

Explicación del Programa de Mitigación, Seguimiento y Presentación de Informes del Proyecto de Agua a Través del Delta

agosto de 2025

El Proyecto de Agua a Través del Delta es una iniciativa grande y compleja con muchas partes relacionadas entre sí.

Con frecuencia es difícil comprender cómo se relacionan las diversas partes. La mitigación, que es un aspecto clave del proyecto, es un componente del proyecto que suele malinterpretarse. Este documento explicativo tiene el objetivo de ayudar a las partes interesadas y al público a comprender mejor los distintos componentes de mitigación y lo que significan para el proyecto en conjunto. Este documento está organizado en tres secciones. La primera sección explica el concepto de mitigación y su importancia. La segunda sección proporciona detalles específicos relacionados con la mitigación que ya se adoptó y se aprobó para el Proyecto de Agua a Través del Delta. Por último, la tercera sección destaca las medidas clave de mitigación que pueden ser de interés. Aunque la lista no es exhaustiva, proporciona un panorama general de las medidas seleccionadas. Para obtener detalles completos sobre todas las medidas de mitigación incluidas en el Informe de Impacto Ambiental Final (Final Environmental Impact Report, FEIR), puede acceder al documento sobre el Programa de Mitigación, Seguimiento y Presentación de Informes disponible en el sitio web del proyecto.





Parte 1: Aspectos básicos sobre la mitigación

¿Qué es un programa de mitigación, seguimiento y presentación de informes?

La mitigación desempeña un papel fundamental en la prevención o reducción de los efectos negativos de un proyecto. Una medida de mitigación es una acción que tiene por objetivo evitar o disminuir los posibles impactos negativos. Estas acciones ayudan a proteger el medio ambiente, la salud y la seguridad de las personas. La Ley de Calidad Ambiental de California (California Environmental Quality Act, CEQA) exige la adopción de un Programa de Mitigación, Seguimiento y Presentación de Informes (Mitigation Monitoring and Reporting Program, MMRP) para reducir la gravedad y la magnitud de los impactos ambientales potencialmente importantes asociados con un proyecto. El Programa de Mitigación, Seguimiento y Presentación de Informes es un marco estructurado diseñado para dar seguimiento y documentar la implementación de las medidas de mitigación. Garantiza que estos esfuerzos por reducir los impactos se lleven a cabo de manera correcta y alcancen los objetivos deseados.

Código de Recursos Públicos (Public Resources Code, PRC) 21081.6 (a)(1) “El programa de presentación de informes o seguimiento se diseñará para garantizar el cumplimiento durante la implementación del proyecto”.

PRC 21081.6 (b) “La agencia pública dispondrá que las medidas para mitigar o evitar los efectos importantes en el medio ambiente sean plenamente aplicables...”

¿Cuándo se llevan a cabo las medidas de mitigación?

El momento en que se implementan las medidas de mitigación depende del impacto que la medida intenta reducir o evitar. Las acciones de mitigación pueden ocurrir durante las distintas fases de un proyecto. Algunas acciones podrían completarse antes de que el proyecto comience, mientras que otras se llevarán a cabo durante o después de la finalización del proyecto. Algunas medidas de mitigación son actividades físicas, como la instalación de una valla. Otras medidas de mitigación son planes que se desarrollan y se implementan. Por ejemplo, una medida de mitigación podría ser el desarrollo de un plan en el que se describan pasos específicos, como cambiar el horario de las actividades, las mejores prácticas y el equipo que se utilizará para minimizar los posibles impactos.

¿Dónde se llevan a cabo las acciones de mitigación?

Las acciones de mitigación normalmente se llevarán a cabo en las zonas afectadas por el proyecto. Esto puede incluir sitios de construcción, comunidades cercanas y hábitats naturales. Sin embargo, en algunos casos, las actividades pueden ocurrir más allá de la zona inmediata del proyecto, pero dentro de la región en la que se está construyendo el proyecto.

¿Qué pasa si la mitigación no es suficiente para reducir o evitar los posibles impactos?

Las medidas de mitigación se desarrollan para ser sólidas y multifacéticas para garantizar su éxito. Mediante un monitoreo minucioso, la implementación de las medidas de mitigación se evaluará en función de los estándares de rendimiento. Si las acciones no alcanzan los estándares de rendimiento, se implementarán acciones adicionales específicas y predefinidas. Las acciones adicionales podrían incluir cambiar el plan del proyecto, modificaciones de instalaciones o equipos, financiar programas para compensar los impactos e, incluso, interrumpir el trabajo para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.





Parte 2: Mitigación del Proyecto de Agua a Través del Delta

Acuerdos para evitar y reducir los posibles impactos del DCP

El Proyecto de Agua a Través del Delta (Delta Conveyance Project, DCP) se comprometió a evitar y reducir los posibles impactos de diversas formas. El MMRP del DCP es único en cuanto a que incluye la mitigación del impacto ambiental y la mitigación compensatoria para reducir los impactos, pero también incluye otros compromisos ambientales y mejores prácticas de gestión que normalmente no se incluyen en un MMRP. Las tablas de la 1 a la 3 del MMRP describen las acciones específicas, el calendario, el programa de presentación de informes y la parte encargada de la implementación.

La mitigación del impacto ambiental está diseñada para reducir o evitar los impactos que se consideraron potencialmente significativos en el Informe de Impacto Ambiental Final. Los impactos potencialmente significativos identificados en el Informe de Impacto Ambiental (Environmental Impact Report, EIR) se basan en estimaciones conservadoras y probablemente sobreestiman los impactos reales. Muchas medidas de mitigación incluyen estudios y análisis adicionales para estimar mejor los impactos reales antes de la construcción. Debido al gran alcance del Proyecto de Agua a Través del Delta, algunas acciones de mitigación tendrán lugar directamente “en el sitio” en el que se está llevando a cabo la construcción mientras que otras medidas se implementarán “fuera del sitio”, en la región de los sitios de construcción. En ambos casos, las medidas están diseñadas específicamente para reducir de manera eficaz los impactos ambientales. Muchas medidas de mitigación dependen de la colaboración con las agencias locales y regionales. Dado que el Departamento de Recursos Hídricos (Department of Water Resources, DWR) no puede garantizar esta cooperación, algunos impactos se evaluaron de forma conservadora. Con asociaciones eficaces, estos impactos podrían ser menos significativos que como se describe en el EIR.

La mitigación compensatoria es un componente de la mitigación regulatoria, pero incluye medidas específicas de restauración y preservación del hábitat para abordar los impactos en el hábitat de especies acuáticas, silvestres y vegetales con estatuto especial, así como en comunidades naturales (incluidos los humedales y otras masas de agua o “recursos acuáticos”) que pueden producirse por la construcción y la operación del proyecto.

Los compromisos ambientales y las mejores prácticas de gestión se incluyen como parte del proyecto y abordan de manera indirecta o general los posibles efectos negativos de las alternativas del proyecto, pero son independientes de las medidas de mitigación del impacto ambiental. Por lo general, los compromisos ambientales son aquellas acciones que se incorporan en la ingeniería o el diseño del proyecto y que tienen por objetivo evitar, reducir o minimizar los impactos ambientales comunes en la mayoría de los grandes proyectos de infraestructura.

Independientemente del tipo de acción de mitigación, el compromiso ambiental o la mejor práctica de gestión, el MMRP incluye una descripción de cada medida o acción de mitigación, el calendario de la acción, el tipo de implementación de la acción, el programa de presentación de informes, la parte responsable de la implementación, el mecanismo de implementación y las organizaciones asociadas o participantes.

El DWR trabaja para obtener permisos y aprobaciones adicionales, lo que puede requerir una mitigación adicional que no se incluye en el MMRP.



Calendario de las acciones para evitar y reducir los posibles impactos

Las acciones de mitigación se implementarán en tres fases, antes de la construcción, durante la construcción y operaciones.

- Las acciones de mitigación previas a la construcción incluyen aspectos como el desarrollo de planes para evitar y reducir los impactos, la construcción de estructuras de protección, la preservación de la tierra y la sustitución o reubicación de infraestructura local, por ejemplo, los sistemas de riego y el drenaje, la celebración de acuerdos específicos con jurisdicciones locales, los estudios de recursos previos a la construcción y la restauración del hábitat.
- Las acciones de mitigación durante la construcción incluyen aspectos como la implementación de capacitación para la concientización de los trabajadores, la limitación de la construcción a plazos y horarios específicos para evitar los impactos, los estudios de recursos de construcción y la restauración del hábitat.
- Las acciones de mitigación de las operaciones y el mantenimiento incluyen aspectos como la aplicación de estándares de paisajismo y diseño a las estructuras del proyecto, la restauración del hábitat, estudios de recursos y seguimiento.

Presentación de informes

El DWR intenta contar con una plataforma sólida de seguimiento y presentación de informes para compartir las actividades y el progreso relacionados con las acciones de mitigación. El DWR se comprometió a proporcionar actualizaciones constantes con respecto a la mitigación del impacto ambiental y otras condiciones de los permisos de una manera fácilmente accesible y transparente.

Comentarios de la comunidad

Por lo general, los proyectos de infraestructura no incluyen un componente de participación de la comunidad relacionado con la mitigación del impacto ambiental. El DWR reconoce que la implementación de la mitigación podría tener impactos de interés para la comunidad. El DWR se comprometió a ofrecer oportunidades de participación con el público y otras partes interesadas relacionadas con la mitigación regulatoria, cuando sea posible y pertinente, o cuando lo exija la medida de mitigación.

La Autoridad de Diseño y Construcción (Design and Construction Authority, DCA) del Proyecto de Agua a Través del Delta también convocaría a un comité de mitigación y cumplimiento ambiental para proporcionar un foro público a fin de conversar sobre la construcción y las condiciones ambientales relacionadas, así como sobre las medidas de mitigación. Otros tipos de participación pública incluirían una combinación de actividades de divulgación para expertos locales en la materia, el intercambio amplio o localizado de borradores de planes para comentarios por parte de la comunidad o grupos de trabajo a corto plazo, como los grupos consultivos comunitarios. Las actividades de divulgación no estarían estrictamente relacionadas con la mitigación regulatoria y podrían incluir oportunidades para que la comunidad opine sobre el diseño final de las características del Proyecto de Agua a Través del Delta.

Plan de Acción de Responsabilidad

El Departamento de Recursos Hídricos (DWR) asumió diversos compromisos para abordar los efectos en la comunidad local durante la construcción del Proyecto de Agua a Través del Delta, con el objetivo general de evitar, minimizar o compensar estos efectos para los residentes, empresas, personas encargadas de actividades recreativas, pescadores artesanales, tribus, comunidades de justicia ambiental, servicios de emergencia, turistas, organizaciones no gubernamentales (ONG) ambientales, actividades agrícolas y el público que viaja, entre muchos otros.

Para describir, recordar, dar seguimiento y cumplir estos compromisos, el DWR estableció un Plan de Acción de Responsabilidad.

Con la transparencia pública como el principio más importante, el plan busca facilitar el conocimiento de los diversos programas disponibles y los compromisos asumidos, y tendrá como objetivo fomentar

la seguridad y la confianza entre las partes interesadas con respecto a que la intención del DWR es integral, honesta y obligatoria.

Existen cinco componentes fundamentales del Plan de Acción de Responsabilidad:

1. Oficina de defensoría
2. Mitigación regulatoria
3. Programa de Beneficios Comunitarios
4. Grupos consultivos comunitarios
5. Comunicados sobre el proyecto: Información, divulgación y compromiso





Parte 3: Aspectos destacados del Programa de Mitigación, Seguimiento y Presentación de Informes del Proyecto de Agua a Través del Delta

Esta sección proporciona un resumen de algunas medidas de mitigación importantes que podrían ser de interés. Esta lista no es exhaustiva y puede encontrar todos los detalles en el MMRP.

Mitigación visual y estética

- **Barreras visuales:** Instalación de barreras visuales temporales en las áreas de trabajo de la construcción con línea de visión directa por parte del público y los residentes. Esto incluye las barreras para minimizar el impacto de la luz de la construcción en los residentes cercanos.
- **Tratamientos de diseño estético:** Se requieren tratamientos de diseño estético para minimizar el impacto en la calidad y el carácter visuales existentes.
- **Paisajismo:** Aplicar tratamientos de paisajismo y utilizar las mejores prácticas de gestión como parte del esfuerzo de recuperación posterior al proyecto para restaurar y mantener el carácter local, mejorar la estética y reducir los impactos visuales.
- **Limitar el horario de trabajo de construcción:** Limitar la construcción en superficie que no sea en túneles a horarios diurnos y establecer una línea de atención para que los residentes informen cualquier infracción.
- **Minimizar la luz de la construcción:** Minimizar las luces nocturnas en la mayor medida posible. Utilizar luces con la menor potencia y altura posibles, usar una pantalla en todas las luces y dirigir la luz hacia abajo para las actividades laborales en la medida de lo posible y teniendo en cuenta las consideraciones de seguridad.

Mitigación de la calidad del aire

- **Compensación de los contaminantes generados por la construcción:** El MMRP incluye medidas de mitigación independientes para abordar los contaminantes de la construcción en tres regiones de gestión de la calidad del aire. Aunque cada medida de mitigación tiene diferencias importantes, todas incluyen elementos en común. Incluyen la actualización del análisis de emisiones utilizando los últimos datos de ingeniería y métodos aprobados para garantizar cálculos precisos basados en los cambios a las regulaciones y los estándares de rendimiento posteriores a la publicación del EIR final. Por medio de estos acuerdos, el DWR proporcionará financiamiento para que los distritos regionales de gestión de la calidad del aire implementen proyectos de reducción de emisiones de acuerdo con un plazo y estándares de rendimiento específicos.

Los posibles proyectos de reducción de emisiones pueden incluir la modernización de motores, el reemplazo de vehículos y la modificación de instalaciones. Si los acuerdos regionales no pueden lograrse o no cumplen los estándares de rendimiento, el DWR desarrollará un programa alternativo para financiar proyectos de reducción de emisiones. Los posibles proyectos pueden incluir descuentos para equipos eléctricos, estaciones de recarga de vehículos, modernización de motores y autobuses escolares y de transporte público u otros vehículos de combustibles alternativos o de bajas emisiones. Los informes anuales verificarán que los proyectos cumplan los requisitos de reducción y detallarán los logros, el cumplimiento y las acciones correctivas, si es necesario. Un experto externo ayudará a revisar estos informes, que se publicarán en el sitio web del DWR.



- **Evitar la exposición pública a materia particulada y contaminantes localizados:** El DWR tomará diversas medidas para limitar la exposición a materia particulada y emisiones en áreas afectadas. Se realizarán modelos refinados de concentración de contaminantes en los lugares identificados en el análisis del EIR como potencialmente superiores a los estándares usando datos representativos estacionales y específicos del sitio. Si los modelos refinados muestran un exceso con respecto a los estándares en determinados lugares, el DWR llevará a cabo un seguimiento de la calidad del aire en tiempo real de acuerdo con los requisitos de seguimiento predefinidos durante la construcción. Los lugares de seguimiento incluyen ubicaciones en el sitio y a sotavento para tener en cuenta las emisiones inmediatas de la construcción y las contribuciones incrementales para las concentraciones de contaminantes en el área.

Si se detectan excesos, se implementarán acciones correctivas para reducir las emisiones y garantizar el cumplimiento. Las acciones correctivas pueden incluir la limitación de actividades de construcción, la reubicación de actividades de construcción durante condiciones climáticas adversas, la cobertura de pilotes de almacenamiento y la limitación del funcionamiento del equipo. El DWR seleccionará estaciones de seguimiento en segundo plano antes de obtener permisos de construcción y llevará a cabo un seguimiento diario durante toda la construcción. Se realizarán revisiones mensuales de los datos de la calidad del aire y se mantendrán registros durante el proyecto. Si el incremento excede los estándares, el DWR informará al distrito de aire local y describirá las acciones correctivas que se llevaron a cabo.

- **Plan de reducción de gases de efecto invernadero:** Antes de que comience la construcción, el DWR, junto con profesionales calificados, elaborará un plan de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) para compensar las emisiones de la construcción y las compras de electricidad desplazadas del Proyecto del Valle Central (Central Valley Project, CVP) a fin de lograr cero emisiones netas de gases de efecto invernadero. El DWR debe mitigar las emisiones de GEI de manera continua y “anticiparse” a las emisiones estimadas durante la vida del proyecto. Los cálculos actualizados de las emisiones reales y las nuevas regulaciones estatales pueden ajustar el compromiso de reducción específico. El plan de reducción de GEI se desarrollará en fases, garantizando la flexibilidad para futuras tecnologías y aplicando las lecciones aprendidas en etapas posteriores. La primera fase abordará al menos cinco años de construcción y utilizará los análisis de emisiones actualizados para calcular los compromisos de reducción.

- El plan priorizará los compromisos ambientales, las estrategias de construcción en el sitio, las estrategias fuera del sitio y los créditos de GEI. Los compromisos ambientales incluyen medidas como el uso de estaciones de carga de vehículos eléctricos, transportes eléctricos y las mejores prácticas de gestión para reducir las emisiones. Las estrategias en el sitio incluyen la adquisición de electricidad sin emisiones de carbono y la optimización de la logística de entrega (por ejemplo, maximizar el uso del ferrocarril para las entregas) para minimizar las emisiones de las actividades de construcción. Las estrategias fuera del sitio se enfocan en las mejoras comunitarias, como el financiamiento de proyectos de energía renovable, la mejora de redes de peatones y bicicletas, y la ampliación del transporte público. El DWR también apoyará proyectos innovadores, como la conversión de residuos de biomasa, el procesamiento de residuos agrícolas y la restauración de humedales para la captura de carbono. Los programas de plantación de árboles urbanos y los esfuerzos de conservación de tierras agrícolas reducirán aún más las emisiones y fomentarán la sostenibilidad.

Los créditos de GEI son mecanismos que se usan para compensar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por medio de proyectos de reducción verificados. Estos créditos deben cumplir estándares rigurosos, como ser reales, permanentes, cuantificables, verificables, aplicables y suplementarios. El DWR prioriza los créditos de los proyectos cercanos a las áreas de Sacramento y el Valle Central, y garantiza su verificación mediante expertos independientes acreditados. Los créditos deben apegarse a los protocolos o estándares equivalentes de la Junta de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board, CARB) y cualquier retraso en la implementación requiere créditos compensatorios adicionales.

- Todas las estrategias se evaluarán en cuanto a su viabilidad, fiabilidad y beneficios ambientales, incorporando nuevas tecnologías conforme estén disponibles. El enfoque por fases garantizará la flexibilidad y permitirá realizar ajustes para cumplir los compromisos y regulaciones de reducción en evolución. Los informes anuales documentarán las estrategias de reducción de GEI, el cumplimiento y las acciones correctivas, e incluirán la verificación de cualquier crédito de compensación adquirido. Todos los informes serán revisados por profesionales calificados y se publicarán en el sitio web del DWR.



Mitigación de ruido

- **Plan de control de ruido:** El DWR desarrollará un plan de control de ruido que incluirá acciones previas a la construcción, seguimiento del nivel de sonido y barreras acústicas para abordar las áreas que excedan los límites de ruido. Antes de la construcción, se realizarán pruebas de pilotes y monitoreo acústico, seguidos de modelos de ruido actualizados para predecir los impactos. Se ofrecerá un programa de aislamiento acústico a los residentes y empresas calificados que se vean afectados por los niveles de ruido elevados, proporcionando medidas como ventanas de doble panel, puertas exteriores mejoradas y nuevos sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (Heating, Ventilation, and Air Conditioning, HVAC). Los modelos actualizados ayudarán a identificar a los receptores sensibles elegibles para este aislamiento. El plan garantizará el cumplimiento con los criterios de ruido diurno y nocturno al tiempo que minimiza los impactos en la comunidad.

El sistema de monitoreo del nivel del ruido recopilara continuamente datos en los lugares designados para garantizar el cumplimiento con los límites de ruido e identificar los excesos. Si el ruido de la construcción excede los límites de ruido diurnos y nocturnos, los residentes afectados tendrán la oportunidad de recibir asistencia de reubicación o mejoras de aislamiento acústico en sus hogares. Las mejores prácticas incluyen restringir el horario de construcción, usar protectores contra ruido, crear zonas silenciosas e instalar cubiertas alrededor de los equipos ruidosos. Las barreras acústicas temporales se usarán en las áreas de trabajo para mitigar los impactos del ruido en los receptores sensibles cercanos. El objetivo de estas medidas es minimizar los impactos comunitarios del ruido de la construcción al tiempo que garantiza el cumplimiento de los criterios de ruido.

Mitigación biológica y ecológica

- **Control de sonido subacuático:** El DWR implementará un plan para reducir el ruido de construcciones subacuáticas, lo que incluye la modificación del calendario de actividades, las mejores prácticas y el equipo específico que se usará para minimizar los efectos en los peces, especialmente los que son ocasionados por el impacto del hincado de pilotes.
- **Plan de operaciones de barcasas:** El DWR desarrollará un plan de operaciones de barcasas, el cual deberá ser aprobado por las agencias relevantes, para abordar temas como la erosión del fondo, la erosión de las riberas, el derrame de materiales, la sedimentación y los derrames de materiales peligrosos durante la construcción. Este plan incluirá medidas para abordar o minimizar los efectos en recursos sensibles, como peces, hábitats acuáticos, sedimentos o turbiedad, recursos alimentarios y vegetación ribereña y sumergida, con seguimientos diarios por parte de un observador biológico. Este plan también tiene por objetivo proteger a las especies mencionadas y su hábitat mediante medidas preventivas, capacitación ambiental y protocolos operativos claros para las actividades de barcasas.
- **Rescate y salvamento de peces:** Las operaciones de rescate ocurrirán en cualquier sitio de construcción en el agua en la que puedan aislarse los peces. Las operaciones de rescate de peces se llevarán a cabo en los sitios de construcción para evitar que las especies acuáticas queden atrapadas durante actividades como la colocación de ataguías. Los planes de rescate y salvamento, aprobados por las agencias pertinentes, describirán procedimientos como la captura de peces con redes, seguida de la reubicación a zonas seguras de acuerdo con las pautas establecidas en un plazo de 48 horas para minimizar los impactos. Todas las operaciones serán supervisadas por parte de biólogos calificados y cumplirán con los permisos requeridos para garantizar el impacto mínimo en las especies mencionadas y sus hábitats.



- **Evitar y minimizar los impactos de las actividades de mantenimiento en los recursos biológicos terrestres:** Para proteger los recursos biológicos sensibles durante las actividades de mantenimiento del proyecto, un equipo de biólogos evaluará los posibles impactos y realizarán estudios antes de que el mantenimiento comience. Se establecerán zonas de amortiguamiento alrededor de las áreas sensibles, que estarán señalizadas para evitar daños por accidentes, y se retirarán una vez que se hayan mitigado los riesgos. Las actividades de mantenimiento seguirán los horarios de trabajo y las restricciones climáticas para minimizar los impactos. Los trabajadores recibirán capacitación sobre la protección de los recursos naturales sensibles y cómo evitar daños a la vida silvestre. Los biólogos darán seguimiento a las actividades, garantizando que la vida silvestre no sufra daños y que la eliminación de vegetación se minimice. Las medidas de prevención de derrames se aplicarán para evitar la contaminación de hábitats acuáticos. Los vehículos de mantenimiento seguirán los límites de velocidad y se apegarán a las rutas designadas para evitar perturbaciones innecesarias del hábitat. El uso de herbicidas o raticidas cumplirá con las regulaciones para evitar dañar a las especies sensibles y a sus presas. Los métodos de control de erosión excluirán los materiales que pudieran enredar o atrapar a los animales silvestres más pequeños.
- **Colocación de soportes para líneas eléctricas:** El DWR trabajará con empresas eléctricas para diseñar y colocar líneas eléctricas a fin de evitar y minimizar los impactos en los hábitats sensibles y las tierras agrícolas. Las medidas de prevención incluyen el establecimiento de zonas de amortiguamiento sin perturbaciones según lo determine un biólogo calificado. Las áreas afectadas se restaurarán a las condiciones previas a la construcción en la medida de lo posible o se compensarán, según sea necesario. A fin de reducir los efectos en la agricultura, las medidas incluirán usar estructuras unipolares, minimizar los daños a los cultivos y colocar líneas cerca de carreteras o infraestructuras existentes. Se implementarán diseños seguros para aves y desviadores de vuelo de aves para evitar los choques y electrocuciones de estas. Estos desviadores se instalarán siguiendo las mejores pautas disponibles y se inspeccionarán periódicamente para verificar su eficacia. Los esfuerzos priorizarán la reutilización de infraestructura existente y la minimización de los impactos en los hábitats siempre que sea posible.
- **Evitar y minimizar los impactos del tráfico operativo en la vida silvestre:** El DWR implementará medidas para reducir los choques entre los vehículos y la vida silvestre en las vías de acceso a las instalaciones al colocar límites de velocidad y usar estructuras de control de tráfico, como reductores de velocidad. Los vehículos respetarán una velocidad máxima de 15 millas por hora en los caminos sin pavimentar y 30 millas por hora en los caminos pavimentados. Se colocarán señalamientos de límite de velocidad y de cruce de vida silvestre en ambas direcciones en las vías de acceso nuevas o ampliadas que coincidan con el hábitat de vida silvestre con estatuto especial, en la medida de lo posible.
- **Evitar y minimizar los impactos en la conectividad y el movimiento de la vida silvestre terrestre:** Para reducir los impactos en la conectividad de vida silvestre terrestre, un biólogo calificado supervisará el diseño, el seguimiento y la construcción de estructuras de cruce para la vida silvestre. Estas estructuras incluirán vallas para evitar el acceso de la vida silvestre a zonas peligrosas, al tiempo que facilitará el movimiento a lo largo de las riberas y los corredores. La vegetación ribereña y el dosel se preservarán

en la medida de lo posible durante la construcción para mantener la conectividad del hábitat. Cuando sea necesario colocar vallas, se hará de manera cuidadosa para equilibrar las necesidades de seguridad y movimiento. Los planes de proyectos también incluirán medidas para reducir el ruido, la luz y otras alteraciones que podrían afectar el movimiento de la vida silvestre. Todas las medidas se coordinarán con los biólogos durante las fases de la construcción para garantizar una implementación eficaz. La vegetación nativa y el dosel a lo largo de las riberas también se preservarán durante las operaciones en la medida de lo posible. En las áreas donde no sea posible el restablecimiento, se utilizará el paisajismo con plantas nativas u otras opciones no vegetativas, como rocas artificiales o troncos. Se instalarán vallas para la vida silvestre a fin de restringir el acceso a las carreteras al tiempo que se facilita el movimiento a través de los corredores ribereños. Un biólogo calificado supervisará el diseño y el seguimiento de estas medidas durante las operaciones para garantizar su eficacia. Se emplearán técnicas de seguimiento, como las cámaras de vida silvestre, rastreo y evaluaciones de atropellos, durante al menos cinco años de operaciones en todas las estaciones del año. Los hallazgos del monitoreo orientarán las estrategias de gestión adaptativa para garantizar que la conectividad está funcionando como se esperaba.

- **Mitigación compensatoria:** Mitigación compensatoria El Plan de Mitigación Compensatoria (Compensatory Mitigation Plan, CMP) describe más de 30 medidas independientes para abordar los impactos de la construcción y la operación en un hábitat de especies vegetales y animales salvajes con estatuto especial (incluidos los peces), así como las comunidades naturales (incluidos los humedales y otras aguas o "recursos acuáticos"). El CMP identifica varios sitios que podrían apoyar las acciones de creación y mejora del hábitat basadas en la mejor información científica disponible sobre el ecosistema del Delta y las prácticas de restauración para las especies y los hábitats con estatuto especial. En algunos de los sitios en los que se considere viable la creación y la mejora del hábitat, se implementarán acciones de mitigación específicas para reducir el impacto sobre los recursos acuáticos y el hábitat de las especies. Se espera que las acciones de mitigación viables incluyan la creación de hábitats, las mejoras, las compras a crédito en bancos de conservación y la protección del hábitat. Las necesidades finales de mitigación compensatoria se determinarán una vez que se apruebe el proyecto y se obtengan todos los permisos. La implementación del CMP incluirá el desarrollo de planes detallados en coordinación con las agencias regulatorias para garantizar su eficacia.



Mitigación agrícola

- **Preservar las tierras agrícolas:** Proteger las tierras agrícolas mediante la adquisición de tierras, las concesiones para la conservación o los pagos para financiar esfuerzos de preservación en una proporción de un acre preservado por cada acre afectado (proporción 1:1).
- **Reubicación de la infraestructura agrícola:** Modificación de los diseños del proyecto para evitar conflictos con la infraestructura de riego o drenaje que da servicio a las tierras agrícolas que se encuentran fuera de la superficie de construcción del proyecto. Si los conflictos no pueden evitarse, la reubicación o la sustitución de pozos, tuberías, cables eléctricos, sistemas de drenaje y otras infraestructuras que son necesarias para apoyar los usos agrícolas en curso o compensar a los propietarios mediante la negociación de un acuerdo.

Riesgos

- **Evaluación y remediación antes de las actividades de construcción:** Las áreas previstas para la excavación durante la construcción, como las instalaciones de transporte de agua o las zonas de maniobras, se someterán a pruebas de contaminación del suelo y aguas subterráneas si la información histórica indica una posible contaminación o si existen otros indicadores, como decoloración del suelo, olores o tanques de almacenamiento abandonados. Todas las evaluaciones ambientales, pruebas y limpiezas de propiedades en el área del proyecto seguirán las prácticas y los planes aprobados por la agencia de supervisión correspondiente (como el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas [Department of Toxic Substances Control, DTSC] o la Agencia de Protección Ambiental [Environmental Protection Agency, EPA]) y las realizarán profesionales calificados.

Mitigación de tráfico

- **Gestión de Demanda de Transporte (Transportation Demand Management, TDM) específica del sitio y Plan de Gestión de Transporte:** Desarrollar planes de Gestión de Demanda de Transporte (TDM) y los Planes de Gestión de Tráfico (Traffic Management Plan, TMP) para minimizar las millas recorridas por vehículos (vehicle miles traveled, VMT) y garantizar que los trabajadores usen las instalaciones de estacionamientos disuasorios y el transporte público durante la construcción. Estos planes deben incluir incentivos como tarjetas de gasolina o pases de transporte público para fomentar el uso compartido de carros y camionetas, o medios de transporte alternativos y lograr el objetivo de reducir los vehículos de ocupación individual. Los informes trimestrales y anuales darán seguimiento a la eficacia de estas medidas, garantizando el cumplimiento y los ajustes necesarios a lo largo del proyecto.

Para gestionar los impactos de la construcción, los TMP colaborarán con las agencias locales para garantizar la accesibilidad de los servicios de emergencia, los residentes y las empresas. Se proporcionarán notificaciones en varios idiomas para informar a las comunidades afectadas sobre las actividades de construcción y las rutas alternativas. Los planes también abordarán temas como la colaboración con servicios de emergencia locales cada semana, la programación de entregas de materiales en horas que no sean pico, la programación de cierres para mejoras de carreteras y puentes en horas que no sean pico, y las medidas para reducir el tráfico en las zonas de construcción. Las instalaciones de estacionamientos disuasorios se diseñarán para minimizar las filas y las interrupciones de tráfico en horas pico. Se mantendrá informado a los residentes sobre los horarios de construcción y las desviaciones en un sitio web del proyecto en varios idiomas.

Como se indicó al inicio de esta sección, esta lista no es exhaustiva y puede encontrar todos los detalles en el [MMRP](#).

