán pecho canela, halcón mexicano y milano cola blanca	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.7 MM BIO-8.9 MM BIO-8.10 MM BIO-8.11	Menos que significativo
	Proyecto propuesto	<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-8.9	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.7 MM BIO-8.9 MM BIO-8.10 MM BIO-8.11	Menos que significativo
	Proyecto propuesto	<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-8.9	Menos que significativo
Impacto BIO-8k: Tordo tricolor	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.11	Menos que significativo
	Proyecto propuesto	<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.11	Menos que significativo
	Proyecto propuesto	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-8l: Chorlo nevado occidental	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Proyecto propuesto	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Proyecto propuesto	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-8m: Murciélago ceniciento, murciélago oreja larga, murciélago pálido, murciélago orejón de Townsend, murciélago rojo del oeste, murciélago con bonete mayor occidental, miotis cara negra occidental, miotis de Yuma y colonias de murciélagos que posan en perchas sin estatus especial	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.14	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2	Menos que significativo
		<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.14	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-8n: Musaraña de Monterey y ratón espiquero del Salinas	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto BIO-8o: Tejón norteamericano, rata cambalachera patas oscuras de Monterey, ratón de bolsillo del Salinas y león de montaña	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.9 MM BIO-8.15	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-8.9	Menos que significativo
		<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-8.9 MM BIO-8.15	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-8.9	Menos que significativo

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto BIO-8p: Trucha arcoíris de la costa sur y centro de California	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> significativo	MM BIO-8.16	Menos que significativo
Impacto BIO-9: Posibilidad de interferir con el movimiento de las especies de peces o fauna	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	Menos que significativo
Impacto BIO-10: Posibilidad de entrar en conflicto con políticas o disposiciones locales de protección de los recursos biológicos	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	Menos que significativo
Impacto BIO-10: Posibilidad de entrar en conflicto con políticas o disposiciones locales de protección de los recursos biológicos	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-4.1 MM BIO-4.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.1 MM BIO-8.2 MM BIO-8.3 MM BIO-8.5 a MM BIO-8.15	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	Menos que significativo

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
		<u>Operación</u> : significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-4.1 MM BIO-4.2 MM BIO-8.1 MM BIO-8.4 MM BIO-8.6 MM BIO-8.9 MM BIO-8.13 MM BIO-8.16	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción</u> : significativo	MM BIO-3.1 MM BIO-3.2 MM BIO-4.1 MM BIO-4.2 MM BIO-5.1 MM BIO-8.1 MM BIO-8.2 MM BIO-8.3 MM BIO-8.5 a MM BIO-8.15	Menos que significativo
		<u>Operación</u> : significativo	MM BIO-3.2 MM BIO-4.1 MM BIO-4.2 MM BIO-8.1 MM BIO-8.4 MM BIO-8.6 MM BIO-8.9 MM BIO-8.13 MM BIO-8.16	Menos que significativo

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
<i>Recursos culturales</i>				
Impacto CUL-1: Impactos sobre los recursos arqueológicos	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM CUL-1.1 MM CUL-1.2 MM CUL-1.3 MM CUL-1.5	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM CUL-1.3 MM CUL-1.4 MM CUL-1.5	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM CUL-1.1 MM CUL-1.2 MM CUL-1.3	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> sin impacto	N/C	N/C
Impacto CUL-2: Restos humanos manipulados	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM CUL-1.1 MM CUL-1.2 MM CUL-1.3 MM CUL-2.1	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM CUL-1.3 MM CUL-2.1	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM CUL-1.1 MM CUL-1.2 MM CUL-1.3 MM CUL-2.1	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> sin impacto	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
<i>Recursos culturales tribales</i>				
Impacto RCT-1: Impactos sobre los recursos culturales tribales incluidos en la lista o elegibles	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM-CUL-1.1 MM-CUL-1.2 MM-CUL-2.1 MM-RCT-1	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM-CUL-1.3 MM-CUL-2.1 MM-RCT-1	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM-CUL-1.1 MM-CUL-1.2 MM-CUL-2.1 MM-RCT-1	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> sin impacto	N/C	N/C
<i>Transporte</i>				
Impacto TRA-1: Entrar en conflicto con un programa, plan, disposición o política de transporte	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto TRA-2: Aumentar los peligros de transporte	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> significativo	MM TRA-1	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto TRA-3: Generar un acceso inadecuado en caso de emergencia	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> significativo	MM TRA-1	Menos que significativo
<u>Construcción:</u> menos que significativo		N/C	N/C	
Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
	Impacto TRA-4: Entrar en conflicto con la subdivisión (b) de la sección 15064.3 de las pautas de la CEQA	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C
<u>Operación:</u> menos que significativo		N/C	N/C	
Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
<i>Peligros</i>				
Impacto PEL-1: Impactos asociados con el transporte, el uso y la eliminación de materiales peligrosos	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
Impacto PEL-2: Impactos asociados con la liberación de materiales peligrosos en el ambiente	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM PEL-1	Menos que significativo
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto PEL-3: Afectar o interferir con un plan de respuesta ante emergencias o un plan de evacuación en caso de emergencia	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> significativo	MM TRA-1	Menos que significativo
		<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	N/C	
<i>Ruido</i>				
Impacto RU-1a: Exponer a receptores sensibles a mayores niveles de ruido durante la construcción del proyecto	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM-RUI-1a	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM-RUI-1a	Menos que significativo
Impacto RU-1b: Exponer a receptores sensibles a mayores niveles de ruido durante las operaciones del proyecto	Proyecto propuesto	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto RU-2: Generar niveles excesivos de vibración o ruido en el suelo durante la construcción y las operaciones	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	N/C	
<i>Calidad del aire</i>				
Impacto CA-1: Entrar en conflicto con la implementación del plan de calidad del aire vigente, u obstaculizarla	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	N/C	

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto CA-2: Generar un aumento acumulativo considerable de un contaminante regulado	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM CA-1 MM CA-2	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM CA-1 MM CA-2	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto CA-3: Exponer a receptores sensibles a concentraciones sustanciales de contaminantes	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM CA-1 MM CA-2	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM CA-1 MM CA-2	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Emisiones de gases de efecto invernadero				
Impacto GHG-1: Generar una cantidad significativa de emisiones de gases de efecto invernadero (greenhouse gases, GHG)	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> significativo	MM GHG-1 MM GHG-2 MM GHG-3	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM GHG-1 MM GHG-2 MM GHG-3	Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> significativo	MM GHG-1 MM GHG-2 MM GHG-3	Menos que significativo
		<u>Operación:</u> significativo	MM GHG-1 MM GHG-2 MM GHG-3	Menos que significativo

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto GHG-2: Entrar en conflicto con un plan, política o regulación vigente adoptado con el propósito de reducir las emisiones de GHG	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> N/C <u>Operación:</u> significativo	N/C MM GHG-1 MM GHG-2 MM GHG-3	N/C Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> N/C <u>Operación:</u> significativo	N/C MM GHG-1 MM GHG-2 MM GHG-3	N/C Menos que significativo
Recursos agrícolas				
Impacto AG-1: Impactos de la conversión directa o indirecta de tierras agrícolas a usos no agrícolas	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> sin impacto <u>Operación:</u> significativo	N/C MM HID-1	N/C Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> sin impacto <u>Operación:</u> significativo	N/C MM HID-1	N/C Menos que significativo
Impacto AG-2: Impactos derivados de conflictos con la zonificación agrícola existente o con un contrato conforme a la Ley Williamson	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> significativo	N/C MM HID-1	N/C Menos que significativo
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> significativo	N/C MM HID-1	N/C Menos que significativo
Recreación				
Impacto REC-1: Deterioro de las instalaciones recreativas debido a la intensificación de uso relacionada con el proyecto	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C N/C	N/C N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C N/C	N/C N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
Impacto REC-2: Incluye instalaciones recreativas o requiere la construcción o expansión de instalaciones recreativas que pudieran tener un impacto físico adverso sobre el medio ambiente	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
<i>Estética</i>				
Impacto EST-1: Impactos sobre el carácter visual, incluidas las vistas escénicas	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
Impacto EST-2: Impactos sobre carreteras panorámicas	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	
Impacto EST-3: Afectar las vistas diurnas o nocturnas	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C	

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
<i>Sistemas públicos y de servicio</i>				
Impacto SP-1: Impactos derivados de la construcción o reubicación de la infraestructura de los servicios públicos	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto SP-2: Impactos sobre el suministro de agua	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto SP-3: Impactos sobre las instalaciones de tratamiento de aguas residuales	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> sin impacto	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> sin impacto	N/C	N/C
Impacto SP-4: Impactos relacionados con la eliminación de residuos sólidos y conflictos con la reglamentación sobre residuos sólidos	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo <u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
<i>Incendios forestales</i>				
Impacto IF-1: Afectar un plan de respuesta ante emergencias o un plan de evacuación en caso de emergencia adoptado	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> significativo	MM TRA-1	Menos que significativo
Impacto IF-2: Aumentar la posible exposición a las concentraciones de contaminantes de un incendio forestal	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto IF-3: Incluir componentes que agravarían el riesgo de incendios	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto IF-4: Impactos relacionados con la inestabilidad de las pendientes tras un incendio o cambios en el drenaje	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

Criterios de relevancia	Proyecto propuesto/ Alternativa de construir solo el túnel	Conclusión de la CEQA	Medidas de mitigación	Relevancia tras la mitigación
<i>Energía</i>				
Impacto EN-1: Generar un consumo de energía excesivo, ineficaz o innecesario	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
Impacto EN-2: Entrar en conflicto con un plan de energía renovable o eficiencia energética, u obstaculizarlo	Proyecto propuesto	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C
	Alternativa de construir solo el túnel	<u>Construcción:</u> menos que significativo	N/C	N/C
		<u>Operación:</u> menos que significativo	N/C	N/C

ES.10 Organización del Borrador del EIR

Conforme a las secciones 15120 a 15132 de las pautas de la CEQA, este EIR describe el proyecto propuesto, las autorizaciones necesarias, y los planes y políticas de uso del suelo existentes aplicables al proyecto propuesto; identifica los posibles impactos ambientales del proyecto propuesto, las medidas de mitigación cuando los impactos son significativos y los impactos adversos acumulativos a los que el proyecto propuesto podría contribuir sustancialmente; analiza los efectos causantes de crecimiento y los efectos significativos inevitables del proyecto; y evalúa las alternativas al proyecto que evitarían o reducirían los impactos significativos sin dejar de cumplir la mayoría de los objetivos del proyecto.

Este EIR se organiza de la siguiente manera:

- **Resumen ejecutivo.** En este capítulo se proporciona una descripción del proyecto propuesto y los temas de inquietud, las alternativas al proyecto propuesto y un resumen de los impactos ambientales y las medidas de mitigación.
- **Capítulo 1, Introducción.** En este capítulo se proporcionan los antecedentes del proyecto propuesto e información sobre medidas relacionadas. Describe el propósito y la organización del EIR y su proceso de preparación, revisión y certificación.
- **Capítulo 2, Descripción del proyecto.** En este capítulo se resume el proyecto propuesto, se ofrece una descripción de la zona del proyecto, se analizan las medidas que se tomarían en el proyecto propuesto y se identifican los permisos y las autorizaciones relacionados con la actividad.
- **Capítulo 3, Alternativa de construir solo el túnel.** En este capítulo se describe la alternativa de construir solo el túnel, que se evalúa con un nivel de detalle equivalente al de la evaluación del proyecto propuesto del capítulo 4.
- **Capítulo 4, Introducción del análisis ambiental.** En este capítulo se describen las áreas temáticas de los recursos ambientales y los posibles impactos ambientales del proyecto propuesto. En cada sección de este capítulo se describe el entorno existente y los antecedentes del área temática de los recursos a considerar para ayudar al lector a comprender las condiciones que podrían verse afectadas por el proyecto propuesto y la alternativa de construir solo el túnel. Además, cada sección incluye un análisis de los criterios que se utilizaron para determinar los niveles de relevancia de los impactos ambientales. En cada sección también se presentan las medidas de mitigación para reducir, cuando sea posible, los efectos adversos de los impactos potencialmente significativos.
- **Capítulo 5, Otras consideraciones legales.** En este capítulo se aborda el potencial del proyecto propuesto y de la alternativa de construir solo el túnel para contribuir a los impactos acumulativos; se describe el potencial del proyecto propuesto para inducir el crecimiento, y se identifican los cambios ambientales significativos e irreversibles que se derivarían del proyecto propuesto y la alternativa de construir solo el túnel.
- **Capítulo 6, Alternativas.** En este capítulo se describe el proceso mediante el cual se desarrollaron y examinaron alternativas al proyecto propuesto; se evalúan sus posibles impactos ambientales, y se identifica la alternativa superior desde el punto de vista ambiental.
- **Capítulo 7, Preparación del informe.** En este capítulo se mencionan las personas involucradas en la preparación de este borrador del EIR.

- **Capítulo 8, Referencias.** En este capítulo se proporciona una bibliografía de referencias impresas, sitios web y comunicaciones personales que se utilizaron para preparar este borrador del EIR.
 - **Apéndices.** Los apéndices incluyen los antecedentes y el análisis de respaldo para este EIR.