
Resumen ejecutivo

La Autoridad Financiera del Estado Dorado (California) ha preparado este Borrador de Informe de Impacto Medioambiental (EIR, por sus siglas en inglés) para informar a la comunidad, a las agencias responsables, a las agencias fiduciarias y a otras agencias y organizaciones interesadas, de los posibles efectos medioambientales significativos que resulten de la implementación del Proyecto de Demostración de Resiliencia Forestal de Recursos Naturales del Estado Dorado. Este resumen ejecutivo enumera los impactos medioambientales potencialmente significativos y las medidas de mitigación factibles o alternativas del proyecto que evitarían o reducirían sustancialmente esos impactos. Este borrador de EIR se preparó de conformidad con la Ley de Calidad Medioambiental de California (CEQA) (Código de Recursos Públicos de California, Sección 21000-21189.3) y las Directrices de CEQA (Código de Regulaciones de California, Título 14, Sección 15000 y siguientes).

ES.1 Resumen del proyecto

- 1. Adquisición de Materias Primas.** La materia prima generalmente consiste en el material forestal subutilizado y no comercializable que se utiliza para producir pellets de madera industrial. Como se describe con mayor detalle en la Sección 2.4, la materia prima consistirá típicamente en biomasa leñosa de valor bajo o negativo, como matorrales, árboles pequeños designados como combustibles indeseables escalera, pilas de tala que de otro modo se quemarían a cielo abierto, y árboles muertos o moribundos con poco valor o valor negativo como madera. La materia prima podrá incluir madera en troncos comercializable resultante de actividades de reducción y restauración de combustibles forestales, sujeto a las condiciones y criterios examinados en la sección 2.4. La materia prima se obtendría de proyectos de salvamento aprobados, aclareo de árboles verdes prescrito, reducción de combustible, protección comunitaria contra incendios forestales u otros proyectos de resiliencia forestal en California y bosques adyacentes. En la sección 2.4 se describen con más detalle las características de diseño de proyecto obligatorias establecidas para estos proyectos, que imponen restricciones significativas a estas actividades. Las fuentes de materia prima para el proyecto se dividen en tres categorías: (1) Los “Proyectos de clareo de biomasa de GSNR” son operaciones de reducción de combustible para incendios forestales emprendidas por GSNR, o en nombre de GSNR, y que no ocurrirían sin el proyecto propuesto por GSNR; (2) Los “residuos de cosecha” son materiales de biomasa residual resultantes de operaciones de aprovechamiento de madera, gestión de la vegetación y gestión forestal realizadas por terceros no afiliados a GSNR y que ocurrirían independientemente del proyecto propuesto por GSNR; y (3) los “residuos de aserraderos” son materiales de biomasa residuales, incluidos astillas residuales, aserrín, virutas de cepilladoras, cortezas y otros subproductos, de aserraderos comerciales operados por terceros no afiliados a GSNR. La materia prima se transporta en camión desde el bosque o la fábrica hasta la instalación de procesamiento de pellets de madera.
- 2. Producción de pellets de madera.** La materia prima se recibe en las instalaciones de producción de pellets de madera ubicadas en las regiones de las estribaciones de Sierra Nevada Central (condado de Tuolumne) y el norte de California (condado de Lassen). En general, cualquier materia prima recibida en forma de madera en tronco se procesa a través de un descortezador y una astilladora. Las virutas procesadas se transportan a un recuperador apilador radial donde se combinarán con el material que se recibe en forma residual (tamaño reducido) para la siguiente fase de procesamiento. La corteza de cualquier madera en tronco se transporta por separado a una pila de almacenamiento para su uso como combustible para el horno utilizado para calentar la secadora. A continuación, las astillas de madera se criban para obtener el

tamaño adecuado y se transfieren a la secadora. Las virutas que no pasan a través de las cribas se dirigen a una serie de molinos de martillos para reducirlas al tamaño adecuado. A continuación, las virutas se secan y pueden pasar por otra etapa de reducción de tamaño mediante molinos de martillos y luego se envían a través de la peletizadora. Los pellets se enfrían a la temperatura del aire ambiente y se envían a través de una criba final, después de lo cual se almacenan en silos a la espera de ser cargados para su transporte fuera del sitio. En el Capítulo 2 y en los capítulos subsiguientes de este EIR se establece información adicional sobre el diseño de las instalaciones de producción, incluidas las características obligatorias del diseño del sitio establecidas para estas instalaciones.

3. **Transporte al mercado.** Los pellets se cargan en vagones para su transporte a una terminal de exportación específica en el Puerto de Stockton, California. En la terminal, los pellets se descargan y se almacenan en grandes domos, donde se monitorean continuamente mientras esperan la carga final del barco. Los domos alimentan transportadores cubiertos por gravedad, que transportan los pellets a un cargador de barcos, donde los pellets se cargan en buques de carga dedicados para su entrega a los mercados energéticos internacionales. En el Capítulo 2 y capítulos subsiguientes de este EIR se establece información adicional sobre el diseño de las instalaciones portuarias, incluidas las características de diseño del sitio obligatorias establecidas para esta instalación.

ES.2 Resumen de impactos

La Tabla ES-1 presenta un resumen de los impactos medioambientales potenciales que podrían resultar del proyecto, su nivel de importancia, las medidas de mitigación propuestas y el nivel de significación del impacto después de la implementación de las medidas de mitigación.

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
Estética			
<p>AES-1. El proyecto no tendría un efecto adverso sustancial en una vista panorámica.</p>	<p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas y Puerto de Stockton)</i></p> <p>NI <i>(Instalaciones de Lassen y Tuolumne)</i></p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>
<p>AES-2. El proyecto no dañaría sustancialmente los recursos escénicos, incluidos, entre otros, árboles, afloramientos rocosos y edificios históricos dentro de una carretera escénica estatal.</p>	<p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas e instalaciones de Lassen)</i></p> <p>NI <i>(Instalaciones de Tuolumne y Puerto de Stockton)</i></p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>
<p>AES-3. En áreas no urbanizadas, el proyecto no degradaría sustancialmente el carácter visual existente o la calidad de las vistas públicas del sitio y sus alrededores. En un área urbanizada, el proyecto no entraría en conflicto con la zonificación aplicable y otras regulaciones que rigen la calidad escénica.</p>	<p>LTS</p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>
<p>AES-4. El proyecto no crearía una nueva fuente sustancial de luz o deslumbramiento que afectaría negativamente las vistas diurnas o nocturnas en el área.</p>	<p>PS <i>(Instalaciones de Lassen y Tuolumne)</i></p>	<p>MM-AES-1: GSNR instalará luces con protectores dirigidas hacia abajo en las instalaciones de pellets. GSNR instalará el número mínimo de luces e intensidades para el uso previsto y utilizará un</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
	LTS (<i>Adquisición de Materias Primas y Puerto de Stockton</i>)	temporizador o iluminación controlada por movimiento cuando sea posible. Toda la iluminación exterior se mantendrá en el lugar y debe estar diseñada para no extenderse sobre las propiedades adyacentes ni iluminar directamente sobre ninguna superficie que no sea el área requerida para iluminarse. Se preparará y presentará un plano fotométrico como parte de la solicitud de permiso de construcción para las instalaciones de pellets para demostrar el cumplimiento de esta medida.	
Calidad del aire			
AQ-1. El proyecto podría entrar en conflicto u obstruir la implementación del plan de calidad del aire aplicable.	SU	<p>MM-AQ-1: Minimización de Gases de Escape de Equipos Operativos – Tier 4 Final – Adquisición de Materias Primas. Durante la operación de las actividades de adquisición de materia prima, se deben usar motores Tier 4 Final certificados por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) para todos los equipos diésel que tengan 50 caballos de fuerza o más.</p> <p>En el caso de cambios en las circunstancias (por ejemplo, cambios en la disponibilidad de tipos específicos de equipos), GSNR puede presentar una solicitud al Director Ejecutivo de GSFA para aplicar un método equivalente que, como mínimo, cumpla con los niveles de emisión de contaminantes del aire previstos después de la implementación de esta medida de mitigación (es decir, los contaminantes del aire previstos estimados suponiendo que todos los equipos con motor diésel de 50 caballos de fuerza o más están equipados con motores Tier 4 Final certificados por CARB). Se deberá proporcionar al Director Ejecutivo de GSFA documentación que utilice metodologías de estimación</p>	SU

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>de emisiones estándar de la industria que respalden la solicitud del método alternativo. El Director Ejecutivo de GSFA podrá aprobar la solicitud del método alternativo a su discreción.</p> <p>Además, antes de que se conceda una exención, GSNR debe demostrar que al menos tres proveedores en el condado de actividad fueron contactados y que esos proveedores confirmaron que no pudo localizarse un equipo Tier 4 Final dentro del Condado correspondiente. La flota de equipos requeridos y las metodologías aprobadas por el Director Ejecutivo de GSFA se incluirán como términos exigibles en cualquier contrato o subcontrato de GSNR para estas actividades.</p> <p>MM-AQ-2: Construcción y operación limitan el ralentí de camiones y equipos – Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen e Instalaciones de Tuolumne. GSNR reducirá el tiempo de ralentí de los camiones pesados, ya sea requiriendo que se apaguen cuando no estén en uso o limitando el tiempo de ralentí a no más de 3 minutos (mejorando así el límite de ralentí de 5 minutos requerido por la medida estatal de control de tóxicos en el aire, 13 CCR 2485). Estos requisitos se incluirán como términos exigibles en cualquier contrato o subcontrato de GSNR para estas actividades y GSNR colocará letreros claros que recuerden a los trabajadores que limiten el ralentí de los equipos de construcción y camiones pesados.</p> <p>MM-AQ-3: Combustible diésel renovable en construcción y operación – Adquisición de Materias Primas,</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne y Puerto de Stockton. Utilizar combustible diésel renovable en equipos todoterreno con motor diésel y camiones diésel durante la construcción y la operación, cuando esté disponible comercialmente. El diésel renovable debe cumplir los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los Estándares de Combustible Bajo en Carbono de California y ser certificado por el Director Ejecutivo de CARB; • Ser derivados de la hidrogenación (reacción con hidrógeno a altas temperaturas) a partir de material 100% de biomasa (es decir, fuentes no petroleras), como grasas animales y vegetales; • No contener ácidos grasos ni ésteres de ácidos grasos funcionalizados; y • Tener una estructura química que es idéntica al diésel a base de petróleo y cumple con los requisitos D975 de la American Society for Testing and Materials para combustibles diésel para garantizar la compatibilidad con todos los motores diésel existentes. <p>Disponible comercialmente se define en este documento como combustible diésel renovable obtenido dentro de las 50 millas vehiculares del sitio del proyecto/actividad y dentro del 10% del costo del combustible no renovable equivalente. GSNR o su contratista o subcontratista que realice estos servicios debe ponerse en contacto con al menos tres proveedores dentro del condado de actividad y presentar a GSFA una justificación si el combustible diésel renovable no está disponible comercialmente. Estos requisitos se incluirán como términos exigibles en</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>cualquier contrato o subcontrato de GSNR para estas actividades y</p> <p>MM-AQ-4: Optimización de los desplazamientos de los trabajadores de construcción y operaciones: Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne y Puerto de Stockton. GSNR o su designado proporcionará o hará que se proporcionen materiales educativos para alentar a los trabajadores a compartir el vehículo a los lugares de trabajo y/o usar el transporte público para sus desplazamientos.</p> <p>MM-AQ-5: Minimización de gases de escape de equipos de construcción – Tier 4 Final – Instalaciones de Lassen. Antes del comienzo de las actividades de construcción del proyecto, GSNR exigirá a su contratista de construcción que utilice motores Tier 4 Final certificados por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB)-AQ-9 para todos los equipos diésel de 50 caballos de fuerza o más en todas las fases de la construcción.</p> <p>En el caso de cambios en las circunstancias (por ejemplo, cambios en la disponibilidad de tipos específicos de equipos de construcción), GSNR puede presentar una solicitud al Director Ejecutivo de GSFA para aplicar un método equivalente para lograr unas emisiones de construcción generadas por el proyecto que estén por debajo de los estándares numéricos de emisiones establecidos por el Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Lassen (APCD del Condado de Lassen) Regla 6:4 Requisitos de la mejor tecnología de control disponible (BACT) y el umbral de</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>riesgo de cáncer APCD del condado de Lassen. La documentación que utilice metodologías de estimación de emisiones estándar de la industria que respalden la solicitud del método alternativo se proporcionará al Director Ejecutivo de la GSFA. El Director Ejecutivo de GSFA podrá aprobar la solicitud de método alternativo a su discreción.</p> <p>Además, antes de que se pueda otorgar una exención, el contratista de construcción deberá demostrar que al menos tres propietarios/operadores de flotas de construcción en el condado de Lassen fueron contactados y que esos propietarios/operadores confirmaron que el equipo Tier 4 Final no pudo localizarse dentro del condado de Lassen durante el cronograma de construcción deseado. El equipo de construcción, la flota y las metodologías requeridas aprobadas por el Director Ejecutivo de GSFA se incluirán como términos exigibles en cualquier contrato o subcontrato de GSNR para estas actividades.</p> <p>MM-AQ-6: Pinturas para la construcción con bajo contenido de COV - Instalaciones de Lassen. Durante la construcción, el proyecto utilizará pintura de compuestos orgánicos volátiles (COV) más bajos, definidos como 200 gramos por litro de COV o menos para los fines de esta medida de mitigación, para todas las aplicaciones de pintura interior y exterior para usos de suelo no residenciales. Estos requisitos se incluirán como términos exigibles en cualquier contrato o subcontrato de GSNR para estas actividades.</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>MM-AQ-7: Notificación de actividades de construcción – Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne y Puerto de Stockton. Antes del comienzo de cualquier actividad de construcción, GSNR o su designado designará a un oficial de relaciones de construcción que abordará las preocupaciones de la comunidad con respecto a la actividad de construcción en el sitio. GSNR proporcionará una notificación pública en forma de un letrero visible que contenga la información de contacto del oficial de relaciones de construcción, quien documentará las quejas e inquietudes con respecto a la actividad de construcción en el sitio. El letrero se colocará en lugares de fácil acceso a lo largo de las carreteras cercanas y se anotará en los planes de nivelación y mejora.</p> <p>MM-AQ-8: Minimización de los gases de escape de equipos operativos - Tier 4 final - Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne y Puerto de Stockton. Se deben usar motores Tier 4 Final certificados por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) para todos los equipos diésel que tengan 50 caballos de fuerza o más.</p> <p>En caso de que cambien las circunstancias (por ejemplo, cambios en la disponibilidad de tipos específicos de equipos), GSNR puede presentar una solicitud al Director Ejecutivo de GSFA para aplicar un método equivalente que, como mínimo, cumpla con los criterios previstos de niveles de emisión de contaminantes atmosféricos, incluidas las partículas gruesas de escape (PM₁₀) utilizadas como sustituto de las partículas diésel,</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>después de la implementación de esta medida de mitigación (es decir, los contaminantes atmosféricos criterio estimados asumiendo que todos los equipos diésel de 50 caballos de fuerza o más están equipados con motores Tier 4 Final con certificación CARB). La documentación que utilice metodologías de estimación de emisiones estándar de la industria que respalden la solicitud de método alternativo se proporcionará al Director Ejecutivo de GSFA. El Director Ejecutivo de GSFA podrá aprobar la solicitud de método alternativo a su discreción.</p> <p>Además, antes de que se pueda otorgar una exención, GSNR deberá demostrar que al menos tres proveedores en el condado de actividad (es decir, el condado de Lassen para las instalaciones de Lassen, el condado de Tuolumne para las instalaciones de Tuolumne y el condado de San Joaquín para el puerto de Stockton) fueron contactados y que esos proveedores confirmaron que no pudo localizarse el equipo Tier 4 Final dentro del condado de actividad. El equipo de construcción, la flota y las metodologías requeridas aprobadas por el Director Ejecutivo de GSFA se incluirán como términos exigibles en cualquier contrato o subcontrato de GSNR para estas actividades.</p> <p>MM-AQ-9: Minimización de los gases de escape de las locomotoras conmutadoras operativas - Instalaciones de Lassen. Durante la operación de las Instalaciones de Lassen, se utilizará un motor Tier 4-Final certificado por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) para la</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>locomotora de conmutación en el sitio en las Instalaciones de Lassen.</p> <p>Esta medida también se puede lograr mediante el uso de locomotoras eléctricas de batería a medida que estén disponibles comercialmente en el condado de Lassen.</p> <p>MM-AQ-10: Minimización de Gases de Escape de Equipos de Construcción – Tier 4 Final – Instalaciones de Tuolumne. Antes del comienzo de las actividades de construcción del proyecto, GSNR exigirá a su contratista de construcción que utilice motores Tier 4 Final certificados por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) para todos los equipos diésel de 50 caballos de fuerza o más en todas las fases de la construcción.</p> <p>En el caso de que cambien las circunstancias (por ejemplo, cambios en la disponibilidad de tipos específicos de equipo de construcción), GSNR puede presentar una solicitud al Director Ejecutivo de GSFA para aplicar un método equivalente que, como mínimo, cumpla con los criterios previstos de niveles de emisión de contaminantes atmosféricos, incluidas las partículas gruesas de escape (PM₁₀) utilizadas como sustituto de las partículas diésel, después de la implementación de esta medida de mitigación (es decir, los contaminantes atmosféricos criterio estimados suponiendo que todos los equipos diésel de 50 caballos de fuerza o más estén equipados con motores Tier 4 Final con certificación CARB). La documentación que utilice metodologías de estimación de emisiones estándar de la industria que respalden la solicitud de método alternativo se</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>proporcionará al Director Ejecutivo de GSFA. El Director Ejecutivo de GSFA podrá aprobar la solicitud de método alternativo a su discreción.</p> <p>Además, antes de que se pueda otorgar una exención, GSNR deberá demostrar que al menos tres propietarios/operadores de flotas en el condado de Tuolumne fueron contactados y que esos propietarios/operadores de flotas confirmaron que el equipo Tier 4 Final no pudo localizarse dentro del condado de Tuolumne durante el cronograma de construcción deseado.</p> <p>El equipo de construcción, la flota y las metodologías requeridas aprobadas por el Director Ejecutivo de GSFA se incluirán como términos exigibles en cualquier contrato o subcontrato de GSNR para estas actividades.</p>	
<p>AQ-2. El proyecto podría resultar en un aumento neto acumulativo considerable de cualquier contaminante criterio para el cual la región del proyecto no cumple con un estándar de calidad del aire medioambiental federal o estatal aplicable.</p>	<p>SU</p>	<p>MM-AQ-7 a MM-AQ-9</p> <p>MM-AQ-11 Minimización de los gases de escape de la locomotora de maniobra operativa: Puerto de Stockton. Si el puerto y su operador ferroviario lo aprueban, GSNR utilizará un motor Tier 4-Final certificado por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) para la locomotora de maniobra en el sitio del puerto de Stockton.</p> <p>Esta medida también se puede lograr utilizando locomotoras de maniobra eléctricas a batería a medida que estén disponibles.</p>	<p>SU</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
<p>AQ-3. El proyecto podría exponer a receptores sensibles a concentraciones sustanciales de contaminantes.</p>	<p>LTS (<i>Adquisición de Materias Primas, Puerto de Stockton</i>)</p> <p>PS (<i>Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne</i>)</p>	<p>MM-AQ-2 a MM-AQ-5, MM-AQ-8 a MM-AQ-11,</p> <p>MM-AQ-12: Minimización operativa de la exposición a la Fiebre del Valle – Adquisición de Materias Primas. Antes de cualquier actividad de alteración del suelo dentro de los condados de Madera, Merced, Fresno y Tulare, que son condados de posible actividad de proyecto donde la Fiebre del Valle es altamente endémica, GSNR implementará las siguientes Disposiciones de Fiebre del Valle:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Entre el 1 de junio y el 30 de noviembre, cuando las tasas de infección por la fiebre del valle son las más altas, se implementarán medidas adicionales de supresión de polvo (como agua adicional o la aplicación de un estabilizador de suelo adicional) antes e inmediatamente después de las actividades de perturbación del suelo si la velocidad del viento supera las 15 mph o las temperaturas superan los 95 °F durante 3 días consecutivos. La supresión adicional del polvo continuará hasta que los vientos sean de 10 mph o menos y las temperaturas del aire exterior estén por debajo de 90° F durante al menos 2 días consecutivos. Las medidas adicionales de supresión de polvo se incorporarán al Plan de Control del Polvo. 2) Antes de cualquier actividad de tratamiento forestal del proyecto, GSNR preparará e implementará un programa de capacitación para los trabajadores que 	<p>SU</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>describa los posibles peligros para la salud asociados con la fiebre del valle, los síntomas comunes, los procedimientos de seguridad adecuados para minimizar los riesgos para la salud y los procedimientos de notificación si se identifican síntomas sospechosos relacionados con el trabajo durante la operación. El programa de capacitación de los trabajadores identificará las medidas de seguridad que implementará GSNR o su contratista durante la operación. Las medidas de seguridad incluirán lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar cabinas cerradas con aire acondicionado y filtro HEPA en equipos pesados. Capacitar a los trabajadores sobre el uso adecuado de las cabinas, como encender el aire acondicionado antes de usar el equipo. ▪ Proporcionar métodos de comunicación, como radios bidireccionales, para uso de los trabajadores en cabinas cerradas. ▪ Proporcionar equipo de protección personal (EPP), como respiradores de media mascarilla y/o mascarilla completa equipados con filtración de partículas, a los trabajadores activos en áreas de trabajo polvorientas. ▪ Proporcionar áreas separadas y limpias para comer con instalaciones para lavarse las manos para los trabajadores. ▪ Limpiar el equipo, los vehículos y otros artículos antes de que se trasladen fuera del sitio a otros lugares de trabajo. ▪ Proporcionar capacitación a los trabajadores para que puedan reconocer los síntomas de la fiebre del 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>valle y reportar de inmediato los síntomas sospechosos de fiebre del valle relacionada con el trabajo a un supervisor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar a los trabajadores que presenten síntomas de fiebre del valle que busquen una evaluación médica de inmediato. <p>MM-AQ-13: Plan de gestión de asbesto, serpentinita y roca ultramáfica en la construcción (Plan ASUR) – Instalaciones de Tuolumne. Antes de realizar cualquier actividad de nivelación, se deberá realizar una evaluación geológica para determinar si hay asbesto presente de forma natural en el área que se va a alterar. Si no hay asbesto presente de forma natural, se deberá presentar un aviso de exención ante el Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Tuolumne. Si se encuentra asbesto presente de forma natural en el sitio, GSNR deberá cumplir con todos los requisitos descritos en la Medida de Control de Tóxicos en el Aire por Asbesto para Operaciones de Construcción, Nivelación, Canteras y Minería a Cielo Abierto. Estos requisitos incluirán, entre otros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El desarrollo de un plan de mitigación del polvo de asbesto, que debe ser aprobado por el Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Tuolumne antes de que comiencen las operaciones; y 2) El desarrollo y aprobación de un programa de salud y seguridad en relación con el asbesto. 	
AQ-4. El proyecto no daría lugar a otras emisiones (como las que provocan olores) que	LTS	Ninguna	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
afectarían negativamente a un número considerable de personas.			
Recursos biológicos			
<p>BIO-1a. El proyecto puede tener un efecto adverso sustancial, ya sea directamente o a través de modificaciones del hábitat, en las especies de plantas de estatus especial o reducir sustancialmente el número o restringir el área de distribución de una planta rara o en peligro de extinción.</p>	<p>PS <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Tuolumne)</i></p> <p>NI <i>(Instalaciones de Lassen, Puerto de Stockton)</i></p>	<p>MM-BIO-1 Compensar la mortalidad, las lesiones, las perturbaciones o la pérdida inevitable de las plantas de estatus especial. Si no es posible evitar la toma de especies de plantas que el Servicio de Pesca y Vida Salvaje de los Estados Unidos (USFWS), el Departamento de Pesca y Vida Salvaje de California (CDFW) y/o el Servicio Forestal de los Estados Unidos (USFS) enumeran como raras, en peligro de extinción, amenazadas o candidatas, GSNR compensará suficientemente dichos impactos. GSNR iniciará consultas con USFWS, CDFW y/o USFS, según corresponda en función de las especies identificadas. Dependiendo de si las especies están incluidas en la lista estatal y/o federal, los siguientes pasos se asociarán con la consulta y la implementación de la mitigación.</p> <p>Especies incluidas en la lista federal: Si la acción propuesta puede afectar solo a las especies incluidas en la lista federal o a un hábitat crítico, y la acción tiene un nexo federal (a través de otro permiso, financiamiento o aprobación de la agencia federal), se aplicaría la consulta de conformidad con la Sección 7 de la Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción (FESA). Bajo la Sección 7 de FESA, GSNR deberá preparar una Evaluación Biológica (BA) para ayudar al USFWS o USFS en su determinación del efecto del proyecto sobre las especies y/o el hábitat crítico. Si no es probable que la</p>	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>acción afecte negativamente a las especies incluidas en la lista, no es necesaria ninguna otra mitigación.</p> <p>Si es probable que la acción afecte negativamente a una especie incluida en la lista, entonces el USFWS o el USFS prepararán una Opinión Biológica (BO). La conclusión de la BO indicará si es probable o no que la acción propuesta: 1. Ponga en peligro la existencia continua de las especies incluidas en la lista; y/o 2. Daría lugar a la destrucción o modificación adversa de un hábitat crítico que disminuya apreciablemente el valor del hábitat crítico en su conjunto para la conservación de las especies incluidas en la lista. Si es razonablemente seguro que la acción no pondrá en peligro la existencia continua de las especies incluidas en la lista o disminuirá el valor del hábitat crítico en su conjunto para la especie, entonces el BO incluirá una declaración de toma incidental con el BO. La toma incidental está sujeta a los términos y condiciones proporcionados en la declaración de toma incidental. Ejemplos de términos y condiciones incluidos en una BO típica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorización ▪ Capacitación del programa de concientización medioambiental para trabajadores (WEAP, por sus siglas en inglés) ▪ Minimización de los impactos relacionados con la construcción ▪ Estudios de autorización previos a la construcción ▪ Manejo y monitoreo de malezas ▪ Indemnización por pérdida de hábitat 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protección de las tierras a perpetuidad ▪ Proporciones de mitigación de los impactos (por ejemplo, no menos de 1:1 de mitigación para un hábitat adecuado) ▪ Protección y gestión permanente de las tierras de compensación ▪ Costos de adquisición y administración de tierras ▪ Garantías financieras <p>Si la acción no tiene una acción federal asociada, se aplicarán los permisos de conformidad con la sección 10(a)(1)(B) de FESA. GSNR preparará un Plan de Conservación del Hábitat (HCP, por sus siglas en inglés) y una solicitud para un Permiso de Toma Incidental (ITP, por sus siglas en inglés). Un HCP preparado por el solicitante incluirá, como mínimo, las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservación (mediante adquisición o servidumbre de conservación) del hábitat existente ▪ Mejora o restauración de hábitats degradados o antiguos ▪ Creación de un nuevo hábitat ▪ Establecimiento de zonas de amortiguamiento alrededor de los hábitats existentes ▪ Restricciones de acceso <p>Especies listadas tanto por el estado como por el gobierno federal: Si una especie de planta está incluida tanto en la FESA como en la Ley de Especies en Peligro</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>de Extinción de California (CESA), la Sección 2080.1 del Código de Pesca y Caza permite a un solicitante que haya obtenido una declaración federal de toma incidental (consulta de la Sección 7 de FESA) o un ITP federal (FESA § 10(a)(1)(B)) solicitar que el Director de CDFW encuentre los documentos federales consistentes con CESA a través de una determinación de compatibilidad según la Sección 2080.1 de CESA. Si se emite una determinación de compatibilidad, no es necesaria ninguna otra autorización o aprobación en virtud de CESA. Si no es factible una determinación de compatibilidad, se implementará el proceso de “Especies listadas solo por el estado”, como se describe a continuación.</p> <p>Especies listadas por el estado: Para las especies que están incluidas en la lista del CDFW, pero no por el USFWS, como en peligro de extinción, amenazadas, candidatas o plantas raras, y cuando se produciría la toma, GSNR solicitará un ITP estatal bajo la Sección 2081(b) del Código de Pesca y Caza. Cuando se emite un ITP, los términos y condiciones incluidos garantizarán que se cumplan los puntos 1 a 5 a continuación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La toma autorizada debe ser incidental a una actividad que de otro modo sería lícita. 2. Los impactos de la toma autorizada deben minimizarse y mitigarse en su totalidad. 3. Las medidas necesarias para minimizar y mitigar totalmente los impactos de la toma autorizada: 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>a. Son aproximadamente proporcionales en extensión al impacto de la toma sobre la especie;</p> <p>b. Mantienen el objetivo de GSNR en la mayor medida posible; y</p> <p>c. Pueden ser implementadas con éxito por GSNR.</p> <p>4. Se proporciona financiación adecuada para aplicar las medidas de minimización y mitigación necesarias y supervisar el cumplimiento de la eficacia de las medidas.</p> <p>5. La emisión del permiso no pondrá en peligro la existencia continua de las especies incluidas en la CESA.</p> <p>Especies raras no incluidas en la lista: Para las especies raras que no están incluidas en la lista del USFWS o el CDFW, GSNR implementará un Plan de Mitigación Compensatorio (Plan), preparado por un botánico calificado, que describe al menos uno o una combinación de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La protección, a través de la adquisición de tierras o una servidumbre de conservación, de tierras que sustenten un número igual o mayor de plantas de salud similar; y/o, ▪ La creación de una nueva población en un hábitat adecuado desocupado a través del rescate y la reubicación o propagación de las plantas impactadas, o la adquisición de plantas/semillas similares del stock genético local, en una proporción de mitigación no inferior a 1:1. La reubicación, 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>propagación o establecimiento de plantas estará sujeta a los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Plan será preparado por un biólogo calificado e incluirá como mínimo: (1) métodos de recolección de semillas/propágulos, (2) identificación de sitios receptores o ubicaciones para plantas reubicadas o propagadas y justificación de su selección, (3) criterios de éxito para el establecimiento de la población, incluido un umbral que no debe excederse para la cobertura de especies invasoras, (4) 5 años de mantenimiento y monitoreo, (5) los enfoques de gestión adaptativa que se utilizarían para evaluar los resultados del monitoreo y ajustar las acciones de gestión, si es necesario, y (6) garantías financieras para el financiamiento de la mitigación de plantas de estatus especial. <p>MM-BIO-9: Estudios, protocolos y medidas de prevención centradas en plantas de estatus especial en el sitio de las instalaciones de Tuolumne. Según CDFW (2018), las comunidades de plantas dominadas por plantas perennes y anuales de vida corta pueden requerir múltiples estudios para documentar adecuadamente las condiciones de referencia. En mayo de 2021 se llevaron a cabo estudios específicos de plantas raras en el sitio. Dado que la construcción en el sitio de Tuolumne ocurrirá más de 3 años a partir de la fecha en que se realizaron por última vez los estudios de plantas raras, GSNR tomará las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un RPF o botánico calificado llevará a cabo estudios a nivel de protocolo para especies de 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>plantas de estatus especial antes de iniciar la perturbación del suelo. Durante el estudio se seleccionarán seis especies de plantas de estatus especial no incluidas en la lista: clarkia picuda (Clarkia rostrate), apio de botón de Tuolumne (Eryngium pinnatisectum), apio de botón con sépalo espinoso (Eryngium spinosepalum), hoja de liebre bifurcada (Lagophylla dichotoma), monardella venosa (Monardella venosa) y navarretia de Patterson (Navarretia paradoxiclara). El estudio seguirá los protocolos y pautas de estudio de la agencia más actuales y relevantes para plantas de estatus especial (por ejemplo, CDFW 2018; USFWS 2000; CNPS 2001). Los estudios de protocolo se llevarán a cabo en un hábitat adecuado que pueda verse afectado por el proyecto y se programarán para que coincidan con la floración u otro período fenológico apropiado de la especie objetivo (según lo determine un FPR o un botánico calificado), o se asumirá que todas las especies del mismo género que la especie objetivo tienen un estatus especial.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En caso de que se documenten plantas raras dentro de un radio de 50 pies de la huella de construcción, se implementarán las siguientes acciones para evitar y minimizar los impactos a las plantas individuales: ▪ Siempre que sea posible, se harán ajustes a las delimitaciones de los límites de nivelación para limitar el trabajo y evitar poblaciones de plantas de estatus especial en al menos un radio de 50 pies o según lo determine un botánico calificado y 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>teniendo en cuenta el tipo y el alcance de la perturbación del suelo, el potencial de impactos indirectos después de las actividades de perturbación del suelo, la topografía y otros factores.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antes de las actividades de construcción, un botánico calificado marcará con banderines o pondrá vallas alrededor de la ubicación de las poblaciones de plantas de estatus especial y la correspondiente distancia de seguridad. Esta señalización se sumará y se distinguirá de cualquier valla del límite de la construcción requerida. El contratista de la construcción será responsable de mantener la señalización durante toda la duración de la construcción. La señalización con banderines (o similar) se retirará inmediatamente después de la construcción. ▪ Si no es factible evitar las plantas raras, un botánico calificado preparará un Plan de Salvamento y Traslado de Plantas Raras antes de su implementación. El Plan de Salvamento y Traslado de Plantas Raras será aprobado por el Condado y/o CDFW e incluirá, como mínimo, los siguientes componentes: identificación del hábitat ocupado que se preservará y eliminará; identificación de ubicaciones de conservación, restauración, mejora o traslado en el sitio o fuera del sitio; métodos de conservación, restauración, mejora y/o traslado; metas y objetivos; relación de reemplazo y estándar de éxito de 1:1 para la superficie impactada a la establecida; un programa de monitoreo para garantizar el éxito de la 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>mitigación; gestión adaptativa y medidas correctivas en caso de que no se alcancen las normas de rendimiento; y garantías financieras y un mecanismo para la conservación de las tierras de mitigación que se requieran a perpetuidad.</p> <p>MM-BIO-16: Control de plantas invasoras en las instalaciones de Tuolumne. Para evitar la propagación de especies de plantas no autóctonas e invasoras y patógenos, el proyecto implementará las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El contratista limpiará todos los vehículos y equipos de construcción antes de ingresar a las partes no desarrolladas del sitio (viaje por tierra). ▪ La roca, la arena y cualquier otro material utilizado con fines de control de la erosión se originarán en una fuente libre de malezas si está disponible. Consulte las siguientes fuentes para obtener más información: <ul style="list-style-type: none"> - https://www.cal-ipc.org/solutions/prevention/weedfreeforage/ - https://www.cal-ipc.org/solutions/prevention/weedfreegravel/ ▪ Las áreas temporalmente perturbadas por la construcción serán sembradas y cubiertas de vegetación nuevamente. La nueva vegetación incorporará especies nativas locales en la medida de lo posible o especies no nativas estériles para reducir la propagación de plantas invasoras en el área del proyecto. Se seleccionará una fuente de recolección de semillas y la diversidad de especies 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		para mantener la integridad genética y la diversidad de las plantas nativas utilizadas para la nueva vegetación.	
<p>BIO-1b. El proyecto puede tener un efecto adverso sustancial, ya sea directamente o a través de modificaciones del hábitat, en las especies de vida salvaje de estatus especial o reducir sustancialmente el número o restringir el área de distribución de un animal raro o en peligro de extinción.</p>	<p>PS (<i>Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton</i>)</p> <p>LTS (<i>Instalaciones de Lassen</i>)</p>	<p>MM-AES-1</p> <p>MM-BIO: 2 Compensar la mortalidad, lesiones o perturbaciones y la pérdida de la función del hábitat de la vida salvaje de estatus especial. Si no es posible evitar la toma de especies de vida salvaje que el Servicio de Pesca y Vida Salvaje de EE. UU. (USFWS), el Departamento de Pesca y Vida Salvaje de California (CDFW) y/o el Servicio Forestal de EE. UU. (USFS) enumeran como raras, en peligro de extinción, amenazadas o candidatas, GSNR compensará suficientemente dichos impactos. GSNR iniciará consultas con USFWS, CDFW y/o USFS, según corresponda, en función de las especies identificadas. Dependiendo de si las especies están incluidas en la lista estatal y/o federal, los siguientes pasos se asociarán con la consulta y la implementación de la mitigación.</p> <p>Especies incluidas en la lista federal: Si la acción propuesta puede afectar solo a las especies incluidas en la lista federal o al hábitat crítico, y la acción tiene un nexo con la agencia federal, entonces se aplicaría la consulta de conformidad con la Sección 7 de la Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción (FESA). Bajo la Sección 7 de FESA, GSNR deberá preparar una Evaluación Biológica (BA) para ayudar al USFWS o USFS en su determinación del efecto del proyecto sobre las especies y/o el hábitat crítico. Si no es probable que la</p>	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>acción afecte negativamente a las especies incluidas en la lista, no es necesaria ninguna otra mitigación.</p> <p>Si es probable que la acción afecte negativamente a una especie incluida en la lista, entonces el USFWS o el USFS prepararán una Opinión Biológica (BO). La conclusión de la BO indicará si es probable o no que la acción propuesta: 1. Ponga en peligro la existencia continua de las especies incluidas en la lista; y/o 2. Dé lugar a la destrucción o modificación adversa de un hábitat crítico que disminuya apreciablemente el valor del hábitat crítico en su conjunto para la conservación de las especies incluidas en la lista. Si es razonablemente seguro que la acción no pondrá en peligro la existencia continua de las especies incluidas en la lista o disminuirá el valor del hábitat crítico en su conjunto para la especie, entonces la BO incluirá una declaración de toma incidental con la BO. La toma incidental está sujeta a los términos y condiciones proporcionados en la declaración de toma incidental. Ejemplos de términos y condiciones incluidos en una BO típica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorización ▪ Capacitación del programa de concientización medioambiental para trabajadores (WEAP, por sus siglas en inglés) ▪ Minimización de los impactos relacionados con la construcción ▪ Estudios de autorización previos a la construcción ▪ Manejo y monitoreo de malezas ▪ Indemnización por pérdida de hábitat 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protección de las tierras a perpetuidad ▪ Relaciones de mitigación de los impactos (por ejemplo, no menos de 1:1 de mitigación para un hábitat adecuado) ▪ Protección y gestión permanente de las tierras de compensación ▪ Costos de adquisición y administración de tierras ▪ Garantías financieras <p>Si la acción no tiene un nexo con la agencia federal, se otorgarán permisos de conformidad con la Sección 10(a)(1)(B) de FESA. GSNR preparará un Plan de Conservación del Hábitat (HCP, por sus siglas en inglés) y una solicitud para un Permiso de Captura Incidental (ITP, por sus siglas en inglés). Un HCP preparado por el solicitante incluirá, como mínimo, las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservación (mediante adquisición o servidumbre de conservación) del hábitat existente ▪ Mejora o restauración de hábitats degradados o antiguos ▪ Creación de un nuevo hábitat ▪ Establecimiento de zonas de amortiguamiento alrededor de los hábitats existentes ▪ Restricciones de acceso <p>Especies listadas tanto por el estado como por el gobierno federal: Si una especie está incluida tanto en la FESA como en la Ley de Especies en Peligro de Extinción</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>de California (CESA), la Sección 2080.1 del Código de Pesca y Caza permite a un solicitante que haya obtenido una declaración federal de toma incidental (consulta de la Sección 7 de FESA) o un ITP federal (FESA § 10(a)(1)(B) solicitar que el Director de CDFW encuentre los documentos federales consistentes con CESA a través de una determinación de compatibilidad según la Sección 2080.1 de CESA. Si se emite una determinación de compatibilidad, no es necesaria ninguna otra autorización o aprobación en virtud de CESA. Si no es factible una determinación de compatibilidad, se implementará el proceso de “Especies listadas solo por el estado”, como se describe a continuación.</p> <p>Especies listadas por el estado: Para las especies que están incluidas en la lista del CDFW, pero no del USFWS, como en peligro de extinción, amenazadas, candidatas o una especie rara, y donde se produciría la toma, GSNR solicitará un ITP estatal bajo la Sección 2081(b) del Código de Pesca y Caza. Cuando se emite un ITP, los términos y condiciones incluidos garantizarán que se cumplan los puntos 1 a 5 a continuación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La toma autorizada debe ser incidental a una actividad que de otro modo sería lícita. 2. Los impactos de la toma autorizada deben minimizarse y mitigarse en su totalidad. 3. Las medidas necesarias para minimizar y mitigar totalmente los impactos de la toma autorizada: <ol style="list-style-type: none"> a. Son aproximadamente proporcionales en extensión al impacto de la toma sobre la especie; 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>b. Mantener el objetivo de GSNR en la mayor medida posible; y</p> <p>c. Puede ser implementado con éxito por GSNR.</p> <p>4. Se proporciona financiación adecuada para aplicar las medidas de minimización y mitigación necesarias y supervisar el cumplimiento de la eficacia de las medidas.</p> <p>5. La emisión del permiso no pondrá en peligro la existencia continua de las especies incluidas en la CESA.</p> <p>Especies raras no incluidas en la lista: Para las especies raras que no están incluidas en la lista del USFWS o el CDFW, GSNR implementará un Plan de Mitigación Compensatorio (Plan), según sea necesario y preparado por un biólogo calificado, a través de al menos uno o una combinación de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Preservar el hábitat de las especies existentes fuera del área de tratamiento a perpetuidad; esto puede implicar la compra de tierras y/o créditos de mitigación de una entidad aprobada por CDFW y/o USFWS en cantidad suficiente para compensar los impactos significativos residuales en el hábitat. ▪ Restaurar o mejorar el hábitat de las especies existentes dentro o fuera del área de tratamiento (por ejemplo, desmantelamiento de carreteras, instalación de estructuras para posarse o descansar, o eliminar barreras de movimiento u otras características existentes que estén afectando negativamente a las especies). 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>Antes de finalizar el Plan, GSNR consultará con las agencias responsables correspondientes para garantizar que el Plan cumpla con los requisitos de la agencia responsable (por ejemplo, permisos y aprobaciones):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para las Especies Totalmente Protegidas de California, GSNR presentará el Plan a CDFW para su revisión y comentarios. • Para otras especies de vida salvaje de estatus especial, GSNR puede consultar con CDFW y/o USFS sobre la disponibilidad y aplicabilidad de la mitigación compensatoria y otra información técnica relacionada. <p>MM-BIO-8: Programa de concientización medioambiental de los trabajadores en las instalaciones de Tuolumne. GSNR requerirá que los miembros del equipo y los contratistas reciban capacitación del programa de concientización medioambiental de los trabajadores (WEAP, por sus siglas en inglés) de un biólogo calificado antes del comienzo del proyecto. La capacitación describirá las prácticas de trabajo apropiadas necesarias para implementar de manera efectiva todas las medidas de mitigación relevantes y para cumplir con las leyes y regulaciones ambientales aplicables con respecto a los recursos biológicos. La capacitación incluirá la identificación, la información pertinente sobre la historia de vida y la evitación de las especies pertinentes en situación especial; identificación y evitación de</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>comunidades y hábitats naturales sensibles presentes o con potencial de presencia en el área de trabajo; procedimientos de minimización de impactos; y los requisitos de presentación de informes. La capacitación instruirá a los trabajadores cuándo es apropiado detener el trabajo y permitir que la vida salvaje encontrada durante las actividades laborales abandone el área ileso y que informe los encuentros al biólogo del proyecto. El biólogo del proyecto se pondrá en contacto inmediatamente con USFWS, USFS y/o CDFW (según corresponda) si se encuentra una especie de estatus especial y no puede abandonar el sitio por sí sola (sin ser manipulada). Todos los asistentes a la capacitación deberán firmar un registro que documente la asistencia y finalización de la capacitación.</p> <p>MM-BIO-10: Censos y evitación de aves nidificantes en el sitio de las instalaciones de Tuolumne. La remoción de árboles y vegetación en el sitio de las instalaciones de Tuolumne se llevará a cabo fuera de la temporada de anidación (de febrero a septiembre), según sea posible. En caso de no ser factible, se implementarán las siguientes medidas para evitar o minimizar los impactos a las aves nidificantes:</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un biólogo calificado deberá realizar un estudio previo a la construcción de las aves nidificantes no más de 7 días antes de la remoción de vegetación o estructuras o de las actividades de alteración del suelo realizadas durante la temporada de anidación (de febrero a septiembre). El estudio deberá cubrir los límites de la construcción y el hábitat adecuado de anidación dentro de un radio de 500 pies para las aves rapaces y 100 pies para otras aves nidificantes, según sea factible y accesible. ▪ Si se observan nidos activos durante los estudios, un biólogo calificado establecerá una distancia de evitación adecuada del nido activo. La distancia de amortiguamiento generalmente oscilará de 50 a 500 pies y se determinará en función de factores tales como la especie de ave, las características topográficas, la intensidad y el alcance de la perturbación, el momento relativo al ciclo de anidación y el programa anticipado de perturbación del suelo. Los límites de construcción para evitar nidos activos se establecerán en el campo con banderas, cercas u otras barreras apropiadas, y se mantendrán hasta que los polluelos hayan emplumado y los nidos ya no estén activos, según lo determine el biólogo calificado. ▪ Si las actividades de remoción de vegetación se retrasan, se realizarán estudio adicionales de nidos de manera que no transcurran más de 7 días entre el estudio y las actividades de remoción de vegetación. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se identifica un nido activo en la zona de construcción o adyacente a ella después de que haya comenzado la construcción, el trabajo en las proximidades del nido se detendrá hasta que el biólogo calificado pueda proporcionar medidas apropiadas para evitar y minimizar las perturbaciones del nido para garantizar que el nido no sea perturbado por la construcción. Las medidas apropiadas pueden incluir una zona de amortiguamiento sin perturbaciones hasta que las aves hayan emplumado y/o un monitoreo a tiempo completo por parte de un biólogo calificado durante las actividades de construcción realizadas cerca del nido. <p>MM-BIO-11: Protección de la tortuga de estanque del noroeste en el sitio de las instalaciones de Tuolumne. Se han documentado tortugas de estanque del noroeste en el estanque perenne de la parte norte del sitio de Tuolumne. Por lo tanto, GSNR tomará las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se permitirá ninguna perturbación del suelo a menos de 1,640 pies (500 metros) del hábitat acuático adecuado para la tortuga de estanque del noroeste durante el período de hibernación de la tortuga de octubre a marzo. ▪ No se permitirá ninguna perturbación del suelo dentro de un radio de 656 pies (200 metros) del hábitat acuático ocupado por la tortuga de estanque del noroeste. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ GSNR implementará las Mejores Prácticas de Gestión (BMP, por sus siglas en inglés) aplicables para la tortuga de estanque del noroeste de acuerdo con las pautas más recientes y aceptadas por la agencia disponibles en el momento de la implementación del proyecto (por ejemplo, el Programa de Gestión de Recursos Heredados 2020 del Departamento de Defensa (DOD) y el Departamento de Pesca y Vida Salvaje de Oregón 2015). 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> - Si la perturbación del suelo a 1,640 pies (500 metros) del hábitat acuático adecuado de octubre a marzo o a 656 pies (200 metros) del hábitat acuático ocupado no es factible, GSNR consultará con USFWS sobre las medidas apropiadas para identificar y evitar la captura de cualquier tortuga de estanque del noroeste que anide en la huella de construcción como parte de su consulta de especies incluidas en la lista federal descrita en MM-BIO-2. Estas medidas pueden incluir todas o una combinación de las siguientes para evitar la captura de tortugas de estanque en anidación: Biólogos calificados deberán realizar estudios de encuentro visual para nidos de tortugas de estanque o evidencia de anidación de mayo a junio antes de cualquier perturbación del suelo dentro de las zonas de amortiguamiento anteriores. Se establecerá una zona de exclusión de 50 pies de radio alrededor de cualquier nido de tortuga de estanque o nidos sospechosos encontrados durante los estudios de encuentro visual utilizando cercas de alta visibilidad. La zona de exclusión permanecerá en vigor hasta que el biólogo haya verificado que el nido ya no está activo. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> - El hábitat acuático ocupado se aislará del hábitat de anidación adyacente de las tierras altas dentro de la huella de construcción antes de abril en el año de construcción. La intención de esta medida es asegurar que una vez que las tortugas de estanque recién nacidas abandonen sus nidos de las tierras altas en abril, no se establezcan nidos adicionales en la huella de construcción durante la temporada siguiente. Se instalarán cercas lisas e intrepables (por ejemplo, material Animex HDPE # 2 o cercas de madera) en la interfaz entre el hábitat acuático y el de tierras altas. La cerca se mantendrá entre su instalación y el inicio del proyecto con un monitoreo regular (1 a 2 horas de observación en cada período de monitoreo) para garantizar que las tortugas y otras especies de estatus especial no queden atrapadas por la cerca. <p>MM-BIO-12: Protección del mirlo tricolor en las instalaciones de Tuolumne. Los humedales y las áreas ribereñas en la parte norte del sitio de Tuolumne proporcionan un hábitat de anidación para el mirlo tricolor. Por lo tanto, GSNR tomará las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En la medida de lo posible, las actividades de remoción de vegetación se llevarán a cabo fuera de la temporada de anidación del mirlo tricolor (estimada de marzo a junio), y la perturbación del suelo en el sitio evitará el hábitat de anidación adecuado y las áreas dentro de un radio de 50 a 300 pies del hábitat de anidación adecuado. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un biólogo calificado llevará a cabo un estudio previo a la construcción para los mirlos tricolores nidificantes no más de 7 días antes de la remoción de vegetación o estructura o las actividades de alteración del suelo realizadas durante la temporada de anidación de la especie (estimada de marzo a junio). El estudio se llevará a cabo de acuerdo con MM-BIO-10. ▪ Si se encuentra una colonia activa de anidación de mirlo tricolor durante el estudio previo a la construcción, GSNR pospondrá cualquier trabajo con potencial para afectar la colonia e implementará MM-BIO-2 según corresponda. ▪ El mirlo tricolor se incluirá en el programa de concientización medioambiental de los trabajadores, que educará al personal sobre la presencia de especies de vida salvaje de estatus especial y formas de evitar y minimizar los impactos. <p>MM-BIO-13: Evaluación del hábitat, estudios enfocados y evitación de la rana de patas rojas de California y la salamandra tigre de California en el sitio de las instalaciones de Tuolumne. El sitio de las instalaciones de Tuolumne se encuentra dentro del rango geográfico conocido de la rana de patas rojas de California y la salamandra tigre de California. Por lo tanto, GSNR tomará las siguientes medidas:</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para determinar si alguna característica del hábitat acuático en la parte norte del sitio está ocupada por la rana de patas rojas de California, un biólogo calificado llevará a cabo un solo estudio durante la temporada de reproducción de acuerdo con la Guía revisada de USFWS sobre evaluaciones del sitio y estudios de campo para la rana de patas rojas de California (USFWS 2005). Después del estudio, el biólogo informará sobre los resultados a la oficina apropiada de USFWS para determinar si se justifican estudios adicionales. Si el estudio es negativo y el USFWS determina que no es necesario realizar más estudios porque el sitio no está ocupado por la rana de patas rojas de California, no sería necesario tomar medidas adicionales. ▪ Si los resultados del estudio de ranas de patas rojas de California no son concluyentes y USFWS determina que son necesarios estudios adicionales, el biólogo llevará a cabo hasta siete estudios de reproducción adicionales de acuerdo con USFWS (2005). Si estos estudios son negativos, se asumirá que el sitio está desocupado por la rana de patas rojas de California y no serían necesarias acciones adicionales. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se encuentran ranas de patas rojas de California ocupando cualquier característica acuática en cualquier momento durante los estudios anteriores, se implementaría MM-BIO-2. La mitigación compensatoria de los impactos en el hábitat de la rana de patas rojas de California se proporcionará en una proporción mínima de 2:1. El hábitat de reemplazo será del mismo tipo y se ubicará en el lugar, si es posible. ▪ Para abordar la incertidumbre sobre el estado de la salamandra tigre de California en las cercanías del sitio, un biólogo calificado preparará una evaluación formal del sitio para la salamandra tigre de California de acuerdo con la Guía Provisional sobre la Evaluación del Sitio y los Estudios de Campo de USFWS y CDFW para determinar la presencia o un hallazgo negativo de la salamandra tigre de California (USFWS y CDFW 2003). Si la evaluación del sitio determina y USFWS y CDFW acuerdan que no se espera la presencia de salamandra tigre de California en el sitio, no serían necesarias acciones adicionales. ▪ Si la evaluación del sitio y/o USFWS o CDFW determinan que se necesitan estudios formales para determinar la presencia o ausencia de salamandra tigre de California en el sitio, GSNR puede realizar estudios de larvas acuáticas y cercas de deriva de tierras altas de varios años de acuerdo con USFWS y CDFW (2003), o asumir que las salamandras tigre de California están presentes y mitigar en consecuencia como parte del proceso de consulta de la Sección 7 descrito en MM-BIO-2. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se encuentran salamandras tigre de California ocupando el sitio durante los estudios o se supone que están presentes, se proporcionará una mitigación compensatoria por los impactos en el hábitat de la salamandra tigre de California en una proporción mínima de 2:1. El hábitat de reemplazo será del mismo tipo y se ubicará en el sitio, si es factible <p>MM-BIO-14: Protección de dormitorios de murciélagos nativos en el sitio de las instalaciones de Tuolumne. La vegetación ribereña y varias estructuras hechas por el hombre en el sitio de Tuolumne pueden proporcionar un hábitat de descanso para los murciélagos nativos. Por lo tanto, GSNR tomará las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si es posible, cualquier actividad de demolición de estructuras y remoción de árboles se llevará a cabo fuera de la temporada de maternidad de los murciélagos (del 1 de marzo al 31 de agosto) para evitar posibles impactos a las colonias de maternidad. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si las actividades de demolición de estructuras y remoción de árboles deben realizarse durante la temporada de maternidad de los murciélagos, un biólogo calificado realizará un estudio previo a la construcción de dormideros de maternidad dentro de los 14 días anteriores a la construcción. La inspección incluirá una inspección visual de las posibles características de descanso (no es necesario que los murciélagos estén presentes) y la presencia de guano en la huella de la construcción y dentro de un radio de 50 pies. Las posibles características de dormidero encontradas durante el estudio se delimitarán con banderines o marcarán. ▪ Si se detectan murciélagos (individuos o colonias) y no se pueden evitar por completo, GSNR implementará medidas para desalojar a los murciélagos de manera segura bajo la dirección de un biólogo calificado. Si los individuos no pueden ser desalojados de manera segura debido a factores tales como la falta de sitios alternativos para descansar, según lo determine el biólogo de murciélagos calificado, las actividades que alteran el suelo dentro de una distancia específica del dormidero (distancia especificada que será determinada por el biólogo calificado, según el entorno y la vulnerabilidad del sitio de descanso, etc.) se pospondrán o detendrán hasta que las condiciones sean adecuadas para el desalojo seguro o el dormidero haya desocupado naturalmente. <p>MM-BIO-17: Programa de sensibilización medioambiental de los trabajadores en el sitio del</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>puerto. GSNR requerirá que los miembros del equipo y los contratistas reciban capacitación del programa de concientización medioambiental de los trabajadores (WEAP, por sus siglas en inglés) de un biólogo calificado antes del comienzo del proyecto. La capacitación describirá las prácticas de trabajo apropiadas necesarias para implementar de manera efectiva todas las medidas de mitigación relevantes y para cumplir con las leyes y regulaciones ambientales aplicables con respecto a los recursos biológicos. La capacitación incluirá la identificación, la información pertinente sobre la historia de vida y la evitación de las especies pertinentes en situación especial; identificación y evitación de comunidades y hábitats naturales sensibles presentes o con potencial de presencia en el área de trabajo; procedimientos de minimización de impactos; y los requisitos de presentación de informes. La capacitación instruirá a los trabajadores cuándo es apropiado detener el trabajo y permitir que la vida salvaje encontrada durante las actividades laborales abandone el área ilesea y que informe los encuentros al biólogo del proyecto. El biólogo del proyecto se pondrá en contacto inmediatamente con USFWS, USFS y/o CDFW (según corresponda) si se encuentra una especie de estatus especial y no puede abandonar el sitio por sí sola (sin ser manipulada). Todos los asistentes a la capacitación deberán firmar un registro que documente la asistencia y finalización de la capacitación.</p> <p>MM-BIO-18: Censos y evitación de aves nidificantes en el sitio del puerto. La remoción de árboles y vegetación en el sitio del puerto se llevará a cabo fuera de la temporada de anidación (febrero a septiembre) según</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>sea posible. En caso de no ser factible, se implementarán las siguientes medidas para evitar o minimizar los impactos a las aves nidificantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un biólogo calificado deberá realizar un estudio previo a la construcción en busca de aves nidificantes no más de 7 días antes de la remoción de vegetación o estructuras o de las actividades de alteración del suelo realizadas durante la temporada de anidación (de febrero a septiembre). El estudio deberá cubrir los límites de construcción y el hábitat adecuado de anidación dentro de un radio de 500 pies para las aves rapaces y 100 pies para otras aves nidificantes, según sea factible y accesible. ▪ Si se observan nidos activos durante los estudios, un biólogo calificado establecerá una distancia de evitación adecuada del nido activo. La distancia de amortiguamiento generalmente oscilará de 50 a 500 pies y se determinará en función de factores tales como la especie de ave, las características topográficas, la intensidad y el alcance de la perturbación, el momento relativo al ciclo de anidación y el programa anticipado de perturbación del suelo. Los límites de construcción para evitar nidos activos se establecerán en el campo con banderas, cercas u otras barreras apropiadas, y se mantendrán hasta que los polluelos hayan emplumado y los nidos ya no estén activos, según lo determine el biólogo calificado. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si las actividades de remoción de vegetación se retrasan, se realizarán estudios adicionales en busca de nidos de manera que no transcurran más de 7 días entre el estudio y las actividades de remoción de vegetación. ▪ Si se identifica un nido activo en la zona de construcción o adyacente a ella después de que haya comenzado la construcción, el trabajo en las proximidades del nido se detendrá hasta que el biólogo calificado pueda proporcionar medidas apropiadas para evitar y minimizar las perturbaciones del nido para garantizar que el nido no sea perturbado por la construcción. Las medidas apropiadas pueden incluir una zona de amortiguamiento sin perturbaciones hasta que las aves hayan emplumado y/o un monitoreo a tiempo completo por parte de un biólogo calificado durante las actividades de construcción realizadas cerca del nido. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>MM-BIO-19: Estudios a nivel de protocolo para el halcón de Swainson en el sitio del Puerto. Un biólogo calificado llevará a cabo estudios para el halcón de Swainson antes de las actividades que alteren el suelo en el sitio del Puerto, si se realizan durante la temporada de anidación del halcón de Swainson (del 1 de marzo al 31 de agosto). Los censos se llevarán a cabo de acuerdo con el momento y la metodología recomendados por el Comité Asesor Técnico de Halcones de Swainson (TAC) para los censos de anidación de halcones de Swainson en el Valle Central de California (TAC 2000). El estudio cubrirá los límites de la construcción y el hábitat adecuado de anidación dentro de un radio de 500 pies, en la medida de lo posible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se observa un nido activo en el área de estudio, la construcción dentro de un radio de 500 pies del nido se retrasará hasta que los halcones jóvenes hayan emplumado y sean independientes del nido, según lo determine un biólogo calificado. El biólogo calificado, en consulta con CDFW, puede reducir la zona de amortiguamiento de 500 pies en función del tipo, el momento, la extensión y la intensidad de la actividad de construcción y otros factores como la topografía del sitio y la cobertura vegetal entre la actividad de construcción y el nido. La construcción dentro del radio de 500 pies del nido puede reiniciarse una vez que todas las crías hayan emplumado y ya no dependan del nido. ▪ Si no se identifican nidos activos durante el estudio, no es necesario realizar ninguna acción adicional. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>MM-BIO-20: Estudios a nivel de protocolo para el búho de madriguera en el sitio del Puerto. Un biólogo calificado llevará a cabo estudios para el búho de madriguera dentro de los 30 días anteriores a las actividades que alteren el suelo en el sitio del puerto. El estudio cubrirá los límites de perturbación del suelo y el hábitat de anidación potencialmente adecuado dentro de un radio de 300 pies, en la medida de lo posible. Si se retrasan las actividades de perturbación del suelo, se llevarán a cabo estudios adicionales de manera que no transcurran más de 7 días entre el estudio y las actividades de perturbación del suelo. Si no se detectan posibles nidos de búho de madriguera durante el estudio, no se necesitarán acciones adicionales y las actividades de perturbación del suelo podrán continuar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se observan búhos de madriguera anidando durante el estudio, las actividades que alteren el suelo dentro de un radio de 300 pies de las madrigueras ocupadas se retrasarán hasta que los búhos jóvenes hayan emplumado y sean independientes de la madriguera, según lo determine un biólogo calificado. El biólogo calificado puede reducir la zona de amortiguamiento de 300 pies en función del tipo, el momento, la extensión y la intensidad de la actividad de construcción y otros factores como la topografía del sitio y la cobertura vegetal entre la actividad de construcción y la madriguera. Una vez que todas las crías hayan emplumado y ya no dependan del nido de la de la madriguera, se implementará el procedimiento de exclusión de madrigueras que se describe a continuación antes de reanudar las actividades de construcción en el área. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se observan búhos de madriguera hibernando en o adyacentes a la huella de construcción durante el estudio, la construcción se pospondrá hasta que el biólogo calificado pueda implementar completamente un plan de exclusión de madrigueras aprobado por el Departamento de Pesca y Vida Salvaje de California (que será preparado por el biólogo calificado). El plan de exclusión se llevará a cabo de acuerdo con el Informe del Personal sobre la Mitigación del Búho de Madriguera (CDFW 2012). Una vez que se hayan excluido con éxito los búhos y se hayan evacuado las madrigueras desocupadas, se puede proceder a la construcción en la zona. ▪ Si no se identifican nidos activos o búhos de madriguera invernantes durante el estudio, no es necesario tomar medidas adicionales 	
<p>BIO-2. El proyecto puede reducir sustancialmente el hábitat de una especie de peces o vida salvaje, hacer que una población de peces o vida salvaje caiga por debajo de los niveles autosuficientes o amenazar con eliminar una comunidad de plantas o animales.</p>	<p>PS (<i>Adquisición de Materias Primas</i>)</p> <p>LTS (<i>Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton</i>)</p>	<p>MM-BIO-1 MM-BIO-2 MM-BIO-8 MM-BIO-9 MM-BIO-10 MM-BIO-11 MM-BIO-12 MM-BIO-14</p> <p>MM-BIO-15: Protección de árboles nativos en las instalaciones de Tuolumne. El solicitante del proyecto minimizará el daño a los árboles nativos existentes en el sitio de las instalaciones de Tuolumne debido a las actividades de construcción y la posible compactación del suelo en la zona de las raíces. GSNR o los contratistas de construcción implementarán las</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>siguientes medidas además de las requeridas para cumplir con los objetivos y políticas del Capítulo de Recursos Naturales del Plan General del Condado de Tuolumne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se permitirán vehículos de construcción, equipos de construcción, oficinas móviles (por ejemplo, remolques) o materiales dentro de las líneas de goteo de los árboles nativos que serán preservados por el proyecto. • Si el trabajo o el tráfico temporal deben continuar dentro de las líneas de goteo, se seguirá una de las siguientes técnicas: (1) colocar de 6 a 12 pulgadas de mantillo en el área de trabajo o tráfico; (2) colocar al menos 4 pulgadas de mantillo en el área de trabajo o tráfico y luego colocar láminas de madera contrachapada de 0.75 pulgadas de espesor o tapetes para carreteras con una capa de mantillo de 4 pulgadas de espesor; o (3) colocar de 4 a 6 pulgadas de grava con tela geotextil con estacas debajo. • No se permitirá la remoción de la superficie del suelo de más de 1 pie dentro de las líneas de goteo de los árboles preservados. No se producirán cortes a menos de 5 pies de sus troncos. • En la medida de lo posible, no se colocará relleno de tierra de más de 1 pie de profundidad dentro de las líneas de goteo de los árboles preservados, y no se colocará ningún relleno a menos de 5 pies de sus troncos. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> No se abrirán zanjas dentro de las líneas de goteo de los árboles nativos preservados. Si es absolutamente necesario instalar zanjas dentro de las líneas de goteo de los árboles preservados, la zanja se perforará, pero no a menos de 5 pies del tronco. <p>MM-BIO-16</p>	
<p>BIO-3. El proyecto puede tener un efecto adverso sustancial en el hábitat ribereño u otra comunidad natural sensible.</p>	<p>PS <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen)</i></p> <p>LTS <i>(Puerto de Stockton)</i></p> <p>NI <i>(Instalaciones de Tuolumne)</i></p>	<p>MM-BIO-3: Compensar la pérdida inevitable de comunidades naturales sensibles y robledales. Si no es factible evitar impactos significativos en comunidades naturales sensibles o robledales, GSNR compensará de forma suficiente dichos impactos. La compensación incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Un botánico calificado llevará a cabo un estudio previo a la construcción para identificar y cuantificar el número de plantas que podrían ser potencialmente removidas o perturbadas dentro de la comunidad natural sensible o robledal. El botánico preparará un plan de mitigación para abordar los requisitos de implementación y monitoreo para garantizar que las actividades del proyecto no resulten en una pérdida neta de las funciones y valores del hábitat y para compensar la pérdida de vegetación/plantas que se eliminen o perturben. El plan contendrá, como mínimo: metas y objetivos; una descripción de la extensión de las plantas o vegetación que deben eliminarse o perturbarse; métodos de recolección, propagación y plantación de plantas; lugares in situ en los que se trasplantarán las plantas; métodos y plazos de seguimiento; métodos de erradicación de especies invasoras; 	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>critérios de éxito/estándares de desempeño provisionales y finales; las medidas que deben adoptarse en caso de que la propagación y la plantación no tengan éxito; identificación de las entidades responsables; y los requisitos de presentación de informes. El plan será aprobado por el Condado correspondiente. La propagación y la plantación se llevarán a cabo en una proporción mínima de 1:1 para garantizar que no haya pérdida neta de la comunidad natural sensible o de los robledales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las áreas naturales impactadas temporalmente por las actividades del proyecto serán restauradas con vegetación nativa apropiada. Se identificarán y determinarán las áreas restauradas para apoyar de manera factible la revegetación nativa propuesta para mitigar adecuadamente los impactos del proyecto. La factibilidad de la revegetación nativa se basa principalmente en suelos, pendientes y aspectos adecuados, así como en la presencia de vegetación nativa similar adyacente a las áreas de mitigación propuestas. 	
<p>BIO-4. El proyecto puede tener un efecto adverso sustancial en los humedales protegidos por el gobierno federal o estatal.</p>	<p>PS (<i>Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton</i>)</p>	<p>MM-BIO-4: Compensar la pérdida inevitable de humedales y otros recursos acuáticos. Si la pérdida temporal o permanente de humedales protegidos y otros recursos acuáticos no puede evitarse, GSNR implementará las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antes de las actividades del proyecto, GSNR coordinará con el distrito apropiado de USACE y el personal regional de RWQCB para garantizar el cumplimiento de los requisitos de permisos de la Sección 401 y 404 de la Ley de Agua Limpia y la Ley 	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>de Control de Calidad del Agua de Porter-Cologne. Antes de la actividad dentro del lago o lecho de arroyo jurisdiccional de CDFW o hábitat ribereño asociado, GSNR coordinará con el personal regional apropiado de CDFW para garantizar el cumplimiento de los requisitos de permisos de la Sección 1600 del Código de Pesca y Caza de California.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como parte del proceso de solicitud de permisos, GSNR mitigará lo suficiente para garantizar que no haya pérdida neta de aguas en un mínimo de 1:1 con el establecimiento o restablecimiento de impactos sobre los recursos acuáticos como parte de una estrategia general para garantizar que no haya pérdida neta, o en una proporción más alta si no se dispone de mitigación de establecimiento o restablecimiento. Las proporciones y créditos finales de mitigación serán de un mínimo de 1:1 y se determinarán en consulta con USACE, RWQCB y/o CDFW en función de la evaluación de la agencia de las funciones y valores actuales de los recursos y a través del proceso de permisos respectivo de cada agencia. ▪ En caso de que se implemente la mitigación patrocinada por el solicitante, se preparará un plan de mitigación y monitoreo (Plan) de acuerdo con las pautas de la agencia de recursos y será aprobado por las agencias de acuerdo con los permisos propuestos. El Plan incluirá, entre otros, un plan conceptual de plantación que incluya zonas de plantación, nivelación e irrigación, según corresponda; una paleta conceptual de plantas de plantación; un plan de mantenimiento y seguimiento a largo plazo; requisitos de presentación de informes 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>anuales; criterios de éxito propuestos; mecanismos jurídicos y de financiación; y las partes responsables de la gestión y el seguimiento a largo plazo del hábitat restaurado o mejorado. Cualquier mitigación patrocinada por el solicitante fuera del sitio se conservará y administrará a perpetuidad.</p> <p>MM-BIO-5 Programa de concientización medioambiental de los trabajadores en las instalaciones de Lassen. GSNR requerirá que los miembros del equipo de construcción y los contratistas reciban capacitación del programa de concientización medioambiental de los trabajadores (WEAP, por sus siglas en inglés) de un biólogo calificado antes del comienzo del proyecto. La capacitación describirá las prácticas de trabajo apropiadas necesarias para implementar de manera efectiva todas las medidas de mitigación relevantes y para cumplir con las leyes y regulaciones medioambientales aplicables con respecto a los recursos biológicos. La capacitación incluirá la identificación, la información pertinente sobre el ciclo de vida y la evitación de las especies pertinentes en condiciones especiales; identificación y evitación de comunidades y hábitats naturales sensibles presentes o con potencial de presencia en el área de trabajo; procedimientos de minimización de impactos; y los requisitos de presentación de informes. La capacitación instruirá a los trabajadores cuándo es apropiado detener el trabajo y permitir que la vida salvaje encontrada durante las actividades laborales abandone el área ileña y que reporten los encuentros al biólogo del proyecto. El biólogo del proyecto se pondrá en contacto inmediatamente con el USFWS, el USFS y/o el CDFW</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>(según corresponda) si se encuentra una especie de estatus especial y no puede abandonar el sitio por sí sola (sin ser manipulada). Todos los asistentes a la capacitación deberán firmar un registro que documente la asistencia y finalización de la capacitación.</p> <p>MM-BIO-7: Plan de mitigación compensatoria por la pérdida permanente de humedales y otros recursos acuáticos en el recinto de las Instalaciones de Lassen. El solicitante del proyecto compensará la pérdida permanente de humedales y otros recursos acuáticos prevista para la construcción de las instalaciones. La mitigación compensatoria para garantizar que no haya pérdida neta de recursos acuáticos se logrará mediante uno o una combinación de los siguientes factores (en orden de prioridad):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Con base en las características del suelo, la hidrología y la cuenca hidrográfica del sitio, la parte sur del sitio de las Instalaciones de Lassen podría soportar aproximadamente 47.8 acres de humedal estacional (APNs 001-270-026, 001-270-029 y 013-040-013; WRA 2024). Por lo tanto, GSNR: <ul style="list-style-type: none"> - Implementará medidas de mitigación patrocinadas por el solicitante en el lugar de acuerdo con un Plan de Mitigación y Monitoreo de Humedales aprobado por la agencia (Plan). El Plan será preparado por un biólogo calificado o similar de acuerdo con las pautas de la agencia de recursos y se presentará a las agencias de recursos pertinentes (por ejemplo, USACE, RWQCB y CDFW) para su revisión y aprobación. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>El Plan incluirá, como mínimo: un plan conceptual de plantación que incluya zonas de plantación, nivelación y riego, según corresponda; una paleta conceptual de plantas de plantación; un plan de mantenimiento y seguimiento a largo plazo; requisitos de presentación de informes anuales; criterios de éxito propuestos; mecanismos jurídicos y de financiación; y las partes responsables de la gestión y el seguimiento a largo plazo del hábitat restaurado o mejorado. La mitigación patrocinada por el solicitante en el sitio se conservará y administrará a perpetuidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprar créditos de mitigación de un banco de mitigación de humedales aprobado por la agencia o pagar una tarifa de reemplazo aprobada por la agencia. <p>MM-BIO-8 MM-BIO-17</p>	
<p>BIO-5. El proyecto no interferiría sustancialmente con el movimiento de ninguna especie de peces o fauna salvaje nativa residente o migratoria, ni con los corredores establecidos de fauna salvaje nativa residente o migratoria, ni impediría el uso de los criaderos de fauna salvaje nativa.</p>	<p>PS (<i>Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton</i>)</p> <p>LTS (<i>Adquisición de Materias Primas</i>)</p>	<p>MM-BIO-6: Estudios y evitación de aves nidificantes en el sitio de las Instalaciones de Lassen. La remoción de árboles y vegetación en el sitio de las instalaciones de Lassen se llevará a cabo fuera de la temporada de anidación (de febrero a septiembre), según sea posible. Si no es posible, se implementarán las siguientes medidas para evitar o minimizar los impactos a las aves nidificantes:</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un biólogo calificado deberá realizar un estudio previo a la construcción de las aves nidificantes no más de 7 días antes de la remoción de vegetación o estructura o de las actividades de alteración del suelo realizadas durante la temporada de anidación (de febrero a septiembre). El estudio deberá cubrir los límites de la construcción y el hábitat adecuado de anidación dentro de un radio de 500 pies para las aves rapaces y 100 pies para otras aves nidificantes, según sea factible y accesible. ▪ Si se observan nidos activos durante el estudio, un biólogo calificado establecerá una protección adecuada para evitar el nido activo. La distancia de protección generalmente oscilará de 50 a 500 pies y se determinará en función de factores como la especie de ave, las características topográficas, la intensidad y el alcance de la perturbación, el momento en relación con el ciclo de anidación y el programa anticipado de perturbación del suelo. Los límites en la construcción para evitar nidos activos se establecerán en el campo con banderas, cercas u otras barreras apropiadas, y se mantendrán hasta que los polluelos hayan emplumado y los nidos ya no estén activos, según lo determine el biólogo calificado. ▪ Si las actividades de remoción de vegetación se retrasan, se llevarán a cabo estudios adicionales de 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>nidos de manera que no transcurran más de 7 días entre el estudio y las actividades de remoción de vegetación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se identifica un nido activo en la zona de construcción o adyacente a ella después de que la construcción haya comenzado, el trabajo en las proximidades del nido se detendrá hasta que el biólogo calificado pueda proporcionar medidas adecuadas de evitación y mitigación para garantizar que el nido no sea perturbado por la construcción. Las medidas apropiadas pueden incluir una zona de amortiguación sin perturbaciones hasta que las aves hayan emplumado y/o un monitoreo a tiempo completo por parte de un biólogo calificado durante las actividades de construcción realizadas cerca del nido. <p>MM-BIO-8 MM-BIO-10</p> <p>MM-BIO-14 MM-BIO-17 MM-BIO-18</p> <p>MM-BIO-21: Protección de dormitorios de murciélagos nativos en el sitio del Puerto. La vegetación ribereña y varias estructuras hechas por el hombre en el sitio del Puerto pueden proporcionar un hábitat de descanso</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>para los murciélagos nativos. Por lo tanto, GSNR tomará las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si es posible, cualquier actividad de demolición de estructuras y remoción de árboles se llevará a cabo fuera de la temporada de maternidad de los murciélagos (del 1 de marzo al 31 de agosto) para evitar posibles impactos a las colonias de maternidad. ▪ Si las actividades de demolición de estructuras y remoción de árboles deben realizarse durante la temporada de maternidad de los murciélagos, un biólogo calificado realizará un estudio previo a la construcción en busca de dormideros de maternidad dentro de los 14 días anteriores a la construcción. La inspección incluirá una inspección visual de las posibles características del lugar de descanso (no es necesario que los murciélagos estén presentes) y la presencia de guano en la huella de la construcción y dentro de un radio de 50 pies. Las posibles características de dormidero encontradas durante el estudio se marcarán o delimitarán con banderines. ▪ Si se detectan murciélagos (individuos o colonias) y no se pueden evitar por completo, GSNR implementará medidas para desalojar a los murciélagos de manera segura bajo la dirección de un biólogo calificado. Si los individuos no pueden ser desalojados de manera segura debido a factores como la falta de sitios de descanso alternativos, según lo determine el biólogo de murciélagos calificado, las actividades que alteran el suelo dentro de una distancia específica del dormidero (la distancia especificada será determinada por el 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		biólogo calificado, según el entorno y la vulnerabilidad del sitio de descanso, etc.) se pospondrán o detendrán hasta que las condiciones sean adecuadas para el desalojo seguro o el dormitorio se haya desocupado naturalmente.	
BIO-6. El proyecto puede entrar en conflicto con las políticas u ordenanzas locales que protegen los recursos biológicos.	PS <i>(Instalaciones de Tuolumne)</i> NI <i>(Adquisición de Materias Primas, instalaciones de Lassen, Puerto de Stockton)</i>	MM-BIO-3 MM-BIO-15 MM-BIO-16	LTS
BIO-7. El proyecto puede entrar en conflicto con las disposiciones de un Plan de Conservación del Hábitat adoptado, un Plan de Conservación de la Comunidad Natural u otro plan de conservación local, regional o estatal aprobado.	PS <i>(Puerto de Stockton)</i> NI <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)</i>	MM-BIO-2 MM-BIO-3 MM-BIO-4	LTS
Recursos culturales y tribales			
CUL-1. El proyecto no causaría un cambio adverso sustancial en la importancia de un	LTS <i>(Adquisición de Materias Primas,</i>	N/A	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
recurso histórico de conformidad con §15064.5.	<p><i>Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton</i></p> <p><i>NI</i> <i>(Instalaciones de Lassen)</i></p>		
<p>CUL-2. El proyecto puede causar un cambio adverso sustancial en la importancia de un recurso arqueológico de conformidad con §15063.4 o perturbar restos humanos.</p>	<p>PS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p> <p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas)</i></p>	<p>MM-CUL-1 Recursos arqueológicos imprevistos: Todos los equipos de construcción deben ser alertados sobre la posibilidad de encontrar material arqueológico. En el improbable caso de que queden expuestos recursos culturales (sitios, características o artefactos) durante las actividades de estabilización de la orilla del arroyo, todos los trabajos de construcción que ocurran dentro de un radio de 100 pies del hallazgo se detendrán inmediatamente y se contactará con GSNR. Se asignará a un especialista calificado, que cumpla con los Estándares de Calificación Profesional del Secretario del Interior, para revisar el hallazgo imprevisto, y se iniciarán los esfuerzos de evaluación de este recurso para la inclusión en la lista de NRHP y CRHR en consulta con GSNR. Los yacimientos arqueológicos prehistóricos pueden estar indicados por la presencia de suelo descolorido u oscuro, material afectado por el fuego, concentraciones de hueso fragmentado o entero quemado o completo, materiales líticos no locales o una característica observada como atípica del área circundante. Los artefactos prehistóricos comunes pueden incluir materiales líticos modificados o maltratados; herramientas líticas o de hueso que parecen haber sido utilizadas para cortar, perforar o moler; puntas de proyectil; arcilla cocida, cerámica o</p>	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>artículos no funcionales; y otros artículos. Los depósitos de la era histórica a menudo se indican por la presencia de botellas y fragmentos de vidrio, material cerámico, desechos domésticos o de construcción, metales ferrosos o características antiguas como cimientos o letrinas de concreto. Dependiendo de la importancia del hallazgo, el arqueólogo puede simplemente registrar el hallazgo y permitir que el trabajo continúe. Si el descubrimiento resulta significativo según la NHPAA/CEQA, es posible que se justifique trabajo adicional, como la preparación de un plan de tratamiento arqueológico, pruebas o recuperación de datos.</p> <p>MM-CUL-2 descubrimiento imprevisto de restos humanos: En caso de que se descubran restos humanos, el trabajo se detendrá en esa área y se seguirán los procedimientos establecidos en el Código de Recursos Públicos de California (Sección 5097.98) y el Código Estatal de Salud y Seguridad (Sección 7050.5), comenzando con la notificación a la ACOE (si corresponde) y al Forense del Condado. No se producirán más excavaciones o perturbaciones del sitio o de cualquier área cercana que se sospeche razonablemente que se superpone a restos adyacentes hasta que el forense del condado haya determinado, dentro de los 2 días hábiles posteriores a la notificación del descubrimiento, el tratamiento y la disposición adecuados de los restos humanos. Si el forense del condado determina que los restos son, o se cree que son, nativos americanos, deberá notificar a la NAHC en Sacramento dentro de un plazo de 24 horas. De acuerdo con el Código de Recursos Públicos de California, Sección 5097.98, la NAHC debe notificar</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>inmediatamente a las personas que cree que son los descendientes más probables del nativo americano fallecido. El descendiente más probable proporcionará recomendaciones sobre los próximos pasos dentro de las 48 horas posteriores a la concesión de acceso al sitio. El representante nativo americano designado determinaría, en consulta con el dueño de la propiedad, la disposición de los restos humanos.</p>	
<p>CUL-3. El proyecto podría causar un cambio adverso sustancial en la importancia de un recurso cultural tribal, definido en la sección 21074 del Código de Recursos Públicos como un sitio, característica, lugar, paisaje cultural que se define geográficamente en términos del tamaño y alcance del paisaje, lugar sagrado u objeto con valor cultural para una tribu nativa americana de California y que:</p> <p>a) <i>¿Aparece o es elegible para figurar en el Registro de Recursos Históricos de California, o en un registro local de recursos históricos según se define en la sección 5020?1(k) del Código de Recursos Públicos?</i></p> <p>b) <i>Un recurso determinado por la agencia principal, a su discreción y respaldado por evidencia sustancial, como significativo de acuerdo con los criterios establecidos en la subdivisión (c) de la Sección 5024.1 del Código de Recursos Públicos. Al aplicar los criterios establecidos en la subdivisión (c) de la Sección 5024.1 del Código de Recursos Públicos, la agencia principal deberá</i></p>	<p>PS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p> <p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas)</i></p>	<p>MM-CUL-1</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
<i>considerar la importancia del recurso para una tribu nativa americana de California.</i>			
Energía			
ENE-1. El proyecto no resultaría en un impacto medioambiental potencialmente significativo debido al consumo derrochador, ineficiente o innecesario de recursos energéticos, durante la construcción u operación del proyecto.	LTS	N/A	LTS
ENE-2. El proyecto no resultaría en conflictos ni obstruiría de ninguna otra forma un plan estatal o local para energía renovable o eficiencia energética.	LTS	N/A	LTS
Geología y suelos			
GEO-1a. El proyecto no causaría directa o indirectamente posibles efectos adversos sustanciales, incluido el riesgo de pérdida, lesión o muerte relacionados con la ruptura de una falla sísmica conocida, según se delinea en el Mapa de Zonificación de la Falla Sísmica Alquist-Priolo más reciente, emitido por el Geólogo del Estado para el área o basado en otra evidencia sustancial de una falla conocida.	NI	N/A	NI
GEO-1b. El proyecto no causaría directa o indirectamente posibles efectos adversos sustanciales, incluido el riesgo de pérdida, lesión o muerte en relación con un fuerte temblor sísmico del suelo.	NI <i>(Adquisición de Materias Primas)</i> LTS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones)</i>	N/A	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
	<i>de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i>		
<p>GEO-1c. El proyecto no causaría directa ni indirectamente posibles efectos adversos sustanciales, incluido el riesgo de pérdida, lesiones o muerte, relacionados con fallas del suelo relacionadas actividades sísmicas, incluida la licuefacción.</p>	<p>NI <i>(Adquisición de Materias Primas)</i></p> <p>LTS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>
<p>GEO-1d. El proyecto podría causar directa o indirectamente efectos adversos sustanciales, incluido el riesgo de pérdidas, lesiones o muerte por deslizamientos de tierra.</p>	<p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)</i></p> <p>NI <i>(Puerto de Stockton)</i></p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>
<p>GEO-2. El proyecto podría resultar en una erosión sustancial del suelo o la pérdida de la capa superior del suelo.</p>	<p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas, instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>
<p>GEO-3. El proyecto podría estar ubicado en una unidad geológica o suelo que es inestable, o que se volvería inestable como resultado del proyecto, y potencialmente resultaría en</p>	<p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas, instalaciones de</i></p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
deslizamientos de tierra dentro o fuera del sitio, propagación lateral, hundimiento, licuefacción o colapso.	<i>Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i>		
GEO-4. El proyecto no se ubicaría en suelo expansivo, lo que crearía riesgos directos o indirectos sustanciales para la vida o la propiedad.	LTS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i> NI <i>(Adquisición de Materias Primas)</i>	N/A	LTS
GEO-5. El proyecto tendría potencialmente suelos incapaces de soportar adecuadamente el uso de tanques sépticos o sistemas alternativos de eliminación de aguas residuales donde no hay alcantarillas disponibles para la eliminación de aguas residuales.	PS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)</i> NI <i>(Adquisición de Materias Primas, Puerto de Stockton)</i>	Sistema séptico de ingeniería MM-GEO-1. El sistema séptico en el sitio debe ser un sistema diseñado para abordar las limitaciones en el sitio, incluidas las malas condiciones del suelo (percolación insuficiente) y el alto nivel de agua subterránea. El sistema puede consistir en una unidad de tratamiento aeróbico u otro sistema con características de pretratamiento equivalentes. El sistema, incluido cualquier sistema de dispersión, debe estar ubicado a un mínimo de 100 pies de cualquier pozo de agua doméstico. El sistema deberá cumplir con los requisitos para la protección de la calidad del agua de la agencia local de salud medioambiental y la Junta Regional de Control de Calidad del Agua.	LTS
GEO-6. El proyecto podría destruir, directa o indirectamente, un recurso o lugar paleontológico único, o una característica geológica única.	PS <i>(Instalaciones de Lassen, Puerto de Stockton)</i> LTS	MM-GEO-2 Recursos paleontológicos. Antes del comienzo de cualquier actividad de clasificación en el sitio, GSNR contratará a un paleontólogo calificado según las pautas de la Sociedad de Paleontología de Vertebrados (SVP) (2010). El paleontólogo preparará un Programa de Mitigación del Impacto de los Recursos Paleontológicos (PRIMP) para el proyecto. El PRIMP	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
	<p>(Instalaciones de Tuolumne)</p> <p>NI</p> <p>(Adquisición de Materias Primas)</p>	<p>deberá ser coherente con las directrices de SVP (2010) y debe describir los requisitos para la asistencia a las reuniones previas a la construcción y la capacitación de concienciación medioambiental de los trabajadores, en los casos en los que se requiere un seguimiento dentro del sitio del proyecto propuesto sobre la base de planes de construcción y/o informes geotécnicos, procedimientos para el seguimiento paleontológico adecuado y el tratamiento de los descubrimientos, y métodos paleontológicos (incluido el muestreo de sedimentos en busca de fósiles de microvertebrados), elaboración de informes y gestión de cobros. El PRIMP también incluirá una declaración de que cualquier costo de laboratorios de fósiles o costos de conservación (si es necesario debido a la recuperación de fósiles) son responsabilidad de GSNR. El paleontólogo calificado asistirá a la reunión previa a la construcción y un monitor paleontológico calificado estará en el lugar durante todas las actividades de nivelación y otras actividades significativas que alteren el suelo (incluida la barrena) en depósitos aluviales del Pleistoceno de grano fino previamente inalterados. En el caso de que se desentierren recursos paleontológicos (por ejemplo, fósiles) durante la nivelación, el monitor paleontológico detendrá temporalmente y/o desviará la actividad de nivelación para permitir la recuperación de los recursos paleontológicos. El área de descubrimiento estará acordonada con una zona de amortiguamiento de 50 pies de radio. Una vez que se complete la documentación y la recopilación del hallazgo, el monitor retirará la cuerda y permitirá que se reinicie la nivelación en el área del hallazgo.</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
Emisiones de gases de efecto invernadero			
<p>GEI-1. El proyecto podría generar emisiones de GEI, ya sea directa o indirectamente, que podrían tener un impacto significativo en el medio ambiente.</p>	PS	<p>MM-AQ-2 MM-AQ-3 MM-AQ-4 MM-AQ-9 MM-TRF-1 MM-TRF-4</p>	SU
<p>GEI-2. El proyecto podría entrar en conflicto con un plan, política o reglamento aplicable adoptado con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.</p>	PS	<p>MM-AQ-2 MM-AQ-3 MM-AQ-4 MM-AQ-9 MM-TRF-1 MM-TRF-4</p>	SU
Riesgos y materiales peligrosos			
<p>HAZ-1. El proyecto no crearía un peligro significativo para el público o el medio ambiente a través del transporte, uso o eliminación rutinario de materiales peligrosos.</p>	LTS	N/A	LTS
<p>HAZ-2. El proyecto no crearía un peligro significativo para el público o el medio ambiente a través de condiciones razonablemente previsibles de alteración y accidentes que impliquen la liberación de materiales peligrosos en el medio ambiente.</p>	LTS	N/A	LTS
<p>HAZ-3. El proyecto no emitiría emisiones peligrosas ni manejaría materiales, sustancias o desechos peligrosos o extremadamente</p>	LTS (Adquisición de Materias Primas)	N/A	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
<p>peligrosos dentro de un cuarto de milla de una escuela existente o propuesta.</p>	<p>NI (Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</p>		
<p>HAZ-4. El proyecto podría crear un peligro significativo para el público o el medio ambiente debido a que está ubicado en un sitio que está incluido en una lista de sitios de materiales peligrosos compilada de conformidad con el Código de Gobierno § 65962.5.</p>	<p>PS (Puerto de Stockton)</p> <p>LTS (Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)</p>	<p>MM-HAZ-1: Puerto de Stockton. Plan de Gestión de Suelos e Investigación Fase II. Antes de la emisión de un permiso de nivelación o construcción, GSNR contratará a un consultor medioambiental calificado para preparar e implementar un Plan de Gestión de Suelos para todas las actividades de movimiento de tierras propuestas en el sitio. El Plan de Gestión de Suelos se basará en una revisión de las caracterizaciones medioambientales previas del subsuelo y estará de acuerdo con la coordinación del Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC) y/o la Junta Regional de Control de la Calidad del Agua (RWQCB). El consultor también preparará un Plan de Trabajo de la Fase II para todas las estructuras que se ocuparían como parte de las operaciones del proyecto. El Plan de Trabajo de la Fase II incluirá ubicaciones de muestreo, profundidades y pruebas analíticas de laboratorio que se realizarán para evaluar los riesgos potenciales para la salud asociados con cualquier contaminante heredado existente que pueda estar presente en el subsuelo y el potencial de efectos adversos para la salud relacionados con la intrusión de vapor. El plan de trabajo se presentará al Departamento de Salud Medioambiental del Condado de San Joaquín para su revisión y aprobación antes del comienzo de las actividades de muestreo en el sitio. Los hallazgos del Plan de Trabajo de la Fase II se compilarán</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>en un informe que documente los resultados del muestreo e incluirá recomendaciones para cualquier prueba o remediación adicional, si corresponde. Los resultados del muestreo se compararán con los niveles de evaluación reglamentarios de RWQCB para usos de suelo comerciales/industriales y se realizarán muestreos adicionales según lo indique la agencia supervisora, ya sea Servicios de Salud Medioambiental del Condado de San Joaquín, DTSC o RWQCB. La emisión de un permiso de nivelación o construcción solo se producirá con la autorización de la agencia supervisora una vez que hayan determinado que no persiste ninguna amenaza adicional para la salud humana o el medio ambiente en las áreas de las mejoras propuestas destinadas a la ocupación humana.</p>	
<p>HAZ-5. El proyecto no perjudicaría la implementación ni interferiría físicamente con un plan de respuesta de emergencia o un plan de evacuación de emergencia adoptado.</p>	<p>LTS</p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>
<p>HAZ-6. El proyecto no expondría a personas o estructuras, ya sea directa o indirectamente, a un riesgo significativo de pérdidas, lesiones o muertes relacionadas con incendios.</p>	<p>PS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p> <p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas)</i></p>	<p>MM-HAZ-2: Plan de Prevención de Incendios. GSNR preparará un Plan de Prevención de Incendios Específico del Sitio para cada Plan de Instalación de Producción y Almacenamiento (Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne y Puerto de Stockton). El desarrollo de cada Plan de Prevención de Incendios Específico del Sitio deberá ser coherente con Brown, et al., 2022, <i>Aplicación del Análisis de Riesgos de Proceso y Diseño Inherentemente Más Seguro en la Producción de Pellets de Madera</i>, American Chemical Society ACS Omega 2022, 7, 47720-47733, y cada Plan incorporará las siguientes características de Diseño Inherentemente Más Seguro cuando corresponda, como mínimo:</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de mantenimiento y limpieza para reducir el riesgo de “puntos calientes” y el riesgo potencial de incendio durante la producción y el movimiento de pellets. • Identificación de medidas de detección temprana, incluidos sensores de velocidad y motor de la correa, detectores de chispa, sensores de temperatura. • Protocolos para minimizar el tiempo de residencia de los pellets terminados en los silos de almacenamiento. • Instalaciones de extinción de incendios en el lugar, incluido el almacenamiento y el bombeo de agua. • Exigir que los silos de almacenamiento de pellets estén equipados con sistemas de monitoreo de temperatura para detectar puntos calientes. • Requerir que cada silo de almacenamiento de pellets también esté equipado con un sistema de aireación que se activará cuando se detecten temperaturas elevadas y soplará aire ambiente a través del silo para enfriarlo. • Requerir el uso de motores cerrados en lugar de motores no cerrados para garantizar que el polvo se mantenga fuera y evite puntos de incendio. • Requerir que se instalen múltiples colectores de polvo con paneles de explosión durante todo el proceso para reducir el riesgo de incendio y explosión asociado con el manejo de fibra seca que genera polvo. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que todos los conductos estén diseñados para tener un número mínimo de curvas en la medida de lo posible. <p>Las instalaciones de producción de pellets incluirán las siguientes medidas adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exigir que los imanes estén ubicados durante todo el proceso para eliminar los objetos ferrosos de la materia prima y los flujos de productos en la medida de lo posible. • Garantizar una rápida entrega del material para minimizar el riesgo de un incendio profundo causado por la descomposición del material orgánico. • Asegurar la separación del almacenamiento del silo de producto terminado y el vagón del resto de la planta. • Requerir todos los siguientes sistemas de protección de equipos/sistemas de rociadores: • El edificio de la bomba contra incendios estará protegido con un sistema de rociadores húmedos. • La Torre Bark Hog estará protegida con un sistema de rociadores de tubería seca. • La torre Green Hammer Mill estará protegida con un sistema de rociadores de tubería seca. • La estructura Dry Hammer Mill estará protegida con un sistema de rociadores de tubería seca. • El Edificio Peletizador estará protegido con un sistema de rociadores húmedos. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> • Exigir que cada cámara de filtros en la zona de carga ferroviaria esté provista de conexiones de agua contra incendios y boquillas rociadoras. • Requerir la inclusión de un sistema de control de polvo para la carga ferroviaria. • Requerir un sistema de control central de polvo en el resto de las instalaciones de producción. • Exigir que el agua de pozo sea tratada según sea necesario para minimizar el material disuelto en el agua a fin de reducir la formación de incrustaciones y obstrucciones en los sistemas de diluvio de agua, boquillas tapadas o líneas con incrustaciones o dureza del agua. <p>Cada plan deberá ser revisado y aprobado por el Jefe de Bomberos con autoridad sobre cada sitio (Condado de Lassen, Condado de Tuolumne y el Puerto de Stockton) y cumplir con todas las normas y códigos vigentes aplicables establecidos por la Agencia Nacional de Protección contra Incendios y el Código Internacional de Construcción, así como cualquier requisito adicional que la autoridad local de bomberos correspondiente considere necesario.</p>	
Hidrología y calidad del agua			
<p>HYD-1. El proyecto podría violar las normas de calidad del agua o los requisitos de descarga de desechos, o degradaría sustancialmente la calidad del agua superficial o subterránea.</p>	<p>PS <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p>	<p>MM-GEO-1</p> <p>MM-HYD-1 Protección de cuerpos de agua existentes. Se implementarán las siguientes medidas para proteger la</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>calidad del agua existente durante las operaciones de aclareo de bosques:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas las áreas de preparación de equipos y vehículos deben estar a un mínimo de 100 pies de los drenajes, arroyos, embalses y lagos existentes. ▪ Los cruces de cursos de agua para equipos se planificarán, construirán, mantendrán y eliminarán de acuerdo con los estándares descritos en las Reglas de Prácticas Forestales de California (Operadores de Madera con Licencia de California y Silvicultores Profesionales Registrados de California 2020) y las Mejores Prácticas Nacionales de Gestión para el Manejo de la Calidad del Agua en las Tierras del Sistema Forestal Nacional, Guía Técnica Nacional de BMP (Servicio Forestal de USDA 2012). Las medidas incluyen: <ul style="list-style-type: none"> - minimización del número de cruces; - selección de cruces donde el potencial de erosión es bajo; - uso de un puente temporal, conducto o conducto de troncos para minimizar la sedimentación del arroyo; - utilizar medidas de drenaje adecuadas para desconectar la carretera del cuerpo de agua; 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> - proporcionando el paso sin restricciones del flujo de diseño y la migración de los peces; y - remoción y estabilización del arroyo antes de la temporada de lluvias invernales. <p>MM-HYD-2: Plan de Prevención y Respuesta a Derrames. Se debe preparar un Plan de Prevención y Respuesta a Derrames antes de las actividades de aclareo forestal para brindar protección a los trabajadores en el lugar, al público y al medio ambiente contra fugas o derrames incidentales de productos derivados del petróleo, herbicidas o sustancias peligrosas. El Plan de Prevención y Respuesta a Derrames deberá ser coherente con el Manual de Gestión de la Calidad del Agua de la Región 5 del Servicio Forestal 2011 2509.22, Capítulo 10 (Servicio Forestal de EE. UU. 2011) y las Mejores Prácticas Nacionales de Gestión para el Manejo de la Calidad del Agua en las Tierras del Sistema Forestal Nacional, Guía Técnica Nacional de BMP (Servicio Forestal del USDA 2012), incluyendo, pero no limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todos los vehículos de extracción de agua serán revisados diariamente y serán reparados según sea necesario para evitar fugas de productos derivados del petróleo en los arroyos. ▪ Los vehículos de extracción de agua deben contener almohadillas absorbentes de petróleo, que se 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>colocan debajo de los vehículos antes de la extracción de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los vehículos de extracción de agua deberán contener kits de derrames de petróleo. ▪ La eliminación de las almohadillas absorbentes debe completarse de acuerdo con un Plan de Respuesta a Riesgos. ▪ Planificar los sitios adecuados de reabastecimiento de combustible y servicio de equipos durante la planificación y el diseño del proyecto. ▪ Permitir el reabastecimiento de combustible y el servicio temporal solo en lugares aprobados, que estén bien alejados de los recursos hídricos o ribereños. ▪ Desarrollar o utilizar los planes de gestión de combustible y productos químicos existentes (por ejemplo, prevención de derrames, control y contramedidas (SPCC), plan de respuesta a derrames, plan de respuesta a emergencias) al desarrollar la prescripción de gestión para los sitios de reabastecimiento de combustible y servicio. Las medidas de las SPCC incluirán: <ul style="list-style-type: none"> - Instalar o construir las características de contención o contramedidas requeridas en el Plan SPCC para garantizar que el petróleo 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>derramado no llegue a las aguas subterráneas o superficiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurarse de que cada plan SPCC incluya un plan de contingencia para derrames en cada instalación que no pueda proporcionar contención secundaria de derrames. - Asegurar que la limpieza de derrames y fugas en los tanques cumpla con las regulaciones y requisitos federales, estatales y locales. - Preparar un plan de contingencia cuando las cantidades de productos derivados del petróleo puedan violar los objetivos de calidad del agua del Plan de Cuenca de la Junta Regional de Control de la Calidad del Agua. ▪ Localizar, diseñar, construir y mantener instalaciones de entrega y almacenamiento de petróleo y productos químicos de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. ▪ Instalar bermas de contorno y zanjas alrededor de las áreas de servicio y reabastecimiento de combustible de vehículos, áreas de almacenamiento y uso de productos químicos y vertederos de desechos para contener completamente los derrames. ▪ Ubicar las nuevas etapas de manera que se evite la posibilidad de conectividad hidrológica con cuerpos 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>de agua y cursos de agua. Para determinar el drenaje necesario, calcular la escorrentía prevista utilizando la tormenta de diseño adecuada. Incluir en el cálculo cualquier escorrentía de áreas adyacentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Use revestimientos según sea necesario para evitar filtraciones a las aguas subterráneas. ▪ Proporcionar capacitación para todo el personal que manipula combustibles y productos químicos en su uso, manipulación, almacenamiento y eliminación adecuados. ▪ Evitar derramar combustibles, lubricantes, limpiadores y otros productos químicos durante la manipulación y el transporte. ▪ Reportar derrames e iniciar las acciones de limpieza apropiadas de acuerdo con las leyes, normas y reglamentos estatales y federales aplicables. <p>MM-HYD-3 Protección de los sistemas de drenaje existentes. Si una actividad de clareo forestal se encuentra adyacente a una carretera con infraestructura de drenaje de aguas pluviales, la infraestructura de drenaje de aguas pluviales existente debe marcarse antes de las actividades de alteración del suelo. Si una estructura de drenaje o sistema de infiltración se altera o modifica inadvertidamente durante las actividades del proyecto, GSNR coordinará con el propietario del sistema o instalación para reparar cualquier daño y garantizar</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>que se restablezcan las condiciones de drenaje previas al proyecto.</p> <p>MM-HYD-4 Evitar la contaminación del suelo heredada. Se evitarán las áreas de suelo contaminado conocido o sospechoso durante las operaciones de clareo forestal. Los sitios contaminados conocidos se basarán en la lista de Cortese del Departamento de Control de Sustancias Tóxicas de California, como se describe en la Sección 3.8, Riesgos y Materiales Peligrosos.</p> <p>MM-HYD-6 Características del desarrollo de bajo impacto de Lassen. Se instalará una unidad de biotratamiento patentada (es decir, un sistema modular de humedales) aguas abajo de la cuenca de retención propuesta, ya que la infiltración no es factible en el sitio. La unidad de biotratamiento debe estar diseñada para capturar y tratar los contaminantes de las aguas pluviales, de acuerdo con los desarrollos comerciales/industriales y los estacionamientos asociados, e incluyendo aceite, grasa, metales, basura y residuos. El diseño del tratamiento se finalizará una vez finalizado el diseño final del proyecto. También se implementarán las mejores prácticas de gestión de control de la fuente, como la contención secundaria, las inspecciones periódicas y el mantenimiento del equipo, siempre que sea posible.</p> <p>MM-HYD-8 Características del desarrollo de bajo impacto de Tuolumne. Deben completarse pruebas de infiltración del suelo en el sitio para determinar la idoneidad del sitio para la construcción de una cuenca de infiltración</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>de aguas pluviales. En el caso de que los suelos sean adecuados para la infiltración, se construirá una cuenca de retención/infiltración de aguas pluviales para minimizar el transporte fuera del sitio de la escorrentía de aguas pluviales contaminadas. En el caso de que los suelos en el sitio no sean adecuados para la infiltración de aguas pluviales, se instalará una unidad de biotratamiento patentada (es decir, un sistema modular de humedales) aguas abajo de la cuenca de retención propuesta, como se describe en MM-HYD-7.</p> <p>MM-HYD-10 Características del desarrollo de bajo impacto de Stockton. Se instalará una unidad de biotratamiento patentada (es decir, un sistema modular de humedales) aguas abajo de la cuenca de retención propuesta, ya que la infiltración no es factible en el sitio. La unidad de biotratamiento debe estar diseñada para capturar y tratar los contaminantes de las aguas pluviales, de acuerdo con los desarrollos comerciales/industriales y los estacionamientos asociados, e incluyendo aceite, grasa, metales, basura y residuos. El diseño del tratamiento se finalizará una vez finalizado el diseño final del proyecto. También se implementarán las mejores prácticas de gestión de control de la fuente, como la contención secundaria, las inspecciones periódicas y el mantenimiento del equipo, siempre que sea posible.</p>	
<p>HYD-2. El proyecto no disminuiría sustancialmente los suministros de agua subterránea ni interferiría sustancialmente con la recarga de aguas subterráneas, de modo que el proyecto pueda impedir la gestión</p>	<p>PS (<i>Adquisición de Materias Primas</i>) LTS</p>	<p>MM-HYD-5 Minimizar la compactación del suelo. De acuerdo con el Manual de Gestión de la Calidad del Agua de la Región 5 del Servicio Forestal 2011 2509.22, Capítulo 10 (Servicio Forestal de EE. UU. 2011), se</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
sostenible de las aguas subterráneas de la cuenca.	<i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i>	<p>deben implementar las siguientes medidas para minimizar la compactación del suelo y aumentar la infiltración de precipitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excluir el uso de equipos mecánicos en humedales y praderas, excepto con el propósito de restaurar la función de los humedales y praderas. ▪ Durante la construcción y el mantenimiento de la carretera, limitar la operación del equipo cuando las condiciones del suelo puedan resultar en una compactación excesiva del suelo, excepto en el prisma de la carretera u otra superficie a compactar. ▪ Durante la restauración de las áreas dañadas por el equipo, rasgar mecánicamente las áreas de suelo compactado para permitir la infiltración de la precipitación. ▪ Talar árboles en dirección a un patrón de deslizamiento predeterminado, también conocido como tala a plomo, para reducir la alteración del suelo. ▪ Al restaurar los cruces sobre el agua, retirar todos los materiales de endurecimiento de los senderos y el relleno, y restaurar el fondo del canal a su pendiente y ancho naturales. Si es necesario, reemplazar el material de endurecimiento en el canal con guijarros de tamaño similar al del lecho de grava natural. 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
<p>HYD-3. El proyecto no alteraría sustancialmente el patrón de drenaje existente en el área del Plan Maestro, incluso a través de la alteración del curso de un arroyo o río o mediante la adición de superficies impermeables, de una manera que:</p>			
<p>i. dé lugar a una erosión o sedimentación sustancial dentro o fuera del sitio;</p>	<p>PS (<i>Adquisición de Materias Primas, instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton</i>)</p>	<p>MM-HYD-1</p> <p>MM-HYD-5</p> <p>MM-HYD-7: Retención de aguas pluviales de Lassen. Se construirá un embalse de retención de aguas pluviales en el lugar y se diseñará para contener el caudal máximo en caso de tormentas de 24 horas cada 50 años, con más de 2 pies de francobordo durante el pico de la tormenta. Los caudales de aguas pluviales que salgan del lugar deberán ser menores o iguales a las condiciones existentes. La elevación superior del embalse de retención se construirá a un mínimo de 2 pies por encima de las elevaciones de inundación base proyectadas para 100 años.</p> <p>MM-HYD-9: Retención de aguas pluviales de Tuolumne. Se proporcionarán cuencas de retención de aguas pluviales para la escorrentía de aguas pluviales que fluyen hacia el norte y el sur del sitio. Las cuencas de retención de aguas pluviales deben estar diseñadas para proporcionar retención de flujo máximo para un evento de tormenta de 24 horas y 50 años, con más de 2 pies de francobordo durante el pico del evento de tormenta. Los caudales de aguas pluviales que salgan del sitio</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		deben ser menores o iguales a las condiciones existentes. MM-HYD-11 Retención de aguas pluviales de Stockton. Se construirá una cuenca de retención de aguas pluviales en el lugar y se diseñará para proporcionar retención de flujo máximo para un evento de tormenta de 24 horas y 50 años, con más de 2 pies de francobordo durante el pico del evento de tormenta. Los caudales de aguas pluviales que salgan del sitio deben ser menores o iguales a las condiciones existentes.	
ii. aumente sustancialmente la tasa o la cantidad de escorrentía superficial de una manera que resultaría en inundaciones dentro o fuera del sitio;	PS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i> LTS <i>(Adquisición de Materias Primas)</i>	MM-HYD-7 MM-HYD-9 MM-HYD-11	LTS
iii. crearía o contribuiría con agua de escorrentía que excedería la capacidad de los sistemas de drenaje de aguas pluviales existentes o planificados o proporcionaría fuentes adicionales sustanciales de escorrentía contaminada; o	PS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i> LTS <i>(Adquisición de Materias Primas)</i>	MM-HYD-1 MM-HYD-5 MM-HYD-7 MM-HYD-9 MM-HYD-11	LTS
iv. haría que el desarrollo propuesto, cuando se combina con todos los demás	LTS	N/A	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
desarrollos existentes y anticipados, aumente la elevación de la superficie del agua de inundación base en más de un pie en cualquier punto dentro de la comunidad.	<i>(Instalaciones de Lassen)</i> <i>NI (Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i>		
HYD-4. El proyecto no correría el riesgo de liberar contaminantes debido a la inundación del proyecto en una zona de peligro de inundación, tsunami o seiche.	LTS <i>(Instalaciones de Lassen)</i> NI <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i>	N/A	LTS
HYD-5. El proyecto no entraría en conflicto ni obstaculizaría la implementación de un plan de control de calidad del agua o un plan de gestión sostenible de las aguas subterráneas.	LTS	No hay medidas de mitigación adicionales, más allá de las identificadas en los Impactos HYD-1 a HYD-4.	LTS
Uso del suelo y planificación			
LU-1. El proyecto no entraría en conflicto con ningún plan, política o reglamento de uso del suelo aplicable adoptado con el propósito de evitar o mitigar un efecto medioambiental.	LTS	N/A	LTS
Ruido			
NOI-1. El proyecto no resultaría en la generación de un aumento sustancial	LTS	N/A	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
temporal o permanente en los niveles de ruido medioambiental en las cercanías del proyecto que exceda los estándares establecidos en el plan general local o la ordenanza de ruido, o los estándares aplicables de otras agencias.			
NOI-2. El proyecto no daría lugar a la generación de vibraciones o niveles excesivos de ruido terrestre.	LTS	N/A	LTS
NOI-3. El proyecto no está situado en las proximidades de una pista de aterrizaje privada o de un plan de uso del suelo aeroportuario o, cuando no se haya adoptado dicho plan, a menos de dos millas de un aeropuerto público o de uso público, que exponga a las personas que residen o trabajan en la zona del proyecto a niveles de ruido excesivos.	LTS	N/A	LTS
Población y vivienda			
POP-1. El proyecto no induciría un crecimiento demográfico sustancial no planificado en la zona, ni directa ni indirectamente.	LTS	N/A	LTS
POP-2. El proyecto no desplazaría a un número sustancial de personas o viviendas existentes, lo que requeriría la construcción de viviendas de reemplazo en otros lugares.	NI	N/A	NI
Servicios públicos			
SER-1. El proyecto no resultaría en impactos físicos adversos sustanciales asociados con la provisión de instalaciones gubernamentales nuevas o físicamente alteradas, o la necesidad de instalaciones gubernamentales nuevas o físicamente alteradas, cuya construcción podría causar impactos medioambientales significativos, con el fin de mantener proporciones de servicio, tiempos de respuesta u otros objetivos de desempeño aceptables para cualquiera de los servicios públicos.			
Protección contra incendios	LTS	N/A	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
Protección policial	LTS	N/A	LTS
Escuelas	LTS	N/A	LTS
Parques	LTS	N/A	LTS
Instalaciones de bibliotecas	LTS	N/A	LTS
Transporte			
<p>TRF-1. El proyecto puede entrar en conflicto con un programa, plan, ordenanza o política que aborde el sistema de circulación, incluidas las instalaciones de transporte público, carreteras, bicicletas y peatones.</p>	<p>PS <i>(Instalaciones de Lassen)</i></p> <p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p>	<p>MM-TRF-2: Evaluación y mantenimiento de Babcock Road según las políticas de GP CE 6 y CE 10.</p> <p>Evaluación inicial</p> <p>El proyecto deberá realizar una evaluación inicial del pavimento de Babcock Road desde la SR-299 hasta el sitio del proyecto, antes del comienzo de la construcción de las instalaciones de Lassen.</p> <p>Evaluaciones bienales de pavimentos</p> <p>A partir de entonces, el pavimento dentro del área designada de Babcock Road se evaluará cada dos años, comenzando con el inicio de la construcción de las instalaciones de Lassen, y los resultados de estos análisis serán conservados por GSNR.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>Cada evaluación requerida por la Medida de Mitigación deberá abordar los siguientes elementos:</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del deterioro del pavimento: Cuantificación de los tipos, extensiones y severidades del deterioro de acuerdo con la norma ASTM D6433. Se realizará una evaluación del 100% de las rutas de construcción. Si la superficie existente no es de Concreto Asfáltico (AC) u Concreto de Cemento Portland (PCC), se utilizará un método de evaluación alternativo como la metodología de Evaluación y Calificación de la Superficie del Pavimento (PASER). • Índice de condición del pavimento (PCI): Los valores de PCI se calcularán utilizando los datos de deterioro recopilados y se reportarán para las carreteras AC y PCC. • Estudio fotográfico: Se recopilarán fotos de la superficie y se proporcionarán al Condado como parte del análisis. • Rugosidad de la carretera: Medición del Índice Internacional de Rugosidad (IRI) para cada ruta de construcción. <p>Rehabilitación</p> <p>Si, a través de esta evaluación, se determina que la carretera requiere repavimentación o reconstrucción para mantener su condición previa al proyecto, se requerirá que GSNR repavimente o reconstruya esta</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>sección de Babcock Road, de acuerdo con los requisitos del Condado de Lassen para el Distrito de Carreteras Cuatro y de acuerdo con la Sección 10.32.050 del Código del Condado de Lassen - <i>Estándares Mínimos de Diseño para las Carreteras del Condado</i>. La carretera será rehabilitada a una condición que permita transportar valores de carga de un solo eje equivalente (ESAL) de 20 años. (Los volúmenes de tráfico a lo largo de este segmento de Babcock Road se determinarán a partir del informe de tráfico contenido en este EIR. También se considerarán las proyecciones prospectivas del tráfico operativo para determinar el conteo de ESAL de 20 años y garantizar que las secciones de pavimento rehabilitadas sean estructuralmente adecuadas para el tráfico del proyecto y no del proyecto). El informe posterior a la construcción será firmado y sellado por un ingeniero profesional con licencia de California.</p>	
<p>TRF-2. El proyecto sería inconsistente con la Sección 15064.3 de las Directrices de CEQA, subdivisión (b).</p>	<p>PS <i>(Adquisición de Materias Primas, planta de Lassen)</i></p> <p>LTS <i>(Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p>	<p>MM-TRF-1: Proporcionar vehículos compartidos patrocinados por los empleados para proyectos de gestión forestal sostenible. Se requeriría que GSNR proporcione, o haga que se proporcionen, servicios de uso compartido de camionetas consistentes con la Medida T-11 de CAPCOA para los trabajadores que viajan a los lugares de trabajo cuando corresponda (es decir, cuando 5 o más empleados con horarios de trabajo similares viven lo suficientemente cerca unos de otros para que el uso compartido de camionetas sea factible). Se designará un Gerente de Transporte para coordinar el uso compartido de camionetas para cada proyecto de adquisición de materias primas y proporcionar un informe que detalle el uso anual registrado de camionetas compartidas al Condado.</p>	<p>SU</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>MM-TRF-4: Proporcionar infraestructura de carga de vehículos eléctricos y furgonetas compartidas patrocinadas por los empleados para las instalaciones de Lassen, Tuolumne y el Puerto de Stockton. Se requeriría que GSNR proporcione, o haga que se proporcionen, servicios de uso compartido de camionetas de acuerdo con la Medida T-11 de CAPCOA para los trabajadores que viajan a las instalaciones de Lassen, las Instalaciones de Tuolumne y las instalaciones del Puerto de Stockton cuando corresponda (es decir, cuando 5 o más empleados con horarios de trabajo similares vivan lo suficientemente cerca uno del otro para que el uso compartido de camionetas sea practicable). Se designará un Gerente de Transporte para coordinar el uso compartido de camionetas en cada instalación y mantener un registro del uso anual registrado de camionetas compartidas.</p> <p>Además, se requeriría que GSNR instale servicios de carga de vehículos eléctricos en las instalaciones de Lassen, Tuolumne y el Puerto de Stockton de acuerdo con la medida T-13 de CAPCOA. Según la Tabla A5.106.5.3.2 de los Estándares de Construcción Ecológica de California de 2019, se requiere que el 10 por ciento del total de los espacios de estacionamiento sean espacios de carga para vehículos eléctricos para cumplir con los estándares de Nivel 2. Se requeriría que el proponente del proyecto exceda el requisito de espacio de carga de vehículos eléctricos del 10 por ciento, de acuerdo con la Medida T-13 de CAPCOA.</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
<p>TRF-3. El proyecto podría aumentar sustancialmente los riesgos debido a una característica de diseño geométrico (por ejemplo, curvas cerradas o intersecciones peligrosas) o usos incompatibles (por ejemplo, equipos agrícolas).</p>	<p>PS <i>(Instalaciones de Lassen)</i></p> <p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Tuolumne, Puerto de Stockton)</i></p>	<p>MM-TRF-3: Instalación de señalización de advertencia a lo largo de la SR 299. GSNR tendría que instalar letreros de advertencia CA MUTCD W2-1 según las normas aplicables antes de Babcock Road y 4th Street a lo largo de ambas direcciones de la SR-299.</p>	<p>LTS</p>
<p>TRF-4. El proyecto no daría lugar a un acceso de emergencia inadecuado.</p>	<p>LTS</p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>
<p>Suministros públicos y sistemas de servicios</p>			
<p>UTIL-1. El proyecto requeriría la reubicación o construcción de instalaciones nuevas o ampliadas de agua, tratamiento de aguas residuales, drenaje de aguas pluviales, energía eléctrica, gas natural o telecomunicaciones, lo que tendría efectos medioambientales.</p>	<p>PS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)</i></p> <p>LTS <i>(Puerto de Stockton)</i></p> <p>NI <i>(Adquisición de Materias Primas)</i></p>	<p>MM-AQ-2 MM-AQ-3 MM-AQ-4 MM-AQ-5 MM-AQ-7 MM-AQ-10 MM-AQ-13</p> <p>MM-CUL-1 MM-CUL-2.</p> <p>MM-WIL-2</p>	<p>LTS</p>
<p>UTIL-2. El proyecto tendría suficientes suministros de agua disponibles para abastecer al proyecto y un desarrollo futuro</p>	<p>LTS</p>	<p>N/A</p>	<p>LTS</p>

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
razonablemente previsible durante años normales, secos y varios años secos.			
UTIL-3. El proyecto no daría lugar a una determinación por parte del proveedor de tratamiento de aguas residuales de que no tiene la capacidad adecuada para satisfacer la demanda proyectada del proyecto, además de los compromisos existentes.	LTS (Puerto de Stockton) NI (Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)	N/A	LTS
UTIL-4. El proyecto no generaría residuos sólidos que excedieran las normas estatales o locales, o que excedieran la capacidad de la infraestructura local, ni perjudicaría el logro de los objetivos de reducción de residuos sólidos. El proyecto cumpliría con todos los estatutos y regulaciones federales, estatales y locales de gestión y reducción relacionados con los residuos sólidos.	LTS	N/A	LTS
Incendios forestales			
WIL-1. El proyecto no perjudicaría sustancialmente un plan de respuesta de emergencia o un plan de evacuación de emergencia adoptado.	LTS	N/A	LTS
WIL-2. El proyecto exacerbaría potencialmente los riesgos de incendios forestales debido a la pendiente, los vientos predominantes y otros factores, y por lo tanto expondría a los ocupantes del proyecto a concentraciones de contaminantes de un incendio forestal o a la	PS (Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)	MM-HAZ-2 MM-WIL-1: Plan de Prevención de Incendios para la Adquisición de Materias Primas. Se requerirán las mejores prácticas y los requisitos estándar para la reducción del riesgo de incendio durante las actividades	LTS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
propagación incontrolada de un incendio forestal.	NI (Puerto de Stockton)	<p>de adquisición de materias primas. Antes del inicio de las actividades de adquisición de materias primas (por ejemplo, antes del uso de vehículos o equipos mecánicos en el sitio), se debe preparar un Plan de Prevención de Incendios en consulta con el Servicio Forestal de los EE. UU., el Departamento Forestal y de Protección contra Incendios de California (CAL FIRE) o la agencia de bomberos que tenga jurisdicción (FAHJ). El Plan de Prevención de Incendios incluirá, entre otras, las siguientes medidas específicas que se implementarán durante las actividades de adquisición de materias primas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidades del solicitante del proyecto, su(s) contratista(s) y agencias de bomberos con respecto a la prevención de incendios y la inspección de las áreas de trabajo; • Designación de un Oficial de Seguridad del Sitio responsable de supervisar la implementación del Plan de Prevención de Incendios; • Capacitación básica en prevención de incendios para los empleados/contratistas en el momento del empleo y antes de comenzar el trabajo, y documentación de la capacitación. La capacitación básica en prevención de incendios incluirá, pero no se limitará a: prevención de incendios, respuesta y notificación adecuadas, extinción de incendios de ataque inicial (por ejemplo, el uso de extintores de incendios y herramientas manuales) y notificación de incendios; • Procedimientos de comunicación, respuesta e informes de emergencia. Todos los incendios deberán ser reportados a la FAHJ; 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos para minimizar la ignición potencial, incluidos, entre otros: limpieza de vegetación, requisitos/restricciones de estacionamiento, restricciones de ralentí, restricciones para fumar, restricciones de almacenamiento de materiales combustibles o inflamables, uso adecuado de equipos a gas, uso de parachispas; • Identificación del equipo de extinción de incendios que se mantendrá en las áreas de trabajo y áreas de preparación (por ejemplo, extintores de incendios portátiles, vagón de agua, palas, Pulaski). El equipo de extinción de incendios apropiado para el proyecto se determinará en función de las características del proyecto, pero como mínimo incluiría: un extintor de incendios por motosierra y cada vehículo deberá estar equipado con una pala de mango largo y un hacha o Pulaski (Sección 4428 de PRC); • Identificación de rutas y procedimientos de evacuación; • Disposiciones para el acceso a los servicios de bomberos/emergencias en caso de bloqueo de carreteras o cierres temporales; • Estacionamiento designado para trabajadores y áreas de espera despejadas de vegetación inflamable; no se permiten actividades de estacionamiento o de materias primas en áreas no designadas; • Prohibición de fumar y hacer fuego abierto en el sitio del proyecto. Prohibir fumar en áreas con vegetación y exigir que solo se permita fumar en áreas designadas para fumar estériles o despejadas con 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>suelo mineral de al menos 3 pies de diámetro (PRC Sección 4423.4);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantías de que todos los equipos de combustión interna están equipados con apagachispas apropiados y de que los extintores de incendios están disponibles de inmediato y se mantienen listos para su uso en todo momento; • Presencia de un personal de vigilancia de incendios designado con equipo adecuado de extinción de incendios disponible en el sitio del proyecto en todo momento; • Reducción de todas las actividades de adquisición de materias primas en caso de incendio o cuando las condiciones climáticas y de combustible se encuentren en los rangos “muy altos” y “extremos” (Advertencia de Bandera Roja), según lo determine el Servicio Meteorológico Nacional, con actividades específicas relacionadas con el proyecto que se permitirán durante condiciones climáticas muy altas o extremas a discreción de la FAHJ; • Información contenida en el Plan de Prevención de Incendios y ubicación de los materiales y equipos de extinción de incendios que se incluirán como parte de la capacitación medioambiental de los empleados. <p>MM-WIL-2: Plan de Prevención de Incendios en la Construcción. GSNR desarrollará un Plan de Prevención de Incendios en la Construcción para su revisión y aprobación por el Servicio Forestal de los Estados Unidos, el Departamento Forestal y de Protección contra Incendios de California (CAL FIRE) o la agencia de</p>	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<p>bomberos que tenga jurisdicción (FAHJ) antes del comienzo de las actividades de construcción (antes de que los vehículos o equipos se traigan al sitio). Como mínimo, el plan requerirá todo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos para minimizar la ignición potencial, que incluyen, entre otros: <ul style="list-style-type: none"> - Desbroce de vegetación - Requisitos de estacionamiento - Restricciones para fumar - Restricciones de trabajo en caliente; • Restricciones de Advertencia de Bandera Roja. Durante los eventos de Advertencia de Bandera Roja, según lo emitido diariamente por el Servicio Meteorológico Nacional en las Áreas de Responsabilidad Estatal (SRA) y las Áreas de Responsabilidad Local (LRA), y cuando el Nivel de Actividad del Proyecto del Servicio Forestal (PAL) es “E” en las tierras del Bosque Nacional (según corresponda), todas las actividades de construcción y mantenimiento no esenciales y que no sean de emergencia cesarán o se requerirá que operen bajo un Procedimiento de Trabajo en Caliente. El Procedimiento de Trabajo en Caliente cumplirá con las secciones aplicables en NFPA 51-B “Prevención de incendios durante la soldadura, corte u otro trabajo en caliente” y CFC Capítulo 26 “Soldadura y otros trabajos en caliente”; • Rol y responsabilidad del coordinador de incendios; • Equipo de extinción de incendios en el sitio en todo momento en que se está trabajando; 	

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto

Tema medioambiental	Impacto	Medida(s) de mitigación	Nivel de significación después de la mitigación
		<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de respuesta y presentación de informes en caso de emergencia; • Información de contacto de emergencia; • Materiales educativos para los trabajadores; horarios de las reuniones de inicio y de final del trabajo; • Otra información proporcionada por la FAHJ (según corresponda para cada proyecto). 	
<p>WIL-3. El proyecto potencialmente requeriría la instalación o el mantenimiento de infraestructura asociada (como caminos, cortafuegos, fuentes de agua de emergencia, líneas eléctricas u otros servicios públicos) que pueden exacerbar el riesgo de incendio o que pueden resultar en impactos temporales o continuos al medio ambiente.</p>	<p>PS <i>(Adquisición de Materias Primas, Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)</i></p> <p>NI <i>(Puerto de Stockton)</i></p>	<p>MM-WIL-1 MM-WIL-2</p>	<p>LTS</p>
<p>WIL-4. El proyecto expondría potencialmente a las personas o estructuras a riesgos significativos, incluidas inundaciones o deslizamientos de tierra cuesta abajo o aguas abajo, como resultado de la escorrentía, la inestabilidad de los taludes después de un incendio o los cambios en el drenaje.</p>	<p>PS <i>(Adquisición de Materias Primas)</i></p> <p>LTS <i>(Instalaciones de Lassen, Instalaciones de Tuolumne)</i></p> <p>NI <i>(Puerto de Stockton)</i></p>	<p>MM HYD-5</p>	<p>LTS <i>(Adquisición de Materias Primas)</i></p>

Notas: LTS = Less than Significant (Menos que significativo), N/A = No aplicable, NI = No Impact (Ningún impacto), PS = Potencialmente significativo, SU = Significant and Unavoidable (Significativo e inevitable)

ES.3 Análisis de alternativas

Alternativas consideradas

Las alternativas al proyecto propuesto se discuten en el Capítulo 4. Esta discusión incluye alternativas que fueron identificadas pero descartadas de recibir consideración más profunda. Se identificaron cuatro alternativas viables que evitarían o disminuirían sustancialmente uno o más impactos del proyecto. Se resumen a continuación.

- **Alternativa de Ningún Proyecto:** La Alternativa de Ningún Proyecto son las circunstancias bajo las cuales el proyecto propuesto no se lleva adelante.
- **Alternativa de Producto de Madera:** Esta alternativa implica producir un producto de madera alternativo en el sitio, a diferencia de los pellets de madera. El material leñoso se cosecharía para producir tableros de virutas orientadas (OSB) o tableros de fibra de densidad media (MDF).
- **Alternativa de Biocarbón:** Esta alternativa implica producir biocarbón en las instalaciones de producción, a diferencia de los pellets de madera. La biomasa se seguiría cosechando según el proyecto propuesto.
- **Diseño Alternativo en las Instalaciones del Norte de California:** Estas alternativas cambiarían el diseño de las instalaciones en el sitio del Norte de California (Nubieber) para maximizar la evitación de aguas jurisdiccionales (aguas de los EE. UU. y del Estado).

Alternativa de Ningún Proyecto

La sección 15126.6(e) de las Directrices de CEQA establece generalmente que “el análisis de 'ningún proyecto' discutirá las condiciones existentes en el momento en que se publique el aviso de preparación, ... así como lo que razonablemente se esperaría que ocurriera en el futuro previsible si el proyecto no se aprobara, sobre la base de los planes actuales y de conformidad con la infraestructura y los servicios comunitarios disponibles”. El artículo 15126(e)(3)(B) dispone que, cuando, como en este caso, un proyecto propuesto es algo “distinto de un plan de uso del suelo o de reglamentación”, la alternativa de “ningún proyecto” es “la circunstancia en la que el proyecto no se lleva adelante”. El propósito de describir y analizar una Alternativa de Ningún Proyecto es permitir que los tomadores de decisiones comparen los impactos de aprobar el proyecto propuesto con los impactos de no aprobar el proyecto propuesto (Directrices de CEQA Sección 15126.6 [e] [1]). “Cuando el no llevar adelante el proyecto no resulte en la preservación de las condiciones medioambientales existentes, el análisis debe identificar el resultado práctico de la no aprobación del proyecto y no crear y analizar un conjunto de suposiciones artificiales que serían necesarias para preservar el entorno físico existente”. (Directrices de CEQA, sección 15126.6 [e] [3] [B]).

Bajo la Alternativa de Ningún Proyecto, GSNR no construiría ninguna instalación, ni participaría en proyectos de Gestión Forestal Sostenible para promover la resiliencia forestal y reducir los efectos de incendios forestales catastróficos en California. La Alternativa de Ningún Proyecto no cumpliría con ninguno de los objetivos del proyecto, incluidos los objetivos de gestión de incendios forestales, los objetivos de recursos biológicos y culturales, ni los objetivos de desarrollo económico y comunitario.

Se evitarían los impactos de la construcción, las operaciones y el transporte del proyecto. Sin embargo, los beneficios derivados de la reducción de incendios forestales catastróficos no se producirían. Si bien otros programas locales, estatales y federales continuarían participando en la gestión de la vegetación, el aumento significativo en esta actividad permitido por el proyecto GSNR no ocurriría. La mayoría de las estimaciones

muestran un aumento de la incidencia, la gravedad y el tamaño de los incendios forestales, particularmente en la Sierra Nevada y Southern Cascades en ausencia de mayores acciones de gestión (CCST 2020). Los incendios forestales catastróficos provocan la liberación de carbono como resultado de la combustión, y también pueden ralentizar la absorción del secuestro de carbono que suele resultar del rebrote después de un incendio (Hemes 2023).

Alternativa de Productos de Madera

Bajo esta alternativa, el material leñoso se cosecharía para producir tableros de virutas orientadas (OSB) o tableros de fibra de densidad media (MDF), en lugar de pellets de madera. La lógica detrás de esta alternativa es preservar el carbono de la vegetación forestal en el producto final, en lugar de un uso para combustible.

OSB es una madera de ingeniería que se forma mediante la adición de adhesivos y la compresión de capas de hebras de madera. A menudo se usa en la construcción residencial y comercial debido a su capacidad para resistir la deflexión, la delaminación y la deformación, lo que lo convierte en un material ideal para usos de carga como pisos (APA - The Engineered Wood Association 2024). Al igual que en el proyecto propuesto, la principal fuente de emisiones de GEI en la producción de OSB es el proceso de secado, que requiere la producción de energía térmica (Puettmann, Karstmer y Taylor 2016). Las hebras de OSB, que se comprimen en láminas de OSB, se producen cortando troncos (generalmente de 8 a 12 pulgadas de diámetro) en escamas de madera que miden aproximadamente 0.5 pulgadas por 3 pulgadas por 0.02 pulgadas, según el proceso y el material ((Fisette 2005; Hiziroglu 2017). En la actualidad, los residuos de OSB solo pueden incinerarse; no hay alternativas para la eliminación (The Upstyle Wood Guide.org, s.f.)

El MDF es un producto de madera de ingeniería diferente que se usa a menudo en muebles y construcción de interiores (como gabinetes, encimeras y molduras). Su superficie lisa y su densidad uniforme lo hacen ideal para darle forma (Travis Perkins 2024). Sin embargo, mientras que el OSB se fabrica comprimiendo hebras de madera de unos pocos centímetros de longitud, el MDF se fabrica adhiriendo fibras finas de madera, de madera dura o blanda (Travis Perkins 2024). Todavía se están investigando las opciones de reciclaje de MDF, ya que la mayoría de los residuos de MDF se depositan actualmente en vertederos (Zimmer y Bachmann 2023). Los estudios indican que durante la descomposición, OSB y MDF emiten gases con compuestos tóxicos, procedentes del formaldehído, uretano y/o melamina utilizados en su producción.

La alternativa de materiales de madera lograría muchos de los objetivos propuestos, pero en menor grado que el proyecto propuesto. Estos productos alternativos requieren materia prima de mayor diámetro y no proporcionan una salida para materiales de menor diámetro, como los restos generados por la tala de árboles, lo que reduce el grado en que pueden lograr los objetivos de reducción de combustible para incendios forestales del proyecto. Además, es probable que la menor demanda del mercado de estos productos limite la capacidad del proyecto para mantener las actividades de tratamiento en la práctica. Finalmente, a diferencia de los pellets de madera, la fabricación de estos materiales requiere adhesivos, incluido el aglutinante de resina sintética y cera, lo que puede resultar en la generación de tóxicos como formaldehído, uretano y melamina.

Alternativa de Biocarbón

Con esta alternativa, la instalación de GSNR produciría biocarbón en lugar de pellets de madera. El biocarbón es una sustancia similar al carbón vegetal que se produce quemando material orgánico de desechos agrícolas y forestales (también llamado biomasa) en un proceso controlado llamado pirólisis. El biocarbón se aplica a los suelos agrícolas utilizando una variedad de tasas de aplicación y técnicas de preparación. La producción de

biocarbón es un proceso de carbono negativo, lo que significa que en realidad reduce el CO₂ en la atmósfera. En el proceso de fabricación de biocarbón, el carbono inestable en el material vegetal en descomposición se convierte en una forma estable de carbono que luego se almacena en el biocarbón. La liberación de energía térmica de este proceso también se puede capturar y utilizar para crear vapor que se utiliza para generar electricidad (Spears 2018, Levitan 2010).

La tecnología de biocarbón no se ha empleado, ni a nivel nacional ni internacional, a la escala necesaria para lograr los objetivos de tratamiento del proyecto propuesto, lo que plantea problemas críticos de viabilidad. Actualmente, solo hay aproximadamente 150 empresas en los Estados Unidos, en su mayoría pequeños proveedores, que venden biocarbón en todo el mundo. Estos productores generalmente trabajan a una escala de, como máximo, miles de toneladas métricas por año (Thengane, et al 2021). Esta escala no sería suficiente para cumplir con los objetivos del proyecto para la reducción de combustible, ya que el proyecto necesitaría producir cientos de miles de toneladas métricas de biocarbón para lograr los objetivos establecidos. (El proyecto propuesto produciría hasta 1,000,000 de toneladas métricas de producto). El pequeño tamaño del mercado hace que sea difícil evaluar la viabilidad general de esta alternativa.

La alternativa del biocarbón lograría muchos de los objetivos propuestos, pero en menor medida que el proyecto propuesto. Debido a la naturaleza subdesarrollada del mercado del biocarbón, no está claro si esta alternativa podría lograr la autosuficiencia económica, necesaria para mantener las actividades de resiliencia forestal. La demanda nacional e internacional de biocarbón sigue siendo incierta, con una producción limitada y altos costos (Thengane, et al 2021). La capacidad de esta alternativa para alcanzar la misma escala que el proyecto propuesto se ve limitada aún más por las numerosas barreras tecnológicas asociadas con la producción del biocarbón, la aplicación y las prácticas de gestión forestal. Por lo tanto, es posible que esta alternativa no logre beneficios comunitarios duraderos en comunidades de California históricamente ignoradas y con poca inversión, ni logre la misma cantidad de tratamiento de reducción de combustible para incendios forestales que el proyecto propuesto.

Diseño Alternativo en las Instalaciones de Lassen

Esta alternativa presenta un diseño de máxima evitación para las aguas jurisdiccionales in situ, incluidos los humedales. Este diseño reduciría, pero no evitaría por completo los impactos en las aguas de los EE. UU. y las aguas del estado. Sin embargo, este diseño alternativo crea serios desafíos operativos, incluido un largo transporte de materia prima desde el depósito de madera hasta la instalación de producción, lo que aumentaría los costos y disminuiría la confiabilidad (al crear desafíos de mantenimiento adicionales).

Si bien esta alternativa lograría la mayoría de los objetivos clave, la reducción de la eficiencia en la planta puede afectar la capacidad del proyecto para compensar los costos de gestión de combustible para incendios forestales al hacer un uso productivo de materiales forestales de bajo valor, lo que pone en peligro el logro de los objetivos de tratamiento de resiliencia forestal del proyecto.

ES.4 Áreas de controversia

El aviso de preparación (NOP, por sus siglas en inglés) para el Golden State Natural Resources Forest Resiliency Demonstration Project (Proyecto de demostración de resiliencia forestal de recursos naturales de Golden State) se distribuyó el 18 de noviembre de 2022 y se volvió a circular el 1 de junio de 2023 a las agencias responsables, así como a organizaciones privadas e individuos que puedan tener interés en el proyecto. GSFA celebró reuniones públicas de divulgación el 28 de noviembre de 2022, el 29 de noviembre de 2022, el 30 de noviembre de 2022,

el 6 de diciembre de 2022 y el 20 de junio de 2023 para proporcionar información sobre el proyecto propuesto y solicitar comentarios del público sobre el alcance y el contenido del PEIR.

Si bien se recibieron numerosos comentarios (véase el Apéndice A), las preocupaciones se centraron en las siguientes áreas de controversia:

Emisiones de gases de efecto invernadero y cambio climático

Muchos comentaristas identificaron las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas con el proyecto como una preocupación del área y un impacto potencialmente significativo. Las posibles fuentes de emisión de GEI incluyen la construcción de instalaciones, equipos todoterreno para operaciones forestales, el transporte hacia y desde las instalaciones de pellets, la producción de pellets, las operaciones portuarias y la combustión de pellets de madera. Esto también se planteó en el contexto del secuestro de carbono, es decir, la pérdida potencial del carbono forestal almacenado existente y la pérdida de la absorción futura de carbono.

Algunos comentaristas han afirmado que los pellets de madera, o la bioenergía en general, no deberían considerarse una fuente de energía “renovable”. Por ejemplo, se han hecho declaraciones sobre si el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) identifica o no la biomasa como una fuente de energía renovable. Si bien esto es controvertido, tanto el IPCC como la Unión Europea (UE) identifican la bioenergía como una categoría de energía renovable. Esto no quiere decir que la bioenergía sea neutra en carbono. El impacto de carbono de un producto o proceso de bioenergía en particular variará.

Este EIR examina los temas anteriores, incluidas las fuentes de emisión de GEI durante la construcción y las operaciones del proyecto, y los efectos sobre el almacenamiento y el secuestro de carbono futuro en los bosques, y los efectos de los incendios forestales en las tierras forestales tratadas y no tratadas.

Calidad del aire

Los gases de efecto invernadero no son la única emisión asociada a la construcción y operación del proyecto. Los comentaristas señalaron los posibles efectos adversos en la calidad del aire debido a la construcción, operación y transporte de las instalaciones (camiones, ferrocarriles y barcos). Los contaminantes preocupantes incluyen partículas, compuestos orgánicos volátiles (COV), emisiones de partículas tóxicas de diésel y contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP). Los comentaristas han afirmado que los impactos en la salud medioambiental pueden sentirse con mayor fuerza en las comunidades desfavorecidas, como South Stockton.

Tratamiento forestal

Si los bosques de California deben ser gestionados para minimizar el riesgo de incendios forestales catastróficos y cómo deben ser gestionados es un área de controversia. Los efectos adversos identificados por los comentaristas incluyen impactos en la vida salvaje y las plantas de estatus especial, desestabilización de los suelos y la posterior erosión, impactos en la calidad del agua y pérdida de oportunidades recreativas. Algunos comentaristas expresaron su preocupación de que el proyecto propuesto fuera un medio para restablecer la tala a gran escala en California.

En este EIR se analizan los impactos potenciales de las actividades de gestión forestal sostenible propuestas. En esas actividades se incorpora una amplia gama de características necesarias para el desarrollo de proyectos a fin de evitar o reducir los impactos potencialmente significativos, al tiempo que se ofrecen oportunidades para mejorar la sostenibilidad forestal y la resiliencia a los incendios forestales.

Cabe señalar que el estado de California ha identificado 500,000 acres por año como objetivo de tratamiento para la resiliencia a los incendios forestales (Wildfire Task Force 2021). Esto es igualado por el Servicio Forestal de los EE. UU., que también ha identificado 500,000 acres por año como su objetivo de tratamiento.

ES.5 Cuestiones que debe resolver la agencia principal

Las Directrices de CEQA, Sección 15123(b)(3), requieren que un EIR contenga una discusión de los problemas a resolver. La Junta Directiva de GSFA (Junta) debe considerar si aprueba o no el proyecto propuesto, o una de las alternativas del proyecto, y debe considerar más a fondo los términos y condiciones de un acuerdo de asociación público-privada entre GSFA y GSNR, incluidos los términos y condiciones que implementan protecciones medioambientales. A partir de entonces, se requerirá que GSFA considere la aprobación de todas las fuentes de residuos de cosecha adquiridas y utilizadas por GSNR, y todos los proyectos de clareo de biomasa emprendidos por GSNR.

ES.6 References

- APA – The Engineered Wood Association. n.d. Oriented Strand Board (OSB). Consultado el 22 de agosto de 2024 en <https://www.apawood.org/osb>.
- CCST (Consejo de Ciencia y Tecnología de California). 2020. Los costos de los incendios forestales en California. Informe completo. Octubre de 2020.
- Fisette, Paul. 2005. “Choosing Between Oriented Standboard and Plywood”. Tecnología de la Edificación y la Construcción. Universidad de Massachusetts Amherst, Departamento de Conservación Ambiental. Consultado el 10 de septiembre de 2024 en <https://www.umass.edu/bct/publications/articles/choosing-between-oriented-strandboard-and-plywood/>.
- Hemes, Karl, et al. 2023. “The Magnitude and Pace of Photosynthetic Recovery After Wildfire in California Ecosystems.” Actas de la Academia Nacional de Ciencias. Vol. 120 Núm. 15. 26 de enero de 2023.
- Hiziroglu, Salim. N.d. “Oriented Strand Board as a Building Material.” Centro de Productos Alimenticios y Agrícolas Robert M. Kerr. FAPC-145. Marzo 2017. Consultado el 22 de agosto de 2024. <https://extension.okstate.edu/fact-sheets/print-publications/fapc-food-and-agricultural-products-center/oriented-strand-board-as-a-building-material-fapc-145.pdf>.
- Levitan, Dave. 2010. “Refilling the Carbon Sink: Biochar’s Potential and Pitfalls”. Yale Environment 360. 9 de diciembre de 2010. Consultado el 22 de agosto de 2024. https://e360.yale.edu/features/refilling_the_carbon_sink_biochars_potential_and_pitfalls.
- Puettmann, Maureen, Dominki Kasestner y Adam Taylor. 2016. Informe CORRIM Módulo E Análisis del ciclo de vida de la producción de tableros de trenzado orientado (OSB). Consultado el 22 de agosto de 2024. <https://corrimg.org/wp-content/uploads/Module-E-OSB-Final-w-survey.pdf>.
- Spears, Stefanie. 2018. ¿Qué es el biocarbón? Regeneración Internacional. 16 de mayo de 2018. Consultado el 22 de agosto de 2024. <https://regenerationinternational.org/2018/05/16/what-is-biochar/>.
- The Upstyle Wood Guide.org. n.d. OSB. Consultado el 5 de septiembre, 2024. <https://www.woodguide.org/guide/osb/>.
- Thengane, Sonal, et al. 2021. “Market prospects for biochar production and application in California.” Biocombustibles, bioproductos y biorrefinería. Vol. 15 Número 6. 16 de agosto de 2021.
- Travis Perkins. n.d. ¿Qué es el MDF? Todo lo que necesitas saber. Consultado el 22 de agosto de 2024. <https://www.travisperkins.co.uk/content/what-is-mdf#:~:text=What%20does%20MDF%20stand%20for%3F%20MDF%20stands%20for,of%20applications%2C%20from%20furniture%20making%20to%20decorative%20mouldings>.
- Zimmer, André, and Suyanne Angie Lunelli Bachmann. 2023. “Challenges for recycling medium-density fiberboard (MDF)”. Resultados en Ingeniería. Vol. 19. 14 de julio de 2023.

DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

Tabla de contenidos

SECCIÓN	N.º DE PÁGINA
Resumen ejecutivo	ES-1
ES.1 Resumen de impactos	ES-2
ES.2 Análisis de alternativas	ES-95
ES.3 Áreas de controversia	ES-97
ES.4 Cuestiones que debe resolver la agencia principal	ES-99

FIGURAS

No se han encontrado entradas con tablas de figuras.

TABLAS

Tabla ES-1. Resumen de los impactos del proyecto	ES-3
--	------