### Descripción del Proyecto

Luxun es una empresa con sede en México cuyas actividades consisten en el desarrollo, instalación, puesta en marcha y operación de sistemas fotovoltaicos bajo el esquema de generación distribuida (<500kW de capacidad) en techos de edificios comerciales e industriales (C&I) ya construidos como autoservicio. tiendas, almacenes y plantas industriales con una instalación media (kWp) de 150 kWp. Actualmente tiene una capacidad instalada total de más de 3,5 MWp, y con la inversión del Fondo Climático Subnacional (SCF) se espera hacer crecer la plataforma a más de 160MW durante los próximos cinco años. En el futuro, Luxun también puede asociarse con otras empresas de generación de distribución para desarrollar pequeños proyectos fotovoltaicos por debajo de 500kW que luego serán adquiridos por Luxun.

#### Alcance de la revisión

La debida diligencia ambiental y social (ESDD) y la evaluación de Pegasus incluyeron:

- Una revisión de la documentación ambiental y social (políticas, manual del empleado, etc.)
- Una revisión de riesgo reputacional (RRR)
- Designación de un consultor externo para realizar la Evaluación de impacto ambiental y social (ESIA) y el Plan de acción/gestión ambiental y social (ESMP/ESAP), incl. revisión de las políticas y procedimientos existentes, y dos visitas al sitio
- Cuestionario ESDD y entrevistas con la dirección y los empleados

La evaluación se centró en la revisión de la EIAS y el ESMP/ESAP, las políticas y los procedimientos corporativos en relación con la legislación aplicable federal, estatal y municipal, las Normas de Desempeño de la IFC y las Directrices EHS aplicables del Grupo del Banco Mundial (GBM) y Gold Standard.

#### **Beneficiarios previstos**

Los proyectos solares de generación distribuida (GD) pueden ayudar a México a reducir su dependencia de los combustibles fósiles y evitar emisiones, proporcionando energía limpia a hogares, comunidades y edificios no residenciales como empresas, universidades, hospitales y centros comerciales a nivel subnacional.

Además, se espera que el proyecto contribuya a la generación de empleo directo e indirecto y al desarrollo de capacidades en las comunidades, dado que habrá múltiples instalaciones y oportunidades de empleo relacionadas en todo el país.

## Duración del subproyecto propuesto

Luxun es una inversión de plataforma que SCF espera desarrollar y proporcionar financiación de capital durante el periodo de tenencia, que se espera dure unos 5 años. El equipo de inversión

estima mantener la inversión en Luxun a largo plazo y salir de la plataforma en función de la preparación de la plataforma y del apetito del mercado por la plataforma energética. Se asume que el comprador de la plataforma continuará operando y manteniendo los sistemas solares instalados bajo el acuerdo a largo plazo con los clientes y desarrollando proyectos solares adicionales aprovechando las capacidades de la empresa. No obstante, SCF tiene flexibilidad para mantener la inversión durante un periodo más largo, dado que la duración de los contratos de ingresos, incluidos los acuerdos de compra de energía (PPA) y las ventas de financiación a largo plazo, es de entre 10 y 20 años.1

# Revisión de riesgo reputacional (RRR)

El objetivo de un RRR es evaluar los problemas de reputación ambiental y social de una empresa utilizando fuentes de información públicas y gratuitas (Internet) de manera metodológica. La Metodología incluye:

- Búsqueda en Google usando palabras clave (como "Luxun + México + accidente", "Luxun + México + litigio laboral", "Luxun + México + derechos humanos", etc.)
- La proyección de un conjunto de sitios web estratégicos (Land matrix, Environmental Justice Atlas, Global Forest Watch, WWF, Greenpeace, Human Rights Watch, Amnistía Internacional, etc.)
- Proyección de plataformas de redes sociales, incluidos Facebook y Twitter

El RRR puede extenderse a un sector y una geografía en particular que sean relevantes para la empresa objetivo. También puede extenderse a otros asuntos específicos que sean relevantes para la evaluación (Índice de Percepción de la Corrupción, Índice de Desarrollo Humano, etc.).

La RRR del Proyecto cubre las actividades de Luxun en México. Hubo sobre impactos directos o indirectos.

### Categorización Ambiental y Social de Proyectos y Normas Aplicables

El ESMS de SCF clasifica el riesgo ambiental y social a nivel de subproyecto de acuerdo con las Normas de Desempeño de la IFC, un marco ampliamente reconocido y aceptado diseñado para inversiones del sector privado. Este enfoque de categorización basado en el riesgo distingue aquellos proyectos con un alcance indefinido como en el caso de los préstamos corporativos o acciones, reconociendo las restricciones prácticas a la divulgación asociadas con proyectos que tienen un alcance indefinido o limitado en el momento de la aprobación.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> No se puede garantizar que la duración del subproyecto sea la descrita, ya que las transacciones se realizarán en condiciones atractivas.

Dada la naturaleza de los riesgos ambientales y sociales asociados con el desarrollo, instalación, puesta en marcha y operación de sistemas fotovoltaicos en techos de edificios existentes bajo el esquema de generación distribuida con una capacidad inferior a 500kW, la inversión se clasifica como Categoría B. Potencial negativo ambiental y los riesgos e impactos sociales son limitados, específicos del sitio y pueden abordarse mediante medidas ambientales y sociales de mitigación apropiadas.

Los problemas e impactos clave identificados durante la evaluación incluyen la necesidad de un sistema de gestión ambiental y social (ESMS), el desarrollo y la efectividad de la implementación en curso, los impactos ambientales residuales asociados con el manejo inadecuado de desechos o derrames de materiales que pueden causar la contaminación del suelo y afectar el agua de manera sinérgica, sitios de gestión de residuos adecuados, y la salud y seguridad de los trabajadores durante la instalación de paneles solares.

Si bien todas las Normas de Desempeño son aplicables a esta inversión, el EIAS y la debida diligencia ambiental y social de Pegasus indican que la inversión tendrá impactos que deben gestionarse de manera consistente con las siguientes Normas de Desempeño de la IFC: ND 1: Evaluación y Gestión

de y riesgos e impactos socialesPS 2 - Trabajo y condiciones de trabajoPS 3 - Eficiencia de los recursos y prevención de la contaminación PS 4 - Salud, seguridad y protección de la comunidad

Los temas relacionados con PS5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario, PS6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos, PS7: Pueblos Indígenas y PS8: Patrimonio Cultural no son relevantes dado que se instalarán paneles solares en los techos de edificios va construidos y en funcionamiento, construcciones/edificios.

### Sistema de Gestión Ambiental y Social (PS1)

### <u>Sistema de gestión ambiental y social</u>

Si bien Luxun cuenta con ciertas políticas y procedimientos, aún no existe un sistema integral y formal de gestión ambiental y social. Los siguientes documentos se toman como referencia para abordar ciertos aspectos ambientales y sociales:

- Código de Ética del Grupo Luxun.
- Código de Conducta del Grupo Luxun para el Personal de Seguridad.
- Grupo Luxun Identificación de Riesgos en Materia de Derechos Humanos y Corrupción.

- Plan de Respuesta a Emergencias del Grupo Luxun.
- Planes de Comunicación del Grupo Luxun y Participación de los Grupos de Interés.
- Política de Derechos Humanos del Grupo Luxun.
- Política de Empleados del Grupo Luxun.
- Política del Grupo Luxun para la Prevención del Trabajo Forzoso y Prácticas de Trabajo
- Política de Salud y Seguridad del Grupo Luxun.
- Política Medioambiental del Grupo Luxun.
- Política y Procedimientos de Compras del Grupo Luxun.
- Política y Procedimientos de Servicios de Contratación de Luxun Group.
- Programa de Responsabilidad Social Corporativa del Grupo Luxun.
- Programa de Gestión de Residuos del Grupo Luxun.
- Protocolo de Grupo Luxun para la Recepción de Denuncias y Denuncias.
- Manual del Empleado
- manual de seguridad y salud en el trabajo

Se identificaron medidas de mitigación para gestionar los impactos ambientales y sociales y un consultor externo desarrolló un ESMP/ESAP para ayudar a Luxun a definir roles y responsabilidades, medidas, informes y requisitos de monitoreo. Una parte fundamental del ESMP/ESAP es que Luxun debe desarrollar un SGAS integral para gestionar los riesgos y cumplir con el SGAS de SCF y el marco de referencia.

## Evaluación de riesgos e impactos ambientales y sociales

Un consultor externo llevó a cabo una Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) con respecto al marco de referencia, evaluando las políticas y los procedimientos corporativos en relación con la legislación aplicable federal, estatal y municipal, las Normas de Desempeño de la IFC y el Grupo del Banco Mundial aplicable (GBM) Directrices EHS y Gold Standard.

El EIAS identificó y clasificó los posibles impactos ambientales y sociales, evaluó la magnitud y el significado de los impactos, describió los impactos relevantes e identificó los impactos acumulativos y residuales.

Los principales impactos ambientales están asociados al manejo inadecuado de residuos o derrames de materiales y residuos peligrosos que pueden causar contaminación residual en el suelo y subsuelo y, por lo tanto, afectar sinérgicamente a las aguas superficiales y subterráneas, por lo que deben ser monitoreados para asegurar que no existan lixiviados y migraciones. de contaminantes fuera de las áreas de almacenamiento temporal. Todos los impactos ambientales que podría generar Luxun son acumulativos; sin embargo, ningún impacto es significativo sino más bien bajo, por lo que pueden reducirse o eliminarse con las debidas medidas de prevención y mitigación. En cuanto a los impactos sinérgicos, los impactos que presentan mayores niveles de influencia sinérgica, es decir, que pueden generar mayor influencia sobre otros impactos, son la alteración de la calidad del suelo. En cambio, los que presentan mayor nivel de sensibilidad sinérgica son los impactos en hidrología (superficial). El uso de agua y energía se ha identificado como de bajo riesgo, dado que Luxun no utiliza grandes cantidades de agua o energía para sus operaciones.

Los principales impactos sociales están asociados con i) el trabajo y las condiciones de trabajo, y ii) la salud y la seguridad de la comunidad. En cuanto a los riesgos relacionados con el trabajo y las condiciones de trabajo, existe la posibilidad de impactos negativos en la condición de los trabajadores que laboran en las empresas que brindan servicios de instalación y mantenimiento de paneles solares, ya que se trata de proveedores que podrían ser empleados como trabajadores temporales de otras áreas del sector, país. En materia de seguridad y salud ocupacional, la empresa identificó la posibilidad de impactos negativos por efecto de altos niveles de ruido durante el anclaje de las estructuras que soportan los paneles solares, así como posibles efectos por exposición a temperaturas extremas, calor o frío, en horarios prolongados, especialmente durante la etapa de construcción (instalación). Además, existe la posibilidad de caídas desde altura, ya que las actividades de instalación y mantenimiento se concentran en los techos de los sitios; asimismo, existe la posibilidad de accidentes vehiculares durante la etapa de construcción, cuando puede haber movimiento de grúas y camiones que transportan personal de instalación. Finalmente, se identificó como un posible impacto negativo la exposición a productos y materiales peligrosos, considerando que el contacto y exposición a paneles solares dañados por fenómenos naturales, como fuertes vientos, podría implicar un riesgo para la salud de los trabajadores que laboran en las faenas, quienes no cuentan con equipo de protección personal (EPP) o capacitación en seguridad, y quiénes podrían tener su primer contacto con estos materiales.

En cuanto a los riesgos de salud y seguridad de la comunidad, pueden existir impactos por emisiones, ruidos y accidentes por el movimiento de los equipos, especialmente durante la etapa de construcción (instalación). Además, pueden existir impactos por exposición a sustancias, productos o materiales, como paneles solares dañados por fenómenos naturales, como vientos fuertes, que podrían desprender los paneles de las estructuras y arrojarlos a lugares donde habitan personas de la comunidad. y/o pasar. Finalmente, la exposición de la comunidad a trabajadores de otras partes del país para realizar trabajos de instalación y mantenimiento en los sitios representa un posible impacto negativo.

Se desarrolló un ESMP/ESAP para gestionar los impactos, incl. desarrollar un SGAS integral, definir funciones y responsabilidades, así como requisitos de información y seguimiento, etc. > ver Sección ESMP/ ESAP

Se pueden encontrar más detalles en el EIAS disponible públicamente.

### Responsabilidades ambientales y sociales

Los asuntos relacionados con E&S son gestionados actualmente por el Equipo de gestión, que cuenta con el apoyo de otros miembros del equipo, como Scrum Manager. Luxun también tiene una gestión de riesgos que se dedica a identificar y mitigar los riesgos. Luxun contratará a un gerente de sustentabilidad dedicado para administrar los temas relacionados con A&S y liderar la implementación del ESMP/ESAP.

## Planes de preparación y respuesta ante emergencias

Luxun cuenta con un Plan de Respuesta a Emergencias que tiene como objetivo la prevención y protección ante la aparición de eventualidades no deseadas. También comprende las actuaciones a realizar ante la aparición de dicho evento, ya sea de carácter natural (terremoto, inundación, tormentas eléctricas, entre otros) o provocado por terceros (incendios, disturbios, entre otros). Se aplica a Luxun y sus contratistas.

### Mecanismo de quejas

Luxun cuenta con una política y un protocolo de comunicación externa y mecanismos de quejas para recibir quejas y denuncias. Describe el procedimiento para atender las quejas, reclamos, sugerencias y denuncias del personal de Luxun y cómo brindar la calidad de un trato digno en un ambiente de respeto y equidad. Las quejas se pueden recibir actualmente comunicándose con contacto@luxun.mx o quejas@luxun.mx . Las direcciones de correo electrónico están disponibles en el sitio web de Luxun. Dirección física: Torre Legacy 305, Calle Valle Sol 122, La Diana, SPGG, NL México.

Como parte del ESMP/ESAP, Luxun debe perfeccionar aún más su mecanismo de quejas para cumplir con los requisitos de SCF, por ejemplo, debe haber un libro de quejas disponible en la oficina y las partes interesadas deben estar informadas sobre los otros mecanismos de quejas (mecanismo de quejas del GCF y mecanismo de quejas de Pegasus). Además, el mecanismo de quejas también debe comunicarse activamente a los contratistas y las comunidades afectadas.

### Participación de los interesados

L uxun fomenta la comunicación con las partes interesadas involucradas en los procesos y acciones de la empresa, como clientes, proveedores y trabajadores, para garantizar que las actividades de la empresa aborden o eviten posibles efectos adversos sobre el medio ambiente, los trabajadores y las personas de la comunidad.

Luxun cuenta con un plan de comunicación y participación de las partes interesadas que brinda orientación para la identificación de las partes interesadas, la evaluación del impacto asociado y el desarrollo de un plan de participación de las partes interesadas. Sin embargo, la ESDD encontró que el plan actual de comunicación y participación de las partes interesadas no cumple con los requisitos de participación y consulta de las partes interesadas de SCF. Por lo tanto, un componente crítico del ESMP/ESAP es desarrollar un plan de participación de las partes interesadas de acuerdo con los criterios de SCF. Esto incluirá el cumplimiento de los requisitos del mecanismo de quejas y partes interesadas de Gold Standard.

## Trabajo y Condiciones de Trabajo (PS2)

## Políticas de recursos humanos

Luxun cuenta con las siguientes políticas para abordar las condiciones laborales y de los trabajadores y describe algunas de las condiciones y procedimientos a seguir:

- Código de Ética del Grupo Luxun.
- Código de Conducta del Grupo Luxun para el Personal de Seguridad.
- Grupo Luxun Identificación de Riesgos en Materia de Derechos Humanos y Corrupción.
- Política de Derechos Humanos del Grupo Luxun.
- Política de Empleados del Grupo Luxun.
- Política del Grupo Luxun para la Prevención del Trabajo Forzoso y Prácticas de Trabajo Infantil.
- Política de Salud y Seguridad del Grupo Luxun.
- Protocolo de Grupo Luxun para la Recepción de Denuncias y Denuncias.
- Programa de formación o política de desarrollo de capacidades
- Manual del Empleado
- manual de seguridad y salud en el trabajo

### Condiciones de trabajo

El manual del empleado que se aplica a todo el personal de Luxun describe la orientación y los procedimientos para los tipos de contrato de trabajo (incluido el horario de trabajo), los procedimientos de igualdad de oportunidades (como entrevistas estructuradas para la contratación, capacitaciones sobre diversidad y comunicación, etc.), protección de datos y seguridad cibernética. , acoso y violencia, seguridad y salud, gestión de emergencias, compensación y desarrollo, horas extras, nómina, gestión del desempeño, capacitación y desarrollo, horas de trabajo, tiempo libre pagado, vacaciones, licencias, gastos y beneficios de la empresa. El EIAS verificó que los convenios laborales incluyan el horario de trabajo, funciones/tareas descritas en el contrato, salario diario, seguridad social, renuncia voluntaria y vacaciones.

El ESMP/ESAP requerirá que Luxun institucionalice aún más las políticas y los procedimientos como parte del SGAS. Además, Luxun debe agregar ciertos aspectos al manual del empleado, como la reducción de personal.

### Mecanismos internos de quejas

Luxun tiene un protocolo para recibir quejas e informes para el personal de Luxun que permite al personal plantear cualquier inquietud. Las quejas se pueden recibir actualmente comunicándose con contacto@luxun.mx o quejas@luxun.mx o reportando directamente a Recursos Humanos.

#### Seguridad y Salud Ocupacional

Luxun cuenta con una política de seguridad y salud y un manual de seguridad y salud en el trabajo que detalla el procedimiento para prevenir, evitar y gestionar los riesgos asociados. El manual del empleado proporciona orientación adicional sobre seguridad y salud en el lugar de trabajo. Los ingenieros que intervienen en la instalación de los sistemas cuentan con un responsable por cada cuadrilla para gestionar y superar los estándares de seguridad y velar por la salud de los trabajadores desde lo más básico como es la hidratación hasta el estricto manejo de técnicas, procedimientos y uso de equipos de seguridad adecuados, para asegurarse de que no ocurran accidentes. Las medidas preventivas implementadas por Luxun en los procesos de instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos consisten en el uso de equipos de seguridad externos y equipos de protección individual (EPI) por parte de los trabajadores. El equipo de seguridad externo incluye redes de seguridad, dispositivos de detención de caídas y estructuras de pasarela. Para los EPI, el instalador del sistema fotovoltaico deberá llevar en todo momento su casco dieléctrico, gafas, guantes dieléctricos con empuñadura mecánica y calzado dieléctrico, así como chaleco antideslumbrante y arneses.

El ESMP/ESAP incluye requisitos de medidas de mitigación adicionales para abordar las medidas de salud y seguridad, incluida la capacitación de los trabajadores.

#### Contratistas

El manual de salud y seguridad ocupacional también es aplicable y sirve como guía para los contratistas para garantizar que los riesgos puedan mitigarse en el sitio.

### Trabajo forzoso/trabajo infantil

Luxun cuenta con una política para la prevención del trabajo forzoso y las prácticas de trabajo infantil. El ESIA y ESDD confirmaron que la empresa aplica la política en diferentes etapas de las operaciones:

- Observación del cumplimiento de la política de empleados por parte de Luxun HR
- La empresa tiene requisitos de documentación legal para contratar a sus trabajadores
- El personal se contrata sobre la base de un contrato de trabajo acordado mutuamente y de conformidad con las leyes laborales.
- Grupo Luxun cuenta con una gestión de riesgos que se dedica a identificar riesgos en el área laboral y mitigarlos

Como se describe en la sección anterior, Luxun establecerá un procedimiento para garantizar que la política de trabajo forzoso e infantil se integre en sus prácticas de compra.

### Derechos humanos

Luxun está comprometida con la promoción de los derechos humanos que se describe en su Política de derechos humanos. El alcance de la política, entre otros, incluye:

- Erradicación del trabajo infantil
- Erradicación de todas las formas de trabajo forzoso, esclavitud y trata de personas
- Trabajo decente
- Diversidad, inclusión y no discriminación
- Prácticas de contratación y migración laboral
- Salud y seguridad de los trabajadores
- Alojamiento y condiciones de vida
- Fomento del equilibrio de la vida personal y profesional.
- Oportunidades iguales
- Formación y cualificación

Esta Política es de aplicación directa a todas las actividades del Grupo, así como a todos sus administradores, directores, empleados, proveedores y contratistas.

Como parte del ESMP/ESAP, Luxun debe desarrollar aún más su compromiso con los derechos humanos y poner en marcha un proceso de debida diligencia en materia de derechos humanos para garantizar que los derechos humanos se integren en todas las actividades y partes interesadas.

### Anticorrupción y antisoborno

Luxun cuenta con un documento de Política/Programa de Integridad/Anticorrupción, que establece los lineamientos, responsabilidades y obligaciones de los empleados y terceros para cumplir con las leyes y políticas en materia anticorrupción en sus actividades diarias.

## Capacitación y desarrollo de capacidades

Si bien Luxun cuenta con un programa de capacitación y una política de desarrollo de capacidades, el ESMP/ESAP incluye que se deben implementar capacitaciones relacionadas con temas ambientales y sociales. Esto incluirá capacitaciones relacionadas con la gobernanza, la salud y la seguridad, la gestión de residuos, etc.

### Eficiencia de recursos y prevención de la contaminación PS3

### Prevención de la contaminación

Para reducir la contaminación, Luxun cuenta con las siguientes políticas:

- Política Medioambiental del Grupo Luxun

Dado que Luxun no tiene fábricas, almacenes ni maquinaria pesada, no hay emisiones significativas a la atmósfera. Las emisiones que se han identificado proceden de las tres furgonetas propiedad de la empresa. Estos camiones son de los siguientes modelos:

- Renault Oroch (2019)
- (2) Nissan NP300 (2020)

Las tres unidades cuentan con su debido mantenimiento, matrícula, seguro y demás obligaciones legales que conlleva su propiedad.

Se ha buscado la implementación de realizar un cambio en cuanto al suministro de sus combustibles, para que no sean "Gasolina" sino buscar vehículos "Diesel", "Energía Eléctrica", "Gas" o algún tipo de vehículos híbridos.

#### Gestión de residuos

Para reducir los residuos y los impactos asociados, Luxun cuenta con un Programa de gestión de residuos. En cuanto a la gestión de residuos, los principales componentes de la "basura" y su destino (post-instalación) son:

- Madera (plataformas): Toda la madera utilizada es reciclada por proveedores locales, para buscar un "segundo uso" de los palets y el material sobrante.
- Cartón: En todos los estados donde opera Luxun existen muchas empresas que se dedican a la "compra de cartón" para que lo puedan reciclar y utilizar de otra manera.
- Plásticos (cajas/embalajes): Se busca la forma de los plásticos para enviarlos a los vertederos correspondientes donde se recicla el plástico y sus derivados.
- Fin de vida/Desmantelamiento: Al final de la vida útil de una instalación solar, los propietarios pueden volver a encender o desmantelar el proyecto. El equipo para el proyecto debe completar el círculo mediante la reutilización o el reciclaje de los materiales para la refabricación como parte de un plan de recuperación/desmantelamiento del panel.

El ESMP/ESAP requiere que Luxun actualice su programa de gestión de residuos para incluir más especificaciones y procedimientos operativos, incluido el desmantelamiento. La información también debe incluirse en el SGAS que se desarrollará.

### Salud y seguridad comunitaria PS4

Todos los planes y medidas de prevención y mitigación de Luxun están orientados al control de las actividades de la empresa, con el fin de evitar y minimizar la probabilidad de impactos negativos que puedan afectar al medio ambiente, así como a los trabajadores y la comunidad.

Las siguientes políticas y procedimientos están vigentes para reducir los riesgos para las comunidades cercanas que se ven afectadas por impactos potenciales de emisiones, ruido y accidentes debido al movimiento de equipos, desechos, especialmente durante la etapa de construcción (instalación):

- Plan de respuesta de emergencia
- Planes de comunicación y participación de los grupos de interés
- Política de salud y seguridad del Grupo Luxun
- Política medioambiental del Grupo Luxun
- Programas de gestión integral de residuos

Las políticas y procedimientos tienen como objetivo reducir la contaminación, los residuos y el nivel de ruido, y las medidas de salud y seguridad para prevenir cualquier accidente que pueda afectar indirectamente a las comunidades. El plan de participación de las partes interesadas, que es un componente crítico del ESMP/ESAP, abordará aún más las preocupaciones de las comunidades. Además, la ESMP/ESAP señala que Luxun debe evitar instalar paneles solares en lugares expuestos a fuertes vientos, ya sea por fenómenos meteorológicos como huracanes, o por estar ubicados en áreas geográficas donde existe una alta probabilidad de paso de fuertes vientos. corrientes de aire. Luxun está obligada a dar mayor prioridad en el estudio de viabilidad técnica al factor viento como variable a tener en cuenta en la instalación o no de un sistema fotovoltaico para evitar que las instalaciones desgarren las estructuras en dirección a la comunidad de vecinos o trabajadores .

### Evaluación de género

México es el segundo país más poblado de América Latina, con más de 122 millones de habitantes a datos de 2014, el 52,2% son mujeres y casi el 79% vive en zonas urbanas. México enfrenta disparidades sociales, económicas y de tenencia de la tierra, así como persistentes desventajas sociales y altos índices de discriminación, que son causa y consecuencia de la continua

marginación de amplios sectores de la población , principalmente mujeres, niñas, población indígena y migrantes. México ha logrado avances significativos en el logro de los derechos de las mujeres y la igualdad de género, especialmente en áreas clave a nivel federal: fortalecimiento de las leyes nacionales para garantizar la igualdad de mujeres y hombres; fuerte institucionalidad de género y mayores recursos públicos destinados a la igualdad de género. A pesar de los avances logrados, la igualdad de género en México enfrenta una serie de desafíos estructurales caracterizados por una brecha implacable entre la igualdad formal y sustantiva en todos los ámbitos del desarrollo; significa que existe una brecha de implementación entre lo establecido en las leyes, planes, programas y presupuestos sobre los derechos de las mujeres y la implementación práctica y el cumplimiento en la vida cotidiana. Una prioridad clave es el empoderamiento económico.<sup>2</sup>

Si bien el manual del empleado, la política de derechos humanos y el código de ética de Luxun abordan la diversidad, la lucha contra la discriminación, el acoso y la violencia, no existe una política de género específica o un plan de acción de género. Como parte del ESMP/ESAP, Luxun debe desarrollar un Plan de Acción de Género de acuerdo con los requisitos de género de SCF y teniendo en cuenta la estrategia nacional de género.

# Riesgos relacionados con el cambio climático

Se identificaron los siguientes riesgos relacionados con el cambio climático para las actividades de Luxun:

- Olas de calor: menor rendimiento y posibles daños materiales
- Granizo: posibles daños materiales
- Viento: daños materiales y necesidad de limpieza
- Nubosidad prolongada: producción reducida

Puede haber impactos por la exposición a productos sustancias o materiales que pueden ser dañados por condiciones climáticas extremas que dañan los paneles solares, como fuertes vientos que pueden desgarrar las estructuras en dirección a la comunidad vecina o trabajadores de las tiendas minoristas. Sin embargo, los sistemas fotovoltaicos no tienen vulnerabilidades lo suficientemente graves como para detener el desarrollo de los mismos.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>ttps://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/building-an-inclusive-mexico\_9789264265493-en https://www.mckinsey.com/featured-insights/americas/one-aspiration-two-realities-promoting-gender-equality-in-mexico

https://dai-global-developments.com/articles/mexico-hacia-una-transición-energética-sensible-al-género/

Para reducir el riesgo de exposición a vientos fuertes, el ESMP/ESAP requiere que Luxun implemente un procedimiento operativo para identificar las áreas geográficas del país que representan el riesgo más significativo debido a los vientos fuertes.

# ambiental y social/ Plan de acción

Para cerrar las brechas identificadas en la EIAS y la ESDD, se desarrolló el ESMP/ESAP para abordar los problemas ambientales y sociales de manera adecuada antes del momento de la inversión. De forma continua, la información se obtiene a través de varios canales internos y externos, como estructuras formales de gobierno en la empresa de cartera, informes financieros, ambientales y sociales de la empresa de cartera al Fondo, monitoreo continuo basado en escritorio que utiliza informes de noticias disponibles públicamente, conocimientos de la industria, visitas al sitio, etc. para rastrear cambios en las operaciones y el contexto local que pueden afectar el entorno y el perfil social de la empresa.

Etapa de actividad	Descripción del impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Plan de IMPLEMENTACION	roles de responsabilidad	Fecha de cumplimiento
Corporativo	Procedimiento para identificar posibles impactos ambientales y sociales adversos para asegurar que los impactos negativos se eviten o minimicen en la medida de lo posible mientras se estimulan los impactos positivos	- Implementar un sistema de gestión ambiental y social (ESMS) en la empresa para gestionar los riesgos y mejorar el impacto en consecuencia.	- Desarrollar un sistema de gestión ambiental y social (ESMS) que describa los procedimientos operativos como se especifica en la pág. 14-20 en este documento (con posibles revisiones) de acuerdo con los Estándares de Desempeño de IFC y los problemas materiales identificados en el PGAS  - Desarrollar sistemas de Monitoreo y Reporte	- Luxun Energy (coordina y supervisa)	12/2023 con puntos de contacto regulares (hitos por definir)
Corporativo	Funciones y responsabilidade s para abordar los impactos ambientales y sociales	- Desarrollar funciones y responsabilidad es claras para abordar los impactos ambientales y sociales, implementar el Plan de Acción y el ESMP, y los	- Desarrollar organigrama y definir roles y responsabilidades a nivel de empresa.	- Energía Luxun	el punto focal y el protagonista principal se definirán de inmediato Roles y responsabilida des adicionales hasta 12/2023

Etapa de actividad	Descripción del impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Plan de IMPLEMENTACION	roles de responsabilidad	Fecha de cumplimiento
		sistemas de Monitoreo			
Corporativo	Involucrarse con las partes interesadas afectadas para mitigar los riesgos y mejorar el impacto	- Ampliar el Plan de participación de las partes interesadas para cumplir con los criterios de participación de las partes interesadas de Gold Standard y establecer un mecanismo de quejas	- Ampliar el Plan de participación de las partes interesadas para cumplir con los criterios de participación de las partes interesadas de Gold Standard y realizar una consulta/campaña con las partes interesadas - Establecer un mecanismo de quejas	- Energía Luxun	7/2023 con soporte de Asistencia Técnica - Mecanismo de quejas que se implementará en el primer trimestre de 2023 (a través del sitio web)
adquisiciones	Abordar los impactos ambientales y sociales cuando se adquieren activos	- Desarrollar políticas y procedimientos (incluida la lista de verificación) para garantizar el cumplimiento del ESMP al adquirir activos	- Desarrollar e implementar políticas y procedimientos para garantizar el cumplimiento de ESMP y las Normas de Desempeño de IFC para los activos adquiridos, incl. documentación	- Energía Luxun	Q1/ 2023
Cadena de suministro	Asegúrese de que los paneles solares se compren de proveedores que cumplan con los Estándares de Desempeño de la IFC	- Desarrollar políticas y procedimientos para garantizar que los proveedores cumplan con las Normas de Desempeño de la IFC, particularmente en lo que respecta a los derechos humanos y las condiciones laborales.	- Desarrollar e implementar políticas y procedimientos, por ejemplo, lista de verificación y procedimiento de monitoreo como parte de la diligencia debida de los proveedores.	- Energía Luxun	7/2023
- Desarrollo -Operación, mantenimiento y desmantelamiento	Impactos residuales asociados al manejo inadecuado de residuos o derrames de materiales que pueden causar contaminación del suelo y	-Seguimiento de que no existan lixiviados y migración de contaminantes fuera de las áreas de trabajoFormar al personal de instalación y	-Reforzar el protocolo de gestión de residuos de Luxun, incl. fin de vida útil/ reciclaje; Se sugiere la elaboración e implementación de un programa integral de manejo de residuos considerando la normatividad mexicana en la materia y	-Luxun Energy (coordina y supervisa) -Reciben formación e información actualizada: *Proveedores (ingenieros encargados de la instalación y	7/2023

Tabla 1. Plan de acción para la prevención y mitigación de riesgos e impactos ambientales y sociales						
Etapa de actividad	Descripción del impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Plan de IMPLEMENTACION	roles de responsabilidad	Fecha de cumplimiento	
	afectar sinérgicamente al agua	mantenimiento en la gestión de residuos.	considere una adecuada clasificación de los residuosActivar el plan de participación de las partes interesadas de Luxun -Activar el Protocolo de recepción de quejas y denuncias de Luxun con los clientes.	mantenimiento de sistemas fotovoltaicos) *Clientes		
-Desarrollo -Operación y mantenimiento - Abandonar y cerrar	Impacto en las condiciones laborales en las diferentes etapas de desarrollo de los sistemas fotovoltaicos: salarios, beneficios y contratos inadecuados; horas extraordinarias excesivas; trabajo forzado; discriminación por motivos de género, etnia, raza o nivel socioeconómico.	Implementar acciones de formación y sensibilización en materia de derechos humanos para todo el personal, incluidos proveedores y subcontratistas Se sugiere establecer una política de igualdad de género, así como campañas de sensibilización en torno a este tema.	Supervisión del cumplimiento de los diferentes instrumentos y políticas del Grupo Luxun que previenen posibles impactos negativos en las condiciones de trabajo: Código Ético, Política de Derechos Humanos, Política de prevención de prácticas de trabajo forzoso e infantil, Políticas de contratación de servicios y procedimientos de compra.  - Se sugiere implementar una política de igualdad de género con referencias a la estrategia nacional de género, así como campañas de sensibilización en torno a este tema  - Se sugiere la elaboración e implementación de un Manual del Trabajador Ampliar el protocolo de recepción de quejas y denuncias a los trabajadores.	-Luxun Energy (supervisa y coordina)Reciben atención, y capacitación: *Proveedores (ingenieros encargados de la instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos) *Clientes *Socios	7/2023	
-Desarrollo -Operación y mantenimiento - Abandono y cierre	Incidencia en el cumplimiento de los derechos laborales de los trabajadores en las diferentes etapas de	Se sugiere: a. Reconocer el derecho de los trabajadores a formar organizaciones	-El convenio laboral de Luxun Group puede ser complementado con los derechos laborales sugeridos en las medidas de prevención y mitigación Ampliar	Luxun Energy (supervisa y coordina). -Reciben atención, y capacitación:	7/2023	

Tabla 1. Plan de acción para la prevención y mitigación de riesgos e impactos ambientales y sociales						
Etapa de actividad	Descripción del impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Plan de IMPLEMENTACION	roles de responsabilidad	Fecha de cumplimiento	
	desarrollo de los sistemas fotovoltaicos, de acuerdo con la legislación laboral nacional y las normas contenidas en los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo.	sindicales y afiliarse a ellas. b. Describir las funciones y tareas del trabajador. C. Establece el derecho del trabajador a la renuncia voluntaria incluir política/párrafo de reducción de personal y despido	el protocolo de recepción de quejas y denuncias a los trabajadores.	*Proveedores (ingenieros encargados de la instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos) *Clientes *Socios		
Desarrollo -Operación y mantenimiento - Abandono y cierre	Impacto en la equidad de género y la situación de la mujer en las diferentes actividades del Grupo Luxun, como en las relaciones con socios, clientes y proveedores.	-Se sugiere implementar una política de igualdad de género con referencias a la estrategia nacional de género, así como campañas de sensibilización en torno a este tema	Se sugiere desarrollar e implementar una política de equidad de género Desarrolle un Plan de Acción de Género y comprométase a lograr uno de los criterios del Desafío 2X: - 51% propiedad de mujeres o negocios fundados por mujeres - 30 % de mujeres en puestos de liderazgo sénior o en el Directorio o el Comité de Inversiones - 30-50% de participación de mujeres en la fuerza laboral y un indicador de "calidad" más allá del cumplimiento - Producto/servicio que beneficia específica o desproporcionadam ente a las mujeres Realizar y/o participar en campañas de concientización sobre	-Luxun Energy (supervisa y coordina)Reciben atención, y capacitación: *Proveedores (ingenieros encargados de la instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos) *Clientes *Socios	7/ 2023  Plan de Acción de Género a ser desarrollado hasta 7/2023 con apoyo de Asistencia Técnica	

Etapa de actividad	Descripción del impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Plan de IMPLEMENTACION	roles de responsabilidad	Fecha de cumplimiento
			este tema con socios, clientes y proveedores.		
-Desarrollo	Impacto en la salud de los trabajadores durante la instalación de paneles solares: dermatitis inducida por el calor y el sol. Melanoma. Cáncer de labios. Deshidración. Hipotermia.	-Uso adecuado del Equipo de Protección PersonalAdecuación del espacio de trabajo para protegerse de temperaturas extremasTener agua potable.	-Reforzar y actualizar las medidas preventivas de Luxun. Se sugiere el desarrollo e implementación de un programa de seguridad y salud ocupacional Activar el plan de participación de las partes interesadas de Luxun Ampliar el protocolo de recepción de quejas y denuncias a los trabajadores.	-Luxun Energy (supervisa y coordina). -Reciben atención, y capacitación: *Proveedores (ingenieros encargados de la instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos)	3/2023
-Operación y mantenimiento	-No se han identificado todas las operaciones en las que se requiere el uso de EPI, en concreto, cuando el cliente pueda tener contacto con paneles solares dañados, por fuertes vientos u otras externalidades.	-Formar al cliente en el uso de EPIs y gestión de residuosConsiderar el factor de riesgo de sitios ubicados en zonas con fuertes vientosEvitar instalar paneles solares en zonas geográficas con fuertes vientos.	- Reforzar y actualizar las medidas preventivas de Luxun. Se sugiere el desarrollo e implementación de un programa de seguridad y salud ocupacionalReforzar y ampliar el protocolo de gestión de residuos (considerar paneles solares dañados como residuos sólidos). Se sugiere la elaboración e implementación de un programa integral de manejo de residuos que considere la normatividad mexicana en la materia y considere una adecuada clasificación de residuosActivar plan de participación de grupos de interésActivar protocolo para la recepción de quejas y denuncias de Luxun con el cliente Los estudios de viabilidad técnica de los proyectos pueden considerar el factor	-Luxun Energy (supervisar y coordinar). -Reciben atención, y capacitación: *Clientes *Proveedores (ingenieros encargados del mantenimiento de los sistemas fotovoltaicos)	7/2023

Etapa de actividad	Descripción del impacto	Medidas de prevención y/o mitigación	Plan de IMPLEMENTACION	roles de responsabilidad	Fecha de cumplimiento
			elemento a tener en cuenta para la viabilidad de los proyectos.		
-Operación y mantenimiento	-Exposición y contacto de la comunidad con paneles solares dañados por fuertes vientos u otras externalidades.	-Educación ambiental charlas sobre la posible reutilización y/o reciclaje de paneles solares dañados Considerar el factor de riesgo de sitios ubicados en zonas con fuertes vientosEvitar instalar paneles solares en zonas geográficas con fuertes vientos.	-Reforzar las medidas preventivas en Luxun. Se sugiere el desarrollo e implementación de un programa comunitario de salud y seguridadReforzar y ampliar el protocolo de gestión de residuos (considerar paneles solares dañados como residuos sólidos). Se sugiere la elaboración e implementación de un programa de manejo de residuos que considere la normatividad mexicana en la materia y considere una adecuada clasificación de residuosActivar plan de participación de grupos de interésActivar protocolo para la recepción de denuncias y denuncias de Luxun con el cliente y la comunidad Los estudios de viabilidad técnica de los proyectos pueden considerar el factor eólico como un elemento a tener en cuenta para la viabilidad	Luxun Energy (supervisar y coordinar) -Reciben atención, y capacitación: *Personas de la comunidad *Cliente	7/2023

El <u>ESMP/ESAP</u> también está disponible públicamente. Puede haber enmiendas/cambios al ESMP/ESAP dados los plazos y especificaciones adicionales.

De manera continua, SCF monitoreará el cumplimiento de Luxun con los requisitos ambientales y sociales, tales como salud y seguridad ocupacional y comunitaria y cuestiones laborales.

Al 1 de marzo de 2023 no se reportaron eventos, incidentes o accidentes ambientales, de salud y seguridad ocupacional, de salud y seguridad pública, ni sociales con efectos adversos materiales.