

RESUMEN DE LA REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL NAVOJOA SOLAR PV - 12402 – 01

Idioma original del documento: inglés

1. Alcance de la revisión ambiental

El proyecto Navojoa Solar PV (el “Proyecto”) consiste en el diseño, la construcción, la puesta en servicio y la operación de una central de energía solar fotovoltaica con una capacidad de 199,99 megawatts (MW), que se conectará con el sistema de la red nacional mexicana de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y todas las instalaciones de transmisión e interconexión relacionadas, que incluyen una línea de transmisión de 3,3 km. Este Proyecto tiene una expectativa de vida de 30 años para la producción de energía. Según X-Elio (el “Patrocinante” o la “Empresa”), la construcción del proyecto llevará aproximadamente 13 meses.

BID Invest junto con RINA Consulting INC., como consultora ambiental y social independiente, y dos funcionarios del área ambiental y social de Bancomext revisaron, entre otros documentos, la siguiente documentación ambiental, social, de salud y seguridad presentada por la Empresa: i) permisos ambientales; ii) la manifestación de impacto ambiental (MIA) utilizada para obtener los permisos ambientales; iii) la evaluación de impacto social (EVIS), y iv) el estudio técnico justificativo (ETJ), entre otros documentos. El proceso de debida diligencia ambiental y social (DDSA) incluyó una misión de valoración de campo que se llevó a cabo entre el 22 y el 24 de agosto de 2018. En las reuniones participaron los propietarios del emplazamiento del Proyecto, el capataz y otros actores sociales, incluido la alcaldesa de Navojoa.

2. Clasificación ambiental y social, y sus fundamentos

De conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, el Proyecto fue clasificado como un Proyecto categoría B debido a que sus riesgos ambientales y sociales potenciales se relacionan con: a) la relación con la comunidad local (por ejemplo, impactos sociales para los usuarios de las tierras circundantes y expectativas laborales); b) la gestión de los contratistas; c) y salud y seguridad de los trabajadores y la comunidad (incluido el incremento del tránsito vehicular durante la construcción); d) un caso de reasentamiento; e) la presencia de patrimonio cultural identificado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH); f) la posible presencia de especies en peligro de extinción según la lista de la UICN. Se considera que todos los impactos que pudieran ser generados por el Proyecto serían de magnitud media y que serán reversibles o fácilmente manejables a través de medidas de mitigación estándar.

Ninguna comunidad indígena se verá afectada por el Proyecto de manera significativa o irreversible. Además, su área de influencia no se cruza con ninguna zona de protección de reconocimiento nacional o internacional. Aunque el Proyecto parece no impactar en ningún hábitat crítico (si bien existe la posibilidad de que haya especies en peligro de extinción presentes), es preciso realizar estudios de biodiversidad para confirmar su situación.

Las Normas de Desempeño (ND) que impulsa el Proyecto incluyen: i) ND 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales; ii) ND 2: Trabajo condiciones laborales; iii) ND 3: Eficiencia

del uso de los recursos y prevención de la contaminación; iv) ND 4: Salud y seguridad de la comunidad; v) ND 5: Adquisición de tierras y reasentamiento voluntario; vi) ND 6: Conservación de la biodiversidad, y vii) ND 8: Patrimonio cultural.

3. Contexto ambiental y social

El Proyecto se encuentra ubicado en la municipalidad de Navojoa, a cerca de 5 km de la autopista Navojoa-Álamos en el sur del estado de Sonora, México. El emplazamiento ocupa aproximadamente 656,88 ha con un perímetro de 19,8 km.

El lugar en el que se ubicará la planta es irregular, con una leve pendiente hacia el noreste, pero también con áreas muy empinadas. La tierra cuenta con vegetación nativa de densidad media que, de acuerdo con su propietario, se utiliza parcialmente para ganadería y usos recreativos. El lugar no constituye un hábitat crítico ni un ecosistema especial o único. Se observaron diversas especies de fauna durante la visita al emplazamiento, en especial aves. Se identificaron diversas estructuras dentro de los límites del emplazamiento, que incluyen una vivienda/granja explotada por la familia del capataz actual y bordos o cisternas de agua pluvial utilizadas por los granjeros vecinos. Parece que una parte de la tierra se utiliza parcialmente para pastoreo y actividades agrícolas, y se ven caminos para ciclismo y senderismo en todas partes, además de una servidumbre de paso para un gasoducto. La población local utiliza el camino de acceso existente para acceder a las propiedades vecinas; también lo hace el capataz para acceder a su vivienda. Existe un sitio arqueológico identificado por el INAH dentro del emplazamiento del Proyecto, denominado La Fortuna.

4. Riesgos e impactos ambientales, y medidas de mitigación e indemnización propuestas

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

a. Sistema de evaluación y gestión ambiental y social

Sobre la base de la información detallada en el sitio web de la Empresa, X-Elio trabajó a nivel corporativo sobre la adaptación de su sistema de gestión de calidad, medio ambiente, seguridad y salud a las últimas versiones de las normas ISO 9001:2015 (sistema de gestión de calidad) e ISO 14001:2015 (sistema de gestión ambiental) para el diseño, la construcción y puesta en servicio de las instalaciones de energía fotovoltaica. X-Elio cuenta con una política que integra la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo (“Policy that integrates Quality, Environmental and Safety and Health at work”), que establece que la Empresa está comprometida con la conservación del medio ambiente y el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de las reglamentaciones nacionales, los estudios de impacto ambiental y las licencias operativas y de actividad. El Proyecto también extiende estos compromisos a su cadena de valor, lo que incluye los criterios ambientales de sus contratos y la selección de contratistas.

El Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) corporativo y los compromisos relacionados también deben implementarse a nivel del Proyecto. La MIA y la EVIS del Proyecto se prepararon para cumplir con los requisitos legales ambientales y sociales nacionales. Su plan de gestión ambiental y social (PGAS) fue diseñado solo a nivel conceptual y la información de línea de base incluida en la MIA carece de detalles sobre la flora, la fauna y los aspectos sociales, la calidad del aire, e información sobre el suelo y el agua.

b. Política

La Empresa todavía no preparó políticas específicas para el Proyecto que definan los objetivos y principios ambientales, de salud y seguridad, y los objetivos y principios laborales y sociales que guíen el Proyecto para lograr un desempeño ambiental y social sólido de conformidad con esta Norma de Desempeño (ND).

c. Identificación de riesgos e impactos

Las MIA y las EVIS abarcan conceptualmente los impactos principales del Proyecto. Sin embargo, no incluyen ningún análisis de los riesgos o impactos de toda el área de influencia (ambientales, de trabajo, salud y seguridad) y el posible impacto para las comunidades circundantes.

El estudio hidrológico proporcionado por la Compañía identifica un área de inundación en el sitio del Proyecto, sin embargo, el diseño del proyecto evitó las áreas de riesgo en la instalación de los paneles fotovoltaicos. El estudio concluyó que no es necesario un sistema de drenaje o estructura de protección para el Proyecto debido al hecho de que la investigación hidrológica evalúa adecuadamente los riesgos técnicos relacionados a la industria, pero recomienda una evaluación hidráulica detallada de los canales de drenaje natural para determinar si hay necesidad de obras de drenaje adicional.

d. Programas de gestión

Como la MIA y la EVIS del Proyecto se realizaron únicamente para cumplir con los requisitos ambientales y sociales del país anfitrión, los PGAS se realizaron de manera parcial o a un nivel conceptual y, por lo tanto, deben optimizarse para cumplir con los lineamientos de las normas mínimas requeridas por esta ND.

e. Competencia y capacidad organizativas

La estructura organizacional de las operaciones de X-Elio en México es básica. Sin embargo, la Empresa todavía no estableció una estructura organizacional con roles, responsabilidades y autoridades definidos para la implementación de un SGAS específico para el Proyecto. No obstante, sobre la base de las certificaciones y la estructura organizacional corporativa de la Empresa, es muy probable que las personas que se contraten o designen para realizar las tareas requeridas tengan los conocimientos, las habilidades y la experiencia necesarios para generar una estructura organizacional que pueda gestionar el sistema ambiental y social.

f. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

La Empresa todavía no ha preparado un plan de emergencias y contingencias específico para el Proyecto que cumpla con la ND 1 e incluya: la estructura organizacional; el plan de activación; los procedimientos de respuesta; la capacitación y los simulacros; la descripción de las posibles emergencias; el aviso/la comunicación de la emergencia; las responsabilidades; la investigación de incidentes y procedimientos de seguimiento; la información de contacto para los servicios de emergencia y apoyo; el mapa del lugar de trabajo que muestre las rutas de evacuación y los puntos de reunión; la ubicación del equipo de emergencia; la estación de primeros auxilios; la evaluación del plan de rescate, y la actualización periódica del plan.

g. Seguimiento y evaluación

En lo que hace al seguimiento y la revisión, el Proyecto cumple parcialmente con la ND 1. Por lo tanto, como parte del SGAS, la Empresa debe asegurar que se implementen procedimientos de seguimiento y medición de la eficacia de los programas de gestión.

h. Participación de los actores sociales

La Empresa todavía no diseñó un plan de participación de los actores sociales que pueda establecer y mantener una relación constructiva con una variedad de actores sociales externos a lo largo de la vida del Proyecto. X-Elio cuenta con un mecanismo de atención de quejas y feedback de los actores sociales que todavía no se puso a disposición de las comunidades locales.

4.2 Trabajo y condiciones laborales

La gestión y organización de las cuestiones de salud y seguridad en el trabajo se coordinan a través del Departamento de Medio Ambiente, Salud y Seguridad de la Empresa, que establece los lineamientos, planes y programas que deberán desarrollarse a nivel corporativo y del Proyecto. Para cada país en el que la Empresa opera, X-Elio designa a un supervisor de Salud y Seguridad, que es responsable de la implementación de los planes y programas establecidos y de la supervisión y el seguimiento de las obligaciones derivadas del sistema de gestión integrada y los requisitos legales aplicables al personal y los subcontratistas de la Empresa.

Como parte de sus lineamientos corporativos de salud y seguridad en el trabajo, todos los trabajadores deben asistir a un curso de prevención del riesgo según su categoría y funciones. Además, la Empresa utiliza la plataforma UBYQUO (un software de responsabilidad automatizada) que crea un área de trabajo común para los contratistas, supervisores de salud y seguridad en el trabajo y las obras e instalaciones de generación para intercambiar documentos en un espacio unificado de forma simple, rápida y eficaz.

La Empresa cuenta con la certificación OHSAS 18001:2007 respecto del diseño, la construcción y la operación de las instalaciones fotovoltaicas. Las acciones del plan de salud y seguridad se presentan como parte de la EVIS. No obstante, en el momento de este informe, no se habían presentado para su análisis ni un plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo integral ni programas de salud y seguridad en el trabajo específicos para el emplazamiento respecto del Proyecto.

De acuerdo con los lineamientos corporativos de la Empresa, X-Elio impone los mismos requisitos de seguridad a sus empleados como a sus subcontratistas. Por lo tanto, antes de que puedan comenzar sus obras, deberán cumplir con todos los requisitos de la legislación local. Mientras tanto, durante las fases de construcción y mantenimiento, se realizan reuniones de coordinación para detectar los posibles incidentes, entre otros aspectos. Hasta el momento, sobre la base de la información presentada por la Empresa, no existe evidencia de que exista un procedimiento para evaluar a los contratistas y proveedores de servicios en relación con las cuestiones de medio ambiente, salud y seguridad (MASS) a nivel del proyecto.

4.3 Eficiencia en el uso de los recursos y prevención de la contaminación

De acuerdo con la información de proyectos previos de X-Elio, la empresa desarrolló un manual de buenas prácticas ambientales en el emplazamiento. Este manual analiza las técnicas preferidas de gestión o pautas laborales con el fin de concientizar a los trabajadores y la gerencia, fomentar un cambio de actitud y/o comportamiento para mejorar el desempeño ambiental y, en consecuencia, reducir el impacto en el medio ambiente. Sin embargo, este manual no es específico para el Proyecto.

Según lo informado en el Informe de Sostenibilidad 2017, la Empresa mide las emisiones de CO₂ del consumo y los residuos en sus oficinas, las actividades de mantenimiento y construcción para analizar la eficiencia y establecer objetivos periódicos de mejora para ayudar a minimizar el impacto

ambiental. Como parte de la preparación de la MIA, se analizaron las condiciones del ambiente de fondo. Sin embargo, no se presentaron las especificaciones del Proyecto respecto del agua, la demanda de energía y las estimaciones de generación de residuos.

La Empresa se comprometió con las autoridades ambientales para la implementación de medidas para evitar, minimizar y controlar la liberación de contaminantes en el aire, el agua y el suelo, pero no se encontró ningún PGAS que cubriera todos los riesgos e impactos identificados y no se registró una línea de base respecto de las condiciones del aire.

La presencia o el almacenamiento de combustibles o aceites en el emplazamiento no se analiza en la MIA. Todavía no se diseñó un plan de gestión de los materiales.

Aunque la MIA no anticipa que el Proyecto vaya a generar residuos peligrosos, no se encontró un plan de gestión de residuos disponible para su revisión.

4.4 Salud y seguridad de la comunidad

Aunque la EVIS incluye alguna información de línea de base, una evaluación del impacto y un plan de gestión social conceptual, no existe información en relación con la salud y la seguridad de la comunidad o la planificación de la respuesta ante emergencias.

Los riesgos asociados con las actividades de construcción incluyen la seguridad del transporte en los caminos y corredores de acceso, la línea de transmisión, los impactos para la calidad y cantidad del agua, el potencial de desarrollo inadvertido de nuevos vectores y para la transmisión de enfermedades contagiosas además de las posibles cuestiones de salud de la comunidad asociados con el influjo de mano de obra a las comunidades cercanas durante la construcción del Proyecto. Sobre la base de la experiencia con otros proyectos de la Empresa, es altamente probable que se contrate una empresa de seguridad para la protección de los activos y el personal del Proyecto. En México, las empresas de seguridad normalmente establecen procedimientos y ofrecen un registro de investigación para cada empleado. No obstante, la Empresa debería solicitar el acceso a los legajos de empleo y otros registros disponibles, incluidos los antecedentes penales, e incluir este procedimiento como parte de un plan de gestión de seguridad.

4.5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

La documentación revisada sugiere que no tendrá lugar ningún reasentamiento involuntario debido al proceso de adquisición de tierras necesario para el Proyecto. No obstante, durante la visita al emplazamiento, una familia y su granja se identificaron dentro del emplazamiento del Proyecto. El capataz y su familia ocupan esta vivienda hace alrededor de 15 años y operan la granja como parte de su medio de subsistencia. Además, se identificaron personas asentadas en la zona y los granjeros vecinos, que pueden depender del acceso a través del emplazamiento del Proyecto y, por lo tanto, podrían verse afectados por el Proyecto.

Al menos dos estructuras de almacenamiento de aguas pluviales se encontraron en la zona del Proyecto, que se utilizan en las granjas ganaderas y porcinas. Se identificaron carreteras de acceso a través del emplazamiento del Proyecto durante la visita al emplazamiento que, según las entrevistas realizadas a los actores sociales, están siendo usadas por los habitantes locales en la actualidad. Por otra parte, se identificó una red de caminos para ciclismo y senderismo dentro del área del Proyecto.

A pesar de esto último, no se presentó más documentación que el contrato de arrendamiento de la tierra (con opción a compra) firmado con un propietario privado. Es por esto que resulta difícil evaluar el estado actual de la tierra, ya que no se presentó la siguiente información: i) situación legal actual de cada emplazamiento, servidumbre de paso de la línea de transmisión, caminos de acceso y zona de amortiguamiento; ii) descripción de los procesos de negociación y compensación por el uso de la tierra, los bienes y los medios de subsistencia afectados por cada caso; iii) evidencia del acuerdo de compensación por el uso de la tierra y las actividades económicas impactadas por cada caso, y iv) análisis de las alternativas para minimizar los impactos y las opciones de compensación examinadas y acordadas con los afectados.

4.6 Conservación de la biodiversidad y los hábitats naturales

La MIA ofrece un panorama general de las características de la biodiversidad de la zona afectada por el Proyecto. No obstante, la mayoría de los hábitats fueron clasificados únicamente en términos de “modificado” y “natural”. Asimismo, no hay información sobre la zona impactada por la línea de transmisión que, de acuerdo con la información recabada durante la visita al emplazamiento, se incluirá en documentación separada no presentada aún.

Flora

De acuerdo con la MIA, se llevaron a cabo relevamientos de la flora para definir las condiciones de línea de base de la biodiversidad del emplazamiento del Proyecto. Sin embargo, no se brindaron detalles sobre los períodos del relevamiento y la ubicación de los puntos de toma de muestras. Las especies de plantas identificadas fueron mayormente clasificadas y comparadas con las reglamentaciones y listas rojas nacionales.

Según la información incluida en la MIA, solo una de las especies de flora identificadas se encuentra incluida en las reglamentaciones NOM-059-SEMARNAT-2010: el guayacán (*Guaiacum coulteri*), clasificado como especie endémica amenazada y calificado en la Lista Roja de la UICN como “vulnerable”. El resto de las especies de plantas identificadas no se encuentran incluidas en la Lista Roja de la UICN o están clasificadas como “preocupación menor”. Sin embargo, durante la visita al emplazamiento, se observó que el área del Proyecto era rica en vegetación y parecía estar poblada por un número mayor de especies de flora, incluido el cactus erizo (*Echinocactus grusonii*), clasificado como “en peligro” en la Lista Roja de la UICN.

Fauna

En virtud de la MIA, los relevamientos de fauna se centraron en cuatro grupos de vertebrados terrestres (reptiles, anfibios, aves y mamíferos). Sin embargo, no se brindaron detalles sobre el período del relevamiento, la frecuencia y la ubicación de los puntos de toma de muestras. En la MIA, solo se informaron las especies de fauna directamente observadas durante los relevamientos ecológicos: específicamente, una especie de mamíferos, la liebre antílope (*Lepus alleni*), y dos especies de aves, el cuervo americano (*Corvus brachyrhynchos*) y el bienteveo común (*Pitangus sulphuratus*). No se informó la presencia de reptiles o anfibios.

La información de línea de base informada en la MIA no resulta suficiente para permitir la identificación de las especies potencialmente protegidas o en peligro que viven en la zona del

Proyecto. Los relevamientos de fauna parecen ser limitados en el tiempo y no cubren todo el ciclo estacional de la fauna para registrar los movimientos de especies. Por lo tanto, resulta poco probable que todas las especies de fauna presentes en la región hayan sido identificadas.

Durante la visita al emplazamiento, se pudo observar la existencia de diferentes especies de animales salvajes no mencionadas en la MIA (liebre americana, coyote, zorro, ardilla, buitres y paloma, entre otros). Además, se concluyó que la avifauna parecía ser muy rica en el área del Proyecto. Los testimonios al consultor ambiental de X-Elio, el propietario de la tierra y su capataz (que vive en la propiedad) confirmaron la presencia de una variedad más amplia de mamíferos, reptiles y avifauna que aquellos presentados en la MIA.

Zonas legalmente protegidas

El Proyecto no se encuentra ubicado en zonas legalmente protegidas o reconocidas internacionalmente. Las más cercanas son las “Áreas Naturales Protegidas (ANP) – Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui” ubicadas a más de 38 km al noroeste del emplazamiento del Proyecto y las “Áreas Terrestres Prioritarias Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), n.º 31 Sierra Álamos-El Cuchujaqui”, ubicadas a 36 km al sudeste.

El Proyecto se encuentra ubicado dentro de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) no. 106 “Llanuras Costeras y Deltas de Sonora” (identificada por Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio [POEGT] de México de 2012), donde la agricultura y la conservación de la flora, fauna y el turismo son prioritarios. De conformidad con la MIA, el POEGT no apunta a evitar el desarrollo y el Proyecto se encuentra alineado con sus metas de desarrollo sostenible.

Según el ETJ, la Empresa presentó una solicitud para la modificación del uso de la tierra de agrícola a industrial. La aprobación de la MIA establece que la mitigación de los posibles riesgos relacionados con la modificación del uso de la tierra se deberá tratar en el ETJ. Esto debe verificarse.

Clasificación del hábitat

No se realizó una clasificación adecuada del hábitat en virtud de los requisitos de la ND 6. Según la MIA y las observaciones directas durante la visita al emplazamiento, el Proyecto se encuentra en una zona casi plana y con vegetación, cubierta principalmente por árboles, pastizales, matorrales y arbustos atravesada por arroyos estacionales, que parecen formar el hábitat natural principal. Los hábitats modificados pueden reconocerse cerca de las granjas esparcidas por el área que rodea la huella directa del Proyecto.

Evaluación del impacto de la biodiversidad

De acuerdo con la MIA, la superficie del Proyecto cubrirá cerca de 670 ha y la línea de transmisión, cerca de 8 ha. Los impactos principales para la biodiversidad se relacionarán con las actividades de preparación del emplazamiento. Los impactos relacionados con la línea de transmisión podrían continuar en la fase operativa. No obstante, la MIA no los evalúa. La evaluación del impacto de la biodiversidad se centró en especial en el análisis cualitativo de los posibles impactos en la vegetación. No existe estimación de la zona que debe despejarse (es decir, los hábitats naturales) por las actividades del Proyecto y de la lista de especies de flora que se verán impactadas.

Gestión y monitoreo de la biodiversidad

La MIA no presenta elementos de la jerarquía de mitigación de conformidad con los requisitos de la IFC (es decir, evitar, minimizar, restaurar y compensar). No obstante, sí se incluyeron algunas medidas de mitigación que buscan evitar o minimizar los impactos en la vegetación, pero ninguno de ellos se relaciona con las especies de fauna.

El Proyecto cumple con las reglamentaciones mexicanas que requieren que todas las especies de plantas incluidas en la lista NOM-059-SEMARNAT-2010 se identifiquen y reubiquen antes de despejar el terreno en un área de crecimiento y amortiguamiento. Esta práctica está de acuerdo con el requisito de la ND 6 para los hábitats naturales, que busca lograr que no haya pérdida neta de biodiversidad.

En la MIA se identificó un área de crecimiento y amortiguamiento o de compensación de alrededor de 216 ha (equivalente al 33% del emplazamiento del Proyecto) ubicada cerca del emplazamiento del Proyecto. Por otra parte, durante la visita al emplazamiento se concluyó que la extensión de esa área no se ha determinado aún (durante la visita se mencionó un área total de 600 ha) y que la zona propuesta no forma parte de la propiedad de X-Elio, ya que no existe un contrato escrito entre la Empresa y el propietario de la tierra.

En la MIA se incluye un programa de seguimiento que incluye algunas acciones para monitorear las áreas revegetadas. La revegetación exige el monitoreo a largo plazo de especies indicadoras clave para demostrar el logro de la no pérdida neta de biodiversidad.

Especies exóticas invasivas

De acuerdo con la información brindada, el Proyecto no prevé la introducción de especies exóticas, pues se adherirá estrictamente a las reglamentaciones mexicanas en lo que hace a las plantas que se replantarán. Los enfoques de la remoción de la capa superficial de tierra sugieren que, de ser implementadas de conformidad con lo descripto, se gestionarán adecuadamente.

Gestión de servicios ecosistémicos

En la actualidad, el área del Proyecto se encuentra clasificada como una zona agrícola/forestal en lo que se refiere al uso de la tierra, pero se entiende que la empresa les solicitó a las autoridades correspondientes que se modificara la clasificación de la tierra a "industrial". En la MIA se evaluaron los impactos de los servicios ecosistémicos, aunque no se mencionaron de manera explícita.

Durante la visita, se observaron granjas esparcidas por la zona que rodea el emplazamiento del Proyecto. Las actividades agrícolas en curso parecen basarse principalmente en la cría de ganado vacuno, porcino y equino cerca del emplazamiento del Proyecto.

4.7 Pueblos indígenas:

La documentación brindada por la Empresa indica que no se identificaron ni se informó la existencia de grupos indígenas en la zona de influencia directa del Proyecto. No obstante, de acuerdo con el catálogo de asentamientos indígenas de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de la

provincia de Navojoa, más de 50 comunidades indígenas dispersas por la región se encuentran registradas en el área de influencia indirecta del Proyecto.

4.8 Patrimonio cultural

Debido a la presencia de un área de interés arqueológico (La Fortuna) ubicada dentro del emplazamiento, el INAH rechazó provisoriamente la autorización para que el Proyecto prosiguiera hasta tanto se realice una nueva evaluación arqueológica.

5 Acceso local a la documentación del Proyecto

Es posible consultar la Política de Sostenibilidad y la información sobre la gobernanza societaria, social y ambiental del Proyecto en el siguiente sitio web: <http://www.x-elio.com/en/sustainability>. Al momento de la evaluación, el Cliente no revelaba información al público ni a la población afectada por el Proyecto.

6. Plan de acción ambiental y social (PAAS)

NAVOJOA SOLAR PV, México
Plan de acción ambiental y social (PAAS)

Nro. de ítem	Medida	Producto final/entregable	Fecha de conclusión esperada
ND 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales			
1.1	Redefinir el área de influencia del Proyecto y actualizar la evaluación del riesgo y el impacto en consecuencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Área de influencia ambiental y social directa e indirecta actualizada y consiguiente actualización de las líneas de base ambiental y social 2. Evaluación de riesgo e impacto ambiental corregida sobre la base del área de influencia y las líneas de base corregidas, incluido el reasentamiento 	60 días antes del comienzo de la fase de construcción
1.2	Desarrollar un sistema de gestión ambiental y social (SGAS) que incorpore los requisitos de la MIA, la EVIS y el permiso ambiental, y alineado con la ND 1 para todas las áreas del proyecto, incluido su emplazamiento, la línea de transmisión, los caminos de acceso y el área de crecimiento y amortiguamiento.	SGAS (manual y procedimientos), incluidas las políticas, los planes de gestión y los programas desarrollados. Fases de construcción y operación.	30 días antes del comienzo de la fase de construcción y, en adelante, en el informe de cumplimiento ambiental y social (ICAS)
1.3	Diseñar un plan de participación de los actores sociales que incluya: i) la identificación y el mapeo de todos los actores sociales afectados directos, indirectos y vulnerables; ii) la evaluación de los grupos indígenas en la región de Navojoa mediante consultas a las autoridades correspondientes para los pueblos indígenas, como la Comisión de Desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), y iii) consulta pública.	Plan de participación de los actores sociales	30 días antes del comienzo de la fase de construcción
1.4	Desarrollar e implementar un mecanismo de queja para la comunidad (externas) y divulgarlo entre los actores sociales y las comunidades afectadas.	Mecanismo de quejas (externo) para la comunidad respecto de las fases de construcción y operación	30 días antes del comienzo de la fase de construcción y, en adelante, en el ICAS
1.5	Desarrollar e implementar un plan de contratación local sobre la base de los riesgos identificados y la demanda estimada por la Empresa.	Plan de contratación local. Fase de construcción	30 días antes del comienzo de la fase de construcción y, en adelante, en el ICAS
1.6	Desarrollar e implementar un plan de compras local sobre la base de los riesgos identificados y la demanda estimada por la Empresa.	Plan de compras local. Fase de construcción	30 días antes del comienzo de la fase de construcción y, en adelante, en el ICAS
1.7	Desarrollar un plan de cierre ambiental y social que aborde la desmovilización de los trabajadores locales.	Plan de cierre. Fase de construcción	60 días antes de terminar la construcción (fase de operación)
1.8	Establecer e implementar una estructura organizacional ambiental, social y de salud y seguridad con: i) personal específico con líneas claras de responsabilidad y autoridad para implementar el PGAS y ii) la asignación de un profesional ambiental, social y de salud y seguridad para gestionar o coordinar el área ambiental, social y de salud y seguridad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organigrama ambiental, social y de salud y seguridad del Proyecto Fases de construcción y operación. 2. Contrato o asignación de un coordinador o gerente ambiental, social y de salud y seguridad 	30 días antes del comienzo de la fase de construcción

Nro. de ítem	Medida	Producto final/entregable	Fecha de conclusión esperada
1.9	Asegurar que el personal ambiental y social cuente con los conocimientos, habilidades, experiencia y recursos para implementar las medidas específicas y acciones requeridas para cumplir con las leyes nacionales y las ND de la IFC aplicables.	Matriz de capacitación de personal ambiental y social Fases de construcción y operación	Antes del primer desembolso y, luego de eso, en el informe de cumplimiento ambiental y social
1.10	Preparar un plan de emergencia y contingencia específico	Plan de respuesta ante situaciones de emergencia y contingencias para el Proyecto (fases de construcción y operación)	30 días antes del comienzo de la construcción y 60 días antes de terminar la construcción (fase de operación)
1.11	Establecer un sistema de medición y seguimiento de la implementación del PGAS y los planes de gestión relacionados que incluya: i) los riesgos e impactos clave del Proyecto sobre los empleados, las comunidades y el entorno natural; ii) el cumplimiento de leyes y reglamentaciones, y iii) el avance en la implementación de los programas de gestión. La Empresa debe determinar los indicadores clave, hacer su seguimiento y medirlos.	Programa de seguimiento ambiental y social Fases de construcción y operación	Antes del primer desembolso y, en adelante, en el ICAS
ND 2: Trabajo y condiciones laborales			
2.1	Preparar programas de salud y seguridad en el trabajo específicos, que incluyan procedimientos específicos que detallen las actividades de cada uno de los riesgos significativos identificados, incluidos aquellos para los contratistas y subcontratistas.	Plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo Fases de construcción y operación	Antes del primer desembolso (construcción) y 30 días antes de terminar la construcción (operación)
2.2	Preparar y adoptar los requisitos de salud y seguridad en el trabajo aplicables a los contratistas y subcontratistas durante la fase de construcción.	Requisitos de salud y seguridad en el trabajo aplicables a los contratistas y subcontratistas durante la fase de construcción	30 días antes del comienzo de la fase de construcción
2.3	Preparar y adoptar un mecanismo de quejas internas para el Proyecto que incluya a los contratistas y subcontratistas.	Mecanismo de quejas internas	Antes del primer desembolso y, en adelante, en el ICAS
2.4	Como parte de este programa de salud y seguridad en el trabajo, preparar y adoptar un programa de capacitación para los trabajadores en materia de prevención de riesgos de acuerdo con su categoría y función.	Programas de capacitación salud y seguridad en el trabajo para las fases de construcción y operación	Antes del primer desembolso (construcción) y 60 días antes de terminar la construcción (operación)
2.5	Incluir disposiciones contractuales para asegurar que los contratistas cumplan con los requisitos de salud y seguridad en el trabajo de la Empresa y minimizar el riesgo y la responsabilidad del Proyecto.	Disposiciones contractuales	Antes del primer desembolso (construcción) y 60 días antes de terminar la construcción (operación)
2.6	Identificar los riesgos ambientales, de salud y seguridad/de salud y seguridad en el trabajo relacionados con los proveedores y los posibles impactos asociados con la cadena de abastecimiento, además de priorizar a los proveedores por nivel de riesgo en el Proyecto.	Procedimiento de evaluación para los contratistas y proveedores	Antes del primer desembolso y, en adelante, en el ICAS
ND 3: Eficiencia en el uso de los recursos y prevención de la contaminación			
3.1	Desarrollar una estrategia de eficiencia del uso de los recursos específica para el Proyecto en la que se establezcan los objetivos y las metas para la conservación de la materia prima, el agua y el consumo de energía, además de la generación de residuos.	Programa de eficiencia del uso de los recursos que incluya: i) datos sobre el consumo de línea de base y ii) indicadores clave del desempeño. Fases de construcción y operación	Antes del primer desembolso y, en adelante, en el ICAS

Nro. de ítem	Medida	Producto final/entregable	Fecha de conclusión esperada
3.2	Actualizar el plan gestión ambiental y social (PGAS) del Proyecto utilizando las estrategias ambientales corporativas, la MIA y las guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad del Banco Mundial como referencia.	Actualización del PGAS que incluya: i) el plan de gestión de materiales peligrosos; ii) los planes de gestión de residuos y residuos peligrosos, y iii) el plan de eliminación de paneles solares.	Antes del primer desembolso (construcción) y 60 días antes de terminar la construcción (operación)
3.3	Crear un programa de monitoreo ambiental y social específico utilizando como referencia las acciones de seguimiento de la MIA, el PGAS y las guías sobre medio ambiente, salud y seguridad del Banco Mundial. La frecuencia con la que se realiza el seguimiento de cada aspecto debería ser apropiada respecto de la naturaleza, la escala y la variabilidad de los posibles impactos.	Programa de control ambiental y social. Fases de construcción y operación	Antes del primer desembolso (construcción) y 60 días antes de terminar la construcción (operación)
ND 4: Salud y seguridad de la comunidad			
4.1	Realizar un proceso integral de identificación y evaluación de todos los riesgos e impactos posibles para la salud y seguridad de la comunidad mientras dure el Proyecto asociados con todas las actividades del Proyecto, y establecer medidas de prevención y control como parte de un plan de salud y seguridad de la comunidad que incluya la gestión de los materiales peligrosos y la posible exposición a enfermedades.	Plan de salud y seguridad de la comunidad con los actores sociales. Fases de construcción.	30 días antes del comienzo de la construcción
4.2	Producir y adoptar un plan de gestión y seguridad del transporte.	Plan de gestión y seguridad vial.	30 días antes del comienzo de la construcción
4.3	Desarrollar un plan de respuesta ante emergencias integral que considere los tipos de incidentes que sea más probable que ocurran localmente y en relación con el Proyecto (incendios/inundaciones, accidentes de tránsito relacionados con el Proyecto, impactos en la calidad del agua, enfermedades, etc.) y la capacidad de respuesta de los servicios de emergencia locales.	Divulgación a los actores sociales del plan de respuesta ante emergencias. Construcción	30 días antes del comienzo de la fase de construcción y, en adelante, en el ICAS
4.4	Preparar un plan integrado de gestión de la seguridad que incluya la identificación de los riesgos e impactos teniendo en cuenta los asuntos políticos, económicos, legales, militares y sociales pertinentes del Proyecto.	Plan integrado de gestión de la seguridad. Fases de construcción y operación	Antes del primer desembolso (construcción) y 60 días antes de terminar la construcción (operación)
ND 5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario			
5.2	Adaptar los diseños del Proyecto para evitar o minimizar los desplazamientos físicos y/o económicos, y prestarles especial atención a los impactos para los pobres y vulnerables.	Diseños del Proyecto adaptados	60 días antes del comienzo de la fase de construcción
5.1	Brindar un plan de adquisición de tierras que incluya: i) la situación legal actual de las tierras; ii) una descripción del proceso de negociación y compensación por el uso de la tierra, y iii) análisis de los activos y los medios de subsistencia impactados, por área.	Plan de adquisición de tierras	60 días antes del comienzo de la fase de construcción
5.3	Desarrollar un marco de compensación en respuesta a los posibles impactos, como las restricciones involuntarias sobre el uso de la tierra y el acceso a los recursos naturales de todas las áreas del Proyecto.	Marco de compensación.	30 días antes del comienzo de la fase de construcción
5.4	Desarrollar e implementar: i) un plan de compensación basado en una evaluación específica de las personas posiblemente afectadas elegibles para recibir la compensación y ii) un plan de acción de reasentamiento centrado en los casos de desplazamiento físico y económico identificados, incluido un censo de las personas afectadas, la caracterización socioeconómica, un relevamiento de los bienes, la línea de base social específica, el procedimiento de compensación, el proceso de restauración y seguimiento de los medios de subsistencia.	1. Plan de compensación (de resultar aplicable) 2. Plan de acción de reasentamiento (cuando resulte aplicable)	30 días antes del comienzo de la fase de construcción y, en adelante, en el ICAS
ND 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos			

Nro. de ítem	Medida	Producto final/entregable	Fecha de conclusión esperada
6.1	Actualizar la línea de base de la biodiversidad (flora y fauna) de manera de incluir: i) las áreas por las que pasa la línea de transmisión; ii) los caminos de acceso y otras instalaciones relacionadas de conformidad con la definición de "área de influencia" del Proyecto de la ND 1.	Línea de base de la biodiversidad actualizada	60 días antes del comienzo de la fase de construcción
6.2	Producir un mapa de identificación del hábitat crítico.	Mapa del hábitat crítico (de resultar aplicable)	30 días antes del comienzo de la fase de construcción
6.3	Actualizar la evaluación de impacto de la biodiversidad de manera que incluya: i) la definición del alcance del área natural con vegetación que deberá desmontarse (área de compensación) y listas de especies (de flora) protegidas que deberán replantarse; ii) definición del área de amortiguamiento necesaria para compensar los impactos en la vegetación y los hábitats naturales según la nueva línea de base y los resultados de la evaluación del impacto, y iii) un plan de rescate de la fauna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación del impacto de la biodiversidad 2. Plan para el área de amortiguamiento y reforestación 3. Plan de rescate de fauna 	30 días antes del comienzo de la fase de construcción y, en adelante, en el ICAS
6.4	Presentar un contrato de compra del área de amortiguamiento.	Contrato de compra del área de amortiguamiento	Antes del primer desembolso
6.5	Desarrollar un plan de gestión de la biodiversidad independiente, que incluya: i) medidas de mitigación y actividades de seguimiento.	Plan de gestión de la biodiversidad	Antes del primer desembolso y, en adelante, en el ICAS
ND 8: Patrimonio cultural			
8.1	Presentar alternativas de diseño del Proyecto para evitar el impacto en el sitio de interés arqueológico (La Fortuna).	Diseño de alternativas	60 días antes del comienzo de la construcción
8.2	Desarrollar el plan de gestión del patrimonio cultural y un procedimiento específico de hallazgo fortuito.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de gestión del patrimonio cultural 2. Procedimiento para casos de hallazgos fortuitos y capacitación relacionada para los trabajadores 	Antes del primer desembolso y, en adelante, en el ICAS