

**RESUMEN DE LA REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (ESRS)
PROYECTOS SOLARES VILLANUEVA I Y III, Y DON JOSÉ, MÉXICO**

1. Riesgos e impactos ambientales, y medidas propuestas de mitigación y compensación

1.1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales

1.1.a. Sistema de evaluación y gestión ambiental y social:

Cada Patrocinador corregirá/diseñará un SGAS para su Proyecto que incluya: (i) la estructura de la organización, incluidos los roles y responsabilidades de los departamentos ambiental y social, y de salud y seguridad en el trabajo e industrial; (ii) los perfiles del personal de cada departamento (contratado y por ser contratado); (iii) los detalles de la forma en la que se implementa el sistema para el Proyecto; (iv) los protocolos de gestión de la información; (v) los protocolos de toma de decisiones; (vi) los protocolos de control y seguimiento de la implementación de las acciones de gestión ambiental del PGA (o programa de vigilancia ambiental [PVA]); (vii) los protocolos para la evaluación y la mejora permanente del sistema, y (viii) los protocolos para asegurar que los contratistas y subcontratistas de cada Proyecto cumplan con la implementación de las partes del SGAS sobre los planes social, ambiental, de seguridad industrial y salud en el trabajo ([Acción 1.1](#) del PAAS).

1.1.b. Política

ENEL Green Power, S.P.A. cuenta con una política ambiental, social, de salud y seguridad abarcativa. No obstante, esta política –o sus procedimientos de implementación– debería indicar quién, dentro de la organización del Cliente, asegurará el cumplimiento de la política y se hará responsable de su ejecución, además de la forma en la que esta política se comunicará a todos los niveles de la organización. En este contexto, cada Patrocinador: (i) revisará su política ambiental, social, de salud y seguridad de manera de indicar quién, dentro de la organización del cliente, asegurará el cumplimiento de la política y será responsable de su ejecución y ii) creará un mecanismo para comunicar la política y medir la mejora permanente en su implementación ([Acción 1.2](#) del PAAS).

1.1.c. Identificación de riesgos e impactos

De conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ambos Proyectos deben contar con una autorización en materia de impacto ambiental antes de la fase de construcción.

Sobre la base de este requisito, el 12 de septiembre de 2016, el Patrocinador del Proyecto SFV DJ presentó una MIA ante la Delegación Federal de Guanajuato de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a fin de obtener la correspondiente autorización ambiental para el Proyecto SFV DJ. Por medio de la comunicación oficial GTO.-131.1.1/0180/2017 del 28 de febrero de 2017, esta Delegación Federal de la SEMARNAT de Guanajuato otorgó la autorización ambiental, con las siguientes condiciones pertinentes:

- La autorización de ambiental no autoriza la modificación de las condiciones naturales del torrente sin nombre (mencionado anteriormente en) ni ninguna obra de construcción ni actividades en zonas federales, además de la instalación de líneas de transmisión aéreas.

- Obtener la correspondiente autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF¹), con la presentación un estudio técnico justificativo ante la Delegación Federal de la SEMARNAT de Guanajuato.

Además de la MIA mencionada y para completar las obras del Proyecto SFV DJ, el Patrocinador del Proyecto SFV DJ le presentó a la Delegación Federal de la SEMARNAT de Guanajuato dos informes técnicos ambientales en los que solicitaba la siguiente resolución de excepción para obtener una autorización ambiental: (i) la línea de transmisión eléctrica Don José y (ii) la ruta alternativa de la línea de transmisión eléctrica Don José; estos proyectos obtuvieron su resolución de exención².

No obstante, la MIA y los informes técnicos ambientales descriptos anteriormente fueron otorgados en favor de Mas Energía S.de R.L. de C.V. y no en favor del Proyecto SFV Don José. Independientemente de la relación societaria entre este Proyecto SFV y Mas Energía, todas las autorizaciones ambientales otorgadas serán cedidas por Mas Energía al Proyecto SFV Don José ([Acción 1.3](#) del PAAS).

En el caso del Proyecto SFV VN I y III, el 16 de enero de 2017, el Patrocinador presentó ante la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la SEMARNAT, dos nuevas MIA, una por cada Proyecto (independientes de las mencionadas). Por medio de las comunicaciones oficiales SGPA/DGIRA/DG.01856 y SGPA/DGIRA/DG.01857, ambas con fecha 13 de marzo de 2017, la DGIRA les otorgó a los dos Proyectos SFV Villanueva I y III (respectivamente), su propia autorización ambiental³, bajo las siguientes condiciones pertinentes:

- Presentar ante la Delegación de la SEMARNAT y la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de Coahuila un programa de vigilancia ambiental y designar a un técnico responsable del cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en la autorización ambiental.
- Presentar ante la PROFEPA de Coahuila un programa de cierre y restauración ambiental.

Además de las MIA mencionadas para cada uno de los Proyectos SFV VN I y III, estos Patrocinadores emitieron autorizaciones ambientales adicionales para: (i) la construcción y operación de la ruta de acceso a la subestación eléctrica Villanueva; (ii) la construcción y operación de la ruta de acceso principal de Villanueva I, y (iii) la rehabilitación de la ruta de acceso norte a Villanueva I. Todas fueron otorgadas por la Secretaría de Medio Ambiente (SEMA) del estado de Coahuila.

Según se mencionó, como la ejecución y operación de cada Proyecto es dinámica, es preciso contar con una actualización permanente de la matriz de riesgos ambientales y sociales para cada Proyecto y sus fases ([Acción 1.3](#) del PAAS).

¹ Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF): autorización requerida por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS); DOF, 5 de octubre de 2016.

² Los proyectos "Línea de Transmisión Don José" y "Ruta Alternativa de la Línea de Transmisión Eléctrica Don José" obtuvieron su exención mediante el estudio técnico justificativo del 15 de mayo de 2017.

³ En este caso, las MIA y las correspondientes autorizaciones ambientales les fueron otorgadas a cada Patrocinador del Proyecto SFV VN I y II.

Reglamentaciones de impacto social de la Ley de la Industria Eléctrica

También, en virtud de la Ley de la Industria Eléctrica⁴, ambos Proyectos presentaron ante la Secretaría de Energía (SENER) la evaluación de impacto social (Evis), y la SENER les otorgó a los dos Proyectos la aprobación pertinente y confirmó que no se requerirá un proceso de consulta previa⁵.

1.1.d. Programas de gestión

Cada MIA contiene su plan de gestión ambiental (PGA), también conocido como "programa de vigilancia ambiental" (PVA), que incluye las medidas de mitigación y compensación necesarias para atender cada impacto ambiental, tanto negativo como positivo, de mayor importancia.

De acuerdo con lo solicitado en las autorizaciones ambientales, se le solicitó a cada Patrocinador que presentara información adicional ante la delegación local de la SEMARNAT y la PROFEPA. Esta incluyó: (i) de un programa de vigilancia ambiental (PVA), (ii) un programa de gestión integral de los residuos, (iii) un programa de reubicación y rescate de la vida silvestre, (iv) un estudio técnico económico y (v) un programa de reubicación y rescate de la flora salvaje. Se presentaron la información adicional y otra requerida de manera específica en cada autorización ambiental también.

No obstante, debido a la dinámica de ambos Proyectos, cada Patrocinador brindará una matriz actualizada de las certificaciones y los permisos legales relacionados con cuestiones ambientales, sociales, y de salud y seguridad manejadas por los proveedores del Proyecto (por ejemplo, extracción de material de canteras, concesión de uso del agua, almacenamiento, transporte y/o eliminación de residuos peligrosos y no peligrosos, etc.) que incluya el organismo gubernamental autorizante, las fechas, los responsables o el organigrama, y los procedimientos de cumplimiento y comunicaciones ([Acción 1.4 del PAAS](#)).

Los contratistas de los servicios de ingeniería, compra y construcción de cada Proyecto no fueron seleccionados aún. ENEL GP manifiesta que todos los contratos con las empresas proveedoras de servicios también deben cumplir con los requisitos de las autorizaciones ambientales. Por lo tanto, los Patrocinadores deberán presentar el PGA de todos sus contratistas de construcción, que contendrá un compromiso de adhesión a la autorización ambiental, y el PGA, el plan de gestión social (PGS) y el sistema de gestión de salud y seguridad del Proyecto. De manera similar, el Patrocinador presentará el PGA de los contratistas de la fase de operación ([Acción 1.5 del PAAS](#)).

1.1.e. Competencia y capacidad organizativas

ENEL Green Power cuenta con un equipo técnico y de gestión en cada emplazamiento, que es el responsable de la gestión de las cuestiones ambientales, sociales y de salud y seguridad. No obstante, de acuerdo con los estudios de las MIA, se creará una unidad ambiental dedicada para el Proyecto y será la responsable de planificar, implementar y realizar el seguimiento de todas las acciones ambientales, sociales y de salud y seguridad. Por lo tanto, el Cliente estructurará esta unidad para asegurar la asignación de recursos humanos y financieros adecuados dentro del SGAS ([Acción 1.1 del PAAS](#)); además, para cada emplazamiento designará y mantendrá durante las fases de construcción y operación a un gerente ambiental y un gerente de salud y seguridad en el trabajo calificados ubicados

⁴ Ley de la Industria Eléctrica; decreto mediante el cual se emiten la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Energía Geotérmica, y se agregan y modifican diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales, DOF, 8 de noviembre de 2014.

⁵ El Proyecto DJ SPV obtuvo la aprobación por medio de la comunicación oficial 117.-DEIS.371/17 con fecha 15 de marzo de 2017; los Proyectos VN I y III SPV obtuvieron la aprobación a través de las comunicaciones oficiales 117.-DEIS.234/17 y 117.DEIS.235/17 (respectivamente), ambas con fecha 21 de febrero de 2017.

en los emplazamientos y cada uno dependerá directamente del gerente del emplazamiento con líneas directas de responsabilidad independientes frente a la Gerencia Corporativa ([Acción 1.6](#) del PAAS).

1.1.f. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

Se entiende que estos planes de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia (PRE) por Proyecto se encuentran vigentes (observado durante la visita al emplazamiento de cada Proyecto). Sin embargo, cada Patrocinador debe diseñar un plan de contingencias o un plan de PRE detallado y específico para el predio con un conjunto específico de procedimientos preestablecidos para la coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un hecho particular, como: (i) peligros naturales, como terremotos, huracanes y/o tormentas tropicales, inundaciones y marejadas, tormentas eléctricas, etc.; (ii) incendios, derrames de petróleo y combustibles, y accidentes de trabajadores y visitantes.⁶ Por lo tanto, cada Patrocinador solicitará un plan de PRE (plan de contingencia) actualizado, detallado y específico para el predio con el fin de minimizar los riesgos para los empleados y visitantes en caso de desastres naturales o peligros tecnológicos con la información de contacto de los terceros colaboradores pertinentes o apropiados ([Acción 1.7](#) del PAAS)

1.1.g. Seguimiento y evaluación

Cada Patrocinador es el responsable de asegurar la implementación de los planes de seguimiento y control descritos en el PGA original del Proyecto y complementados por el programa de vigilancia ambiental (PVA). El PGA y el PVA de cada Proyecto incluyen una serie de medidas de seguimiento para las fases de construcción y operación. No obstante, cada Patrocinador desarrollará un conjunto de indicadores clave del desempeño cuyo seguimiento se realizará para medir la eficacia del PGA y el PVA, además de todas las obligaciones legales y contractuales durante las fases de construcción y operación ([Acción 1.8](#) del PAAS). En último lugar, un consultor ambiental y social independiente deberá preparar periódicamente un informe consolidado sobre el estado de cumplimiento de todas las políticas ambientales, sociales, de salud, seguridad y laborales ([Acción 1.9](#) del PAAS).

1.1.h. Participación de los actores sociales

1.1.h.i Análisis de los actores sociales y planificación de su participación

Se entiende que se consulta a la comunidad local de manera regular como parte del programa de creación de valor compartido (CVC). Sin embargo, según se detalla en la EvIS, existe un compromiso con la realización de un plan de gestión social (PGS) que debería detallar el proceso de participación de la comunidad ([Acción 1.10](#) del PAAS)⁷. Por lo tanto, se recomienda profundizar en el desarrollo del programa de CVC para incluir los beneficios permanentes para la comunidad durante la fase de operación del Proyecto ([Acción 1.11](#) del PAAS) y también la implementación de un mecanismo formal para registrar las quejas de la comunidad (ver la [Sección 0](#)).

Este plan de participación de los actores sociales deberá: (i) identificar a todos los actores sociales y las comunidades afectadas que puedan ser interesarse por el Proyecto; (ii) incluir medidas diferenciadas para permitir la participación efectiva de grupos desfavorecidos o vulnerables; (iii) asegurar que los representantes de la comunidad representen la visión de las comunidades afectadas;

⁶ Según se establece en el párrafo 2 anterior, los desastres naturales, como los terremotos, incendios, inundaciones y tormentas eléctricas podrían presentar riesgos muy limitados para ambos Proyectos.

⁷ El Patrocinador se comprometió con un plan de valor compartido creado que delinea las acciones de participación de la comunidad.

(iv) detallar la forma de divulgar de la información a los actores sociales; (v) detallar el proceso de participación entre las comunidades afectadas⁸.

1.1.h.ii *Divulgación de información y consulta*

Durante los procesos de desarrollo y consulta de las MIA de los Proyectos Don José y Villanueva I y III, la información y documentación de estos estudios estuvieron disponibles de acuerdo con la ley ambiental nacional (artículo 34 de la LGEEPA⁹). Cabe tener en cuenta que en virtud de esta ley en particular, el patrocinador de una MIA debe publicar un resumen de la MIA en un periódico local de cada estado en el que se espera implementar el proyecto correspondiente dentro de los cinco días posteriores a la presentación de la MIA para que cada tercero que pueda verse afectado por el proyecto pueda solicitar el expediente del proyecto y un proceso de consulta pública.

Al respecto, para el Proyecto SFV DJ, el Cliente publicó el resumen de la MIA en *El Herald de León* el 15 de septiembre de 2016 y se lo informó a la SEMARNAR el 19 de septiembre de 2016. Para los Proyectos SFV VN I y III, el Cliente publicó el resumen de la MIA en *Vanguardia Mx* y *Zócalo Saltillo*, ambos periódicos del estado de Coahuila, el 19 de enero de 2017, y se lo informó a la SEMARNAT.

Ambos Proyectos cumplieron con el proceso de consulta exigido por ley y documentaron el alcance, las metodologías y los resultados de la Evis de cada Proyecto. Como se mencionó, ambas Evis fueron aprobadas por la SENER y se confirmó que no será necesario realizar ningún proceso de consulta previa.

1.1.i. Comunicaciones externas y mecanismos de queja

De acuerdo con lo anterior, aunque los Patrocinadores consultaron regularmente a la comunidad de las áreas de influencia de los Proyectos como parte del programa de creación de valor compartido (CVC), también debería existir un mecanismo de queja y comunicaciones internas y externas. Los Patrocinadores deben documentar las comunicaciones internas y externas e incluir un detalle de la forma de recepción de la información de sus trabajadores y/o el público, cómo se evalúan las cuestiones, cómo se dan las respuestas y cómo es su seguimiento, además de los ajustes que deban implementarse en el programa de gestión. Por lo tanto, los Patrocinadores deberán brindar:

- (i) copias del mecanismo de queja interna (trabajadores directos, contratistas y subcontratistas) y externa (comunidades y/o propietarios ubicados en el área de influencia indirecta con interés o impacto potencial) para la fase de construcción y (ii) copias de las pruebas de su implementación. El mecanismo de queja incluirá detalles sobre cómo se registran e investigan/evalúan las quejas, y su proceso de seguimiento y cierre/resolución ([Acción 1.12](#) del PAAS).
- un mecanismo de queja interna y externa similar para ser utilizado durante la fase de operación ([Acción 1.13](#) del PAAS).

⁸ El Patrocinador se comprometió con una evaluación de impacto social (Evis) que delinee las actividades mencionadas.

⁹ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), DOF, 28 de enero de 1988; última reforma: DOF, 24 de enero de 2017

1.2 Trabajo y condiciones laborales

1.2.a. Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales

1.2.a.i *Políticas y procedimientos de recursos humanos*

El Patrocinador desarrollará políticas de recursos humanos y procedimientos relacionados para cada Proyecto. La política de recursos humanos y sus procedimientos incluirán, entre otras cosas, la promoción de la igualdad de género y la no discriminación, la igualdad de oportunidades, el tratamiento justo, el acuerdo con condiciones laborales y términos de empleo adecuados, la notificación de despido e indemnización, además de un Código de Conducta (o Código de Ética) para los empleados de los Patrocinadores ([Acción 2.1](#) del PAAS). Los Patrocinadores garantizarán que sus contratistas y subcontratistas de servicios de ingeniería, compra y construcción también cumplan la política de recursos humanos y sus procedimientos de acuerdo con la Norma de Desempeño 2 de la IFC ([Acción 2.2](#) del PAAS).

1.2.a.i *Condiciones laborales y términos de empleo*

Los Patrocinadores presentarán: a) los procedimientos adoptados para los contratistas para la contratación y el despido de trabajadores ([Acción 2.2](#) del PAAS); b) un acuerdo de condiciones laborales y términos de empleo razonable para los trabajadores ([Acción 2.3](#) del PAAS), y c) un manual de convivencia (reglamento) para los trabajadores, contratistas y subcontratistas ([Acción 2.4](#) del PAAS).

1.2.b. Salud y seguridad en el trabajo

Los Patrocinadores actualizarán el PGA para que incluya: (i) la identificación de los posibles riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores de acuerdo con la tarea que desempeñen; (ii) detalles de las medidas de prevención y protección implementadas, capacitación para los trabajadores e informes diarios sobre seguridad mencionados durante la visita al emplazamiento, y (iii) una copia de los informes desarrollados en caso de incidente o accidente ocupacional. El PGA también contendrá un procedimiento de notificación a los servicios de respuesta ante situaciones de emergencia y a las autoridades locales sobre una fatalidad o accidente importante ([Acción 2.5](#) del PAAS). Además, este mecanismo brindará un procedimiento de notificación a los organismos de respuesta ante situaciones de emergencia, autoridades locales y al Banco sobre fatalidades o accidentes importantes ([Acción 2.6](#) del PAAS).

1.2.c. Cadena de abastecimiento

Los Patrocinadores desarrollarán un procedimiento de gestión y seguimiento del desempeño de sus proveedores primarios y de los trabajadores contratados por terceras partes ([Acción 2.7](#) del PAAS).

1.3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación

1.3.a. Eficiencia en el uso de los recursos

1.3.a.i *Consumo de agua*

Será necesario contar con agua dulce para el proceso de limpieza de los paneles SFV, pero todavía se desconoce el monto y la frecuencia específicos. Esta necesidad de agua puede ser de una importancia significativa, especialmente teniendo en cuenta que ambos Proyectos se encuentran ubicados en municipalidades con veda de agua subterránea impuesta por la autoridad local (CONAGUA); por lo tanto, el abastecimiento de dicha fuente podría causar conflictos en el futuro. Como consecuencia, el

Cliente deberá ofrecer un programa de uso eficiente del agua para cada Proyecto, que incluya: (i) el análisis de la demanda; (ii) la frecuencia y los tipos de uso; (iii) las medidas para el uso y seguimiento eficientes ([Acción 3.1](#) del PAAS).

1.3.b. Prevención de la contaminación

1.3.b.i *Calidad del aire*

Los impactos en la calidad del aire por las emisiones de los vehículos de construcción y la creación de partículas de polvo en suspensión en la atmósfera durante el proceso de desmonte del emplazamiento se identifican en la MIA y el plan de gestión ambiental (PGA). No obstante, no se encontraron pruebas de que se haya realizado acciones de eliminación de polvo en el emplazamiento, aunque ya está creciendo el pasto en las zonas del terreno que fueron despejadas y los caminos de acceso principales fueron recubiertos con piedra partida, lo que reduce el posible impacto.

Como existen varias propiedades residenciales alrededor de los Proyectos y sus rutas de acceso, en especial para el Proyecto SFV DJ, el Patrocinador debe minimizar la liberación de contaminantes, partículas de polvo en suspensión y gases de escape durante la implementación del Proyecto. Para resolver el posible impacto en la calidad del aire, se recomienda desarrollar en mayor profundidad el PGA de manera de considerar lo siguiente ([Acción 3.2](#) del PAAS): (i) las condiciones del ambiente anteriores a la construcción; (ii) la capacidad del medio ambiente de absorber contaminantes; (iii) los futuros impactos del uso de la tierra; (iv) el impacto sobre la biodiversidad, y (v) el impacto en las comunidades y los trabajadores afectados.

1.3.b.ii *Ruido*

Según se menciona en "Calidad del aire", en el Proyecto SFV DJ, existen varias propiedades residenciales cercanas al emplazamiento, por lo que deberá considerarse el impacto del ruido durante la fase de construcción y operación. Aunque el Patrocinador haya confirmado que se realizó un seguimiento de los niveles de los ruidos de línea de base como parte del proceso de solicitud de la MIA, se recomienda evaluar los niveles de ruido en los receptores sensibles identificados como parte de los requisitos permanentes de seguimiento de la construcción y durante la fase de operación operativa.

Entonces se recomienda que los Patrocinadores desarrollen niveles de ruido de línea de base diurnos y nocturnos a partir de los receptores sensibles identificados durante las fases de construcción y operación. Es obligatorio cumplir con las normas nacionales de ruido¹⁰, pero también se recomienda aplicar los límites de ruido recomendados en los lineamientos de la IFC en receptores sensibles cercanos. El procedimiento de seguimiento del ruido debe quedar documentado y debe incluirse en un PGA actualizado ([Acción 3.3](#) del PAAS).

Si surgiera alguna cuestión con el ruido o quejas al respecto durante la construcción u operación, la mitigación podrá incluir la implementación de barreras antisonoras para reducir las emisiones de ruido. De acuerdo con lo establecido en el punto 4.1.i debe mantenerse un mecanismo de queja de la comunidad durante las fases de construcción y operación para registrar y responder las quejas de ruido.

¹⁰ NOM-081-ECOL.1994 y sus acuerdos de modificación.

1.3.b.iii Gestión de residuos sólidos y materiales peligrosos

La construcción y las operaciones y el mantenimiento generarán residuos sólidos (por ejemplo, materiales inertes, como metal, papel y plástico, entre otros, además de residuos sanitarios de los baños químicos) y peligrosos (por ejemplo, aceite, grasa, pintura, etc.). Por lo tanto, los Patrocinadores presentaron el Programa Integral de Gestión de Residuos de Don José en abril de 2017 de conformidad con la comunicación oficial GTO.-131.1.1/0180/2017.

Sin embargo, de acuerdo con la legislación ambiental nacional, se deberá presentar para ambos Proyectos, SFV DJ y SFV VN I y III, un registro de residuos peligrosos como generador de residuos peligrosos, además de pruebas de la gestión adecuada de los residuos generados por cada Proyecto ([Acción 3.4](#) del PAAS).

1.3.b.iv Agua y tratamiento de aguas residuales

Los Patrocinadores presentaron un plan de gestión de aguas residuales en el que se detallan las medidas de manejo apropiadas para evitar la contaminación de las aguas de superficie y subterráneas. Todas las aguas residuales sanitarias y oleosas generadas durante la construcción de los Proyectos se recolectarán y enviarán a instalaciones certificadas para su tratamiento y eliminación. El Cliente adoptará los principios del "deber de diligencia" en los casos de eliminación de residuos fuera del predio, incluidos procedimientos para verificar el destino de los materiales extraídos del emplazamiento.

Por otra parte, los Patrocinadores confirmaron que se está realizando una evaluación de los requisitos de drenaje de la zona subdesarrollada del emplazamiento. Al culminar esta evaluación, se deberá diseñar un plan de control detallado de la erosión y se deberá completar un proceso de diseño de drenaje detallado ([Acción 3.5](#) del PAAS), incluida una red de drenaje apropiada (estanques recolectores, drenaje, conductos de drenaje con tamaño apropiado para las bocas de salida), tanto en superficie como subterránea (cruces de caminos e infraestructura) con capacidad suficiente para evitar los riesgos de inundaciones y erosión/sedimentación durante las estaciones lluviosas tanto dentro de las propiedades de los Proyectos como en las comunidades y tierras vecinas.

1.3.b.v Uso y gestión de plaguicidas

Los Patrocinadores utilizarán plaguicidas solo cuando sea necesario para lograr los objetivos del Proyecto de acuerdo con una estrategia de control integrado de las plagas (CIP) o control integrado de vectores (CIV), y solamente después de que otras prácticas de control de plagas hayan fallado o hayan sido ineficaces. Los Patrocinadores formularán e implementarán un abordaje de CIP y/o CIV para las actividades de manejo de plagas ([Acción 3.6](#) del PAAS).

1.4 Salud y seguridad de la comunidad

1.4.a. Requisitos sobre salud y seguridad de la comunidad

No se presentó ningún plan de salud y seguridad de la comunidad para su revisión. Por lo tanto, los patrocinadores desarrollarán un plan de salud y seguridad de la comunidad que considere el resultado de la evaluación ambiental (MIA) y la evaluación social (EIS) como prioridad para asegurar que los impactos en la comunidad vecina se minimicen durante el resto de la fase de construcción y en la fase de operación ([Acción 4.1](#) del PAAS). Lo anterior resulta particularmente importante en relación con las propiedades residenciales cercanas y para los miembros de la comunidad cercanos y que utilicen la ruta de acceso al área del Proyecto (en especial para el Proyecto SFV DJ).

Si bien durante la visita al emplazamiento se identificaron carteles en la entrada al predio en los que se prohíbe el acceso no autorizado y un cerco de seguridad rodea la mayoría del predio (se identificaron sectores sin cerco en determinados puntos), deben existir medidas adecuadas para evitar el acceso no autorizado a la obra en construcción.

Asimismo, el incremento del tránsito en las zonas aisladas durante las fases de construcción y operación es un asunto que requiere la consulta a las autoridades locales en relación con los caminos, la rehabilitación de los caminos, el calendario y las medidas de seguridad vial, como la señalización, los controles de velocidad, etc.

Se entiende que no hay ningún plan de gestión del tránsito generado por las obras de construcción; sin embargo, existe la idea general de que los vehículos de entrega no pueden dejar el predio sin la supervisión de señaleros. También existe un acuerdo de que los caminos públicos cercanos a las escuelas no se utilizarán durante el comienzo y fin del día lectivo. Durante la visita al predio, se identificaron señales de advertencia en el camino público que lleva a la entrada al predio. Por lo tanto, se recomienda documentar y comunicar un plan formal de gestión del impacto del tránsito como parte del procedimiento de participación de los actores sociales, especialmente durante la fase de construcción, pero también incluida la fase de operación y su composición vehicular ([Acción 4.1 del PAAS](#)).

1.4.b. Preparación y respuesta ante emergencias

No se describió ningún plan de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia (PPRE). Por lo tanto, los Patrocinadores desarrollarán un PPRE específico para el emplazamiento que contenga, entre otros: (i) un análisis cuantitativo de los riesgos para las comunidades locales durante la fase de operación; (ii) una actualización del PPRE para la fase de operación; (iii) el seguimiento de la presión migratoria y las opciones para mitigar los impactos en las comunidades locales ([Acción 4.2 del PAAS](#)).

1.4.c. Personal de seguridad

Se presentaron un procedimiento de seguridad y detalles de capacitación que definen las responsabilidades y autoridad del personal de seguridad presente en el predio. Aunque brindan una descripción de los procedimientos de seguridad y la capacitación del personal, se deberán incluir más detalles para poder demostrar que se cumple con la ND 4. Por lo tanto, el Cliente brindará una copia del contrato entre ellos y la empresa o empresas de seguridad para verificar, entre otros aspectos, que se hayan incluido condiciones que le permitan al Cliente: (i) realizar investigaciones razonables para asegurar que el personal de seguridad no tenga antecedentes penales ni haya participado en casos de abuso en el pasado; (ii) detalles sobre la capacitación necesaria en relación con el uso de la fuerza; (iii) restricciones en el uso de armas de fuego, y (iv) detalles sobre la capacitación en materia de concientización ambiental ([Acción 4.3 del PAAS](#)).

1.5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

De acuerdo con lo mencionado, el Proyecto SFV DJ ocupará una zona de aproximadamente 1.121 ha para la planta SFV divididas en aproximadamente 17 terratenientes y una zona de aproximadamente 20 ha para la línea de transmisión de 9,7 km. Por otra parte, las aproximadamente 2.500 ha del Proyecto SFV VN I y III se encuentran ubicadas en su totalidad en las parcelas comunes del Ejido San Juan de Villanueva, que está formado por 57 miembros representados por integrantes del comisariado ejidal y su Consejo de Vigilancia.

Los contratos de arrendamiento con los terratenientes de ambos Proyectos, particularmente para las plantas SFV fueron revisados y se consideran apropiados y coherentes con el desarrollo del mercado solar actual de México.

Sin embargo, en el caso de la línea de transmisión del Proyecto SFV DJ, se entiende que los contratos de uso de la tierra están en proceso pero no fueron terminados (aproximadamente 15 contratos). Por lo tanto, el Patrocinador proveerá copias de todos los contratos de arrendamiento de tierras con los terratenientes de las propiedades que se verán afectadas por esta línea de transmisión ([Acción 5.1](#) del PAAS) y de esta forma se brindarán pruebas sobre las tierras necesarias para la interconexión.

1.6 Conservación de la biodiversidad y los hábitats naturales

De acuerdo con la legislación nacional, (LGEEPA, LGVS¹¹ y NOM-059-SEMARNAT-2010¹²), se exige que el Proyecto determine las especies de flora o fauna en peligro de extinción, amenazadas o sujetas a protección especial.

Debido al hecho de que dentro de los Proyectos se identificó la presencia de especies de flora incluidas en las categorías "en peligro de extinción" (la especie *Glandulicactus uncinatus* en el Proyecto SFV VN I y III) y de "protección especial" o "de lento crecimiento" (LCDR) (las especies *Echinocactus horzonthalonius*, *Ferocactus hamatacanthus*, *Mammillaria lasiacantha* y *Mammillaria pottsii* en el Proyecto SFV VN I y III y la especie *Ferocactus hystrix* en SFV DJ), además de especies de fauna incluidas en las categorías "en peligro de extinción" (*Pituophis deppei* en el Proyecto SFV DJ), "endémica" y de "protección especial" (la especie *Uma Exsul* en el Proyecto SFV VN I y III y *Sceloporus grammicus*, *Kinostemon integrum* y *Crotalus molossus* en el Proyecto SFV DJ), la remoción de las especies de flora y fauna se realizará de acuerdo con planes específicos del predio de reubicación de flora y fauna¹³; en ambos casos, cada plan fue desarrollado y ejecutado por SESCO (prestadora de servicios nacional autorizada y con experiencia).

No obstante, no quedó clara la extensión del período cubierto una vez concluida la fase de construcción. Por lo tanto, se recomienda el desarrollo de un programa de seguimiento y mantenimiento posteriores a la construcción de las áreas replantadas como parte de la fase operativa del Proyecto ([Acción 6.1](#) del PAAS).

1.6.a. Protección y conservación de la biodiversidad

Según las condiciones de la MIA para el Proyecto SFV DJ, el Patrocinador deberá presentar una aprobación de impacto ambiental para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 284.7219 ha. El Patrocinador presentó un estudio técnico justificativo (necesario para obtener el CUSTF), en el que se indica la superficie de aproximadamente 284.7219 ha sujetas a la remoción de la vegetación forestal para el desarrollo del Proyecto SFV DJ, autorizado mediante el Oficio GTO.131.1.2/0669/17 del 13 de octubre de 2017 y recibido por el Patrocinador el 23 de octubre

¹¹ Ley General de Vida Silvestre (LGVS).

¹² Estas especies están categorizadas por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, "Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo".

¹³ Programa de Rescate y Reubicación de especies de Flora con estatus de Conservación y Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.

de 2017. Cabe mencionar que las aprobaciones de CUSTF del Proyecto SFV CN I y III fueron otorgadas por la SEMARNAT¹⁴.

1.7 Patrimonio cultural

En relación con el Proyecto SFV DJ, el 27 de julio de 2016, la Delegación del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de Guanajuato le otorgó al Patrocinador el visto bueno respecto de la presencia de vestigios arqueológicos mediante la comunicación oficial N° 8111/391.5/2016 de la propiedad de los proyectos con una superficie de 1.095,9 ha. Asimismo, el 22 de agosto de 2017 el INAH le otorgó el visto bueno respecto de la existencia de vestigios arqueológicos al Proyecto SFV DJ mediante la comunicación N° 8111/339.5/2017 para la línea de transmisión de Don José.

Para los Proyectos VN I y III, el 9 de noviembre de 2016 la Delegación del INAH de Coahuila emitió en nombre de Villanueva I y III las comunicaciones oficiales N° 401.F(4)19.2016/CIC/488 y N° 401.F(4)19.2016/CIC/487, respectivamente, dando el visto bueno respecto de la presencia de vestigios arqueológicos. Además, el 22 de noviembre de 2016 la Delegación del INAH de Coahuila emitió la comunicación oficial N° 401.f (4)19.2016/CIC/511, mediante la cual le daba al Proyecto SFV Villanueva I y III el visto bueno para su Proyecto de la Subestación Eléctrica Villanueva respecto de la presencia de vestigios arqueológicos.

En virtud de estas comunicaciones descriptas, los Patrocinadores deben cumplir con los siguientes lineamientos:

- Antes de la realización de obras de construcción que impliquen actividades de excavación, el Patrocinador le presentará el proyecto de construcción al INAH y le solicitará su supervisión de las obras.
- Todas las modificaciones que se realicen a los Proyectos SFV DJ o VN I y II de la superficie ya inspeccionada por el INAH deberán informarse a dicho organismo para su análisis y revisión.
- Se le deberá comunicar al INAH cualquier hallazgo de vestigios arqueológicos o paleontológicos dentro de la propiedad Don José o la línea de transmisión. En ese caso, las obras deben suspenderse, pero, si durante las obras el personal del Patrocinador encontrara algún elemento, estos deberán entregarse al INAH.

De los lineamientos anteriores queda claro que el Cliente debe preparar un procedimiento para el caso de hallazgos fortuitos y compartirlo con la empresa constructora ([Acción 8.1](#) del PAAS).

¹⁴ Mediante la comunicación oficial SGPA-UARN/782/COAH/2017 del 6 de junio de 2017 y la comunicación oficial SGPA-UARN/587/COAH/2017 del 8 de mayo de 2017, ambas emitidas por la Delegación Federal de la SEMARNAT de Coahuila, el Proyecto SFV VN I y III obtuvieron su aprobación (respectivamente).