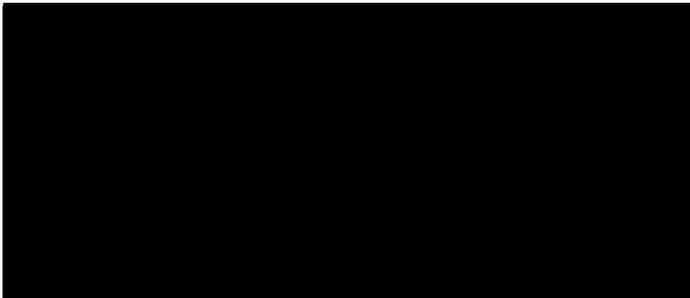




SECRETARÍA DE ENERGÍA
Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial
Dirección General Adjunta de Evaluación de Impacto Social y Consulta Previa
Dirección de Evaluación de Impacto Social



DICTAMEN TÉCNICO

Nombre de la Evaluación de Impacto Social: Evaluación de Impacto Social, "Parque Yucatán Solar"
Nombre del Promovente: Lightening PV Park, S. de R.L. de C.V.

Fecha: 4 de noviembre de 2016
Elaboración: July Marcela Puentes, Directora de Evaluación de Impacto Social.



APARTADO I. CRITERIOS DE REVISIÓN Y ANÁLISIS

La **Ley de la Industria Eléctrica**, señala en su artículo 117, que los “los proyectos de infraestructura de los sectores público y privado en la industria eléctrica atenderán los principios de sostenibilidad y respeto de los derechos humanos de las comunidades y pueblos de las regiones en los que se pretendan desarrollar.”

La misma Ley de la Industria Eléctrica, señala en su artículo 120, que “los interesados en obtener permisos o autorizaciones para desarrollar proyectos en la industria eléctrica deberán presentar a la Secretaría una evaluación de impacto social que deberá contener la **identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales** que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes”

En este mismo sentido, el Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica, señala lo siguiente en referencia a las Evaluaciones de Impacto Social:

Artículo 87.- [...]

La evaluación de impacto social contendrá la identificación de los pueblos y comunidades indígenas que se ubican en el área de influencia directa e indirecta del proyecto. La Secretaría emitirá las disposiciones administrativas que contendrán la metodología para la definición del área de influencia directa e indirecta en los proyectos de desarrollo de la industria eléctrica.

La evaluación de Impacto Social contendrá la identificación, caracterización, predicción, y valoración de los impactos sociales positivos y negativos que podrían derivarse del proyecto. Deberán incluir las medidas de prevención y mitigación, así como los planes de gestión social, propuestos por los interesados en desarrollar el proyecto de la industria eléctrica.

La Secretaría emitirá la resolución y las recomendaciones que correspondan a la evaluación del impacto social en un plazo de noventa días naturales, contado a partir de la presentación de dicha evaluación.

La Secretaría emitirá un resolutivo y recomendaciones que corresponda en los términos que se hace referencia en el párrafo anterior.

En el supuesto de que la evaluación de impacto social no satisfaga lo dispuesto en la guía a que se refiere este artículo, la Secretaría prevendrá al interesado para que en un plazo de veinte días hábiles, contado a partir del día siguiente al que reciba dicha prevención, subsane las omisiones. La prevención suspenderá el plazo a que se refiere el párrafo anterior, hasta en tanto no se subsane las omisiones.

De esta forma, de la Ley de la Industria Eléctrica (DOF 11/08/2014) y su Reglamento (DOF 31/10/2014) se desprenden los elementos esenciales que debe contener cualquier Evaluación de Impacto Social, que a saber son:

- La descripción técnica del proyecto y de su área de influencia, considerando la existencia de influencia directa e indirecta;
- La identificación y caracterización de las localidades y comunidades que se ubican en dicha área de influencia;
- La identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales positivos y negativos que podrían derivarse del proyecto;
- Las medidas de prevención y mitigación, y los planes de gestión social propuestos por el desarrollador;



- Los que señalen las disposiciones administrativas de carácter general que la Secretaría de Energía emita.

Las Evaluaciones de Impacto Social que se presenten para consideración de la Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial (**DIGISOS**) deben tener **al menos los elementos esenciales antes citados**, para que sea considerado un documento válido. De no ser el caso la Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial realizará la prevención correspondiente, y en su caso solicitará la entrega de una nueva Evaluación de Impacto Social.

Si se observa que dichos elementos se encuentran considerados dentro de la Evaluación de Impacto Social se puede proceder con la revisión y análisis de sus componentes sustantivos, con el fin de emitir elementos de valoración relacionados con la existencia de impactos sociales en las comunidades.

Dentro de la revisión y análisis de la Evaluación de Impacto Social, se considerará que la misma cumpla con los criterios de coherencia, consistencia, fiabilidad, comprensibilidad, razonamiento y método, rigurosidad e integración, descritos a continuación:

- **Coherencia:** El documento no presenta contradicciones, hay una unidad temática, no hay saltos lógicos entre las secuencias y se observa una ordenación por subtemas. El objeto del documento se corresponde con la secuencia subtemática.
- **Consistencia:** La información se desarrolla a partir de argumentos completos de los que se desprenden conclusiones, con sustento documental, evidencia estadística o análisis especializado.
- **Integración:** Los apartados del documento siguen una secuencia lógica y de orden que permiten observar el desdoblamiento de un argumento principal y la consecución de los objetivos del documento.
- **Rigurosidad:** Se observa el manejo adecuado conceptual, teórico y metodológico.
- **Fiabilidad:** La información que se entrega es verificable y se describen con exhaustividad las fuentes de donde fue obtenida. En el caso de la información derivada del trabajo de campo, se expone con exhaustividad la metodología empleada para la recolección de los datos y la información de campo.
- **Razonamiento y método:** Los contenidos están estructurados de tal manera que se establece con claridad la diferencia entre información, argumentación y opinión. Los contenidos que abordan trabajos de investigación o hipótesis científicas desarrollan en su totalidad la metodología y las fuentes de información.
- **Comprensibilidad:** El documento es correcto ortográfica y gramaticalmente. La estructura del texto guarda relación con su género. Ambas características configuran credibilidad.



SECCIÓN 1: Evaluación de los elementos que conforman la Evaluación de Impacto Social.

Elemento a evaluar: 1. La descripción del proyecto y de su área de influencia.

- 1. A. Descripción del proyecto.
- 1. B. Descripción del área de influencia del proyecto.

1.A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Lightening PV Park, S. de R.L. de C.V. (**Promovente**) presenta en la Evaluación de Impacto Social (**EIS**) la descripción técnica del proyecto: "Parque Yucatán Solar" con pretendida ubicación en un polígono irregular de 246.8 hectáreas, en tierras de propiedad privada ubicadas en el municipio de Valladolid, en el estado de Yucatán (**Proyecto**).

De acuerdo con la información presentada por el **Promovente**, el **Proyecto** contempla la preparación, construcción, operación, mantenimiento y desmantelamiento de una planta de generación de energía solar fotovoltaica, con una capacidad nominal de 70 MW, los cuales serán transferidos al Sistema Nacional en la Subestación Valladolid 115kV, ubicada aproximadamente a 4.5 kilómetros al norte del parque, a través de una subestación elevadora de 23kV/115kV y una línea de transmisión de 115 kV.

Módulos fotovoltaicos montados en estructuras con seguidores de un eje horizontal conectados a inversores (DC/AC) y a las estaciones de media tensión.
Subestación elevadora
Camino de acceso
Instalaciones auxiliares
Instalaciones temporales
Vialidades internas para acceder a los módulos fotovoltaicos y darles mantenimiento periódico.

Fuente: Tabla elaborada por la DGISOS con información proporcionada por el **Promovente**

El **Promovente** menciona que las instalaciones del **Proyecto**, se ubicarán en una zona delimitada con una cerca perimetral para garantizar su seguridad. Esta zona tendrá una superficie de 197.22 hectáreas. El diseño contempla la instalación de 313,140 módulos poli cristalinos de 335 Watts cada uno, que generarán una capacidad de 97 MWp en corriente directa (pág. 21-23).

El **Promovente** informa que "el objetivo del proyecto es el suministro y venta de 70 MW de energía solar fotovoltaica, limpia y de origen renovable, a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), a través de una línea de transmisión que partirá del Parque Yucatán Solar y se conectará al Sistema Nacional en la Subestación Valladolid 115kV. Posteriormente, el **Promovente** presenta una descripción detallada de los componentes del **Proyecto** (págs. 23-29).

Sobre las etapas que contempla el desarrollo del **Proyecto**, el **Promovente** informa lo siguiente:

ETAPAS	
Preparación del Sitio	<p>El Promovente señala, que esta etapa tendrá una duración aproximada de 6 meses, en los cuales se contratará en promedio 75 trabajadores especializados y 20 trabajadores no especializados para realizar las labores de trazo y delimitación del área de trabajo, desmonte y despalle, excavación y nivelación del terreno. Para estos trabajos también se requerirá el transporte de maquinaria y materiales, por lo que se prevé un flujo de 635 camiones por mes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trazo y delimitación <p>El trazo es básicamente la delimitación de los vértices del área que se delimitará con valla y donde se construirá el parque solar con todos sus componentes (área de módulos, vialidades internas, subestación elevadora, estacionamiento, oficina, áreas de servicios y almacenes), además se delimitará el camino de acceso y la línea de transmisión que se encuentran fuera</p>



	<p>del área con valla y las áreas de estacionamiento, comedor y servicios que solo funcionará durante la etapa de preparación del sitio y construcción.</p> <p>La delimitación de las diferentes áreas de trabajo se realizará por medio de estacas de madera e hilos o cinta de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desmante Esta actividad consiste en la eliminación de la cubierta vegetal, se hará de forma direccional y se llevará a cabo con maquinaria pesada, por ejemplo con un tractor sobre orugas habilitado con hoja topadora tipo bulldozer. El material producto del desmante será retirado del sitio y trasladado en camiones de volteo. El material producto del desmante podrá ser concesionado a instituciones, particulares. • Despalme El despalme del terreno consiste en retirar la capa superficial (tierra vegetal) que por sus características mecánicas no es adecuada para el desplante de las diferentes obras que contempla el Proyecto. Se recuperará el suelo fértil de las áreas de afectación temporal, se almacenará y protegerá para posteriormente utilizarlo en la restauración de estas áreas. • Nivelación Durante esta actividad se llevará a cabo el relleno y nivelación del terreno de acuerdo a cotas de nivel y dimensiones establecidas en los planos del proyecto. El relleno se realizará con el mismo suelo producto del despalme y con material pétreo procedente de bancos de préstamo autorizados. • Excavaciones Esta actividad involucra la apertura de excavaciones a cielo abierto donde se alojarán las cimentaciones de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos, los equipos y estructuras de la subestación elevadora, así como en las áreas en donde se instalarán las torres de la línea de transmisión. También se realizarán excavación para hacer las zanjas en donde se colocarán el cableado subterráneo. El material excavado será nuevamente utilizado en el relleno de las áreas intervenidas, en caso que sobrara material se depositará en los sitios de disposición final autorizados. • Compactación Mediante este proceso se densifica el suelo aplicando carga con un peso estático o dinámico mediante golpes con un martillo, vibración, rodillos vibratorios, con aplanadoras o rodillos estáticos. La compactación incrementa la resistencia, reduce las deformaciones y la permeabilidad de los materiales.
<p>Construcción</p>	<p>En este apartado se especifican las actividades de construcción del parque solar que se ubicarán dentro del área delimitada con valla. Incluye la instalación de los paneles fotovoltaicos y demás componentes (inversores, cableado subterráneo, instalaciones eléctricas, etc.), vialidades internas, subestación elevadora, áreas de oficinas, servicios y almacenes. La realización de las obras se llevarán a cabo en un lapso aproximado de 12 meses, durante las cuales se dará el mayor número de empleos temporales, l menos 695, se tendrá el flujo más alto de vehículos de carga y transporte hacia el polígono (253 viajes por semana, aproximadamente) y se generará la mayor cantidad de residuos (la mayoría no peligrosos y con posibilidades de ser reciclados).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Módulos Fotovoltaicos Para la instalación de los módulos fotovoltaicos se llevarán a cabo las siguientes actividades: hincando de estructuras con cimentación, montaje de los paneles, instalación de inversores u estaciones de media tensión, cableado subterráneo y vialidades internas. • Inversores y estaciones de media tensión Para la conversión a corriente alterna se utilizarán 67 inversores, la electricidad generada se produce a baja tensión, por lo que se requiere elevarla a media tensión, por este motivo es necesario incorporar un transformador en el sistema. Los inversores y transformadores se colocarán en las 23 estaciones de poder, previamente se realizarán las cimentaciones. • Cableado subterráneo Se llevarán a cabo la excavación de las zanjas para la instalación del cableado. Se tendrá dos tipos de cableado: corriente continua (BT) y corriente alterna (MT) (pág. 34)

Elaboró: JMPP *JMPP*



	<ul style="list-style-type: none"> • Vialidades internas Las vialidades tendrán un ancho de 5 metros y serán de terracería diseñadas de acuerdo con las norma de ingeniería, servirán para acceder a las estaciones de poder donde se ubicarán los inversores y transformadores y BT/MT. • Subestación eléctrica La construcción de esta de las subestación contempla una obra civil y electromecánica (págs. 35-36). • Instalaciones auxiliares Para las edificaciones (almacenes de residuos y bodega), la cimentación será con zapatas aisladas o losa de cimentación de concreto reforzado, tomado en consideración la mecánica de suelos propia del terreno. Las losas de techo, entrepisos, columnas y trabes serán de concreto reforzado y los muros serán de block vibro-prensado. Con el fin de asegurar el buen funcionamiento del Proyecto, se dispondrá de un sistema de seguridad para control, vigilancia y detección de situaciones de alarma el cual estará conectado a un sistema de alarma remota, la cual al activarse el personal de la empresa irá al lugar. Se instalará una cerca perimetral de malla metálica galvanizada de 2 metros de altura libre con postes de acero galvanizado en caliente, cada 3 metros, cimentado en zapatas de hormigón de 40 centímetros de profundidad. Para la puerta de acceso se instalará una puerta de doble lámina de 5 metros de ancho libre, también con rejilla metálica, además de otra hoja para entrada exclusiva de personas. • Camino de acceso La construcción de los caminos de acceso contempla actividades de trazo y nivelación, desmonte y despalme, excavación, nivelación, compactación, tendido de sub-base, base y carpeta asfáltica (pág. 37) • Vallado y puerta de acceso Para el vallado perimetral, se plantea una malla metálica galvanizada de 2 metros de altura libre con postes de acero galvanizado, donde a cada 3 metros habrá un cimentado en zapatas de hormigón de 40 cm de profundidad. Para el acceso, se instalará una puerta de doble lámina de 5 metros de ancho con rejilla metálica, además de otra hoja para la entrada de las personas.
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Operación Durante el día el Parque Fotovoltaico Yucatán Solar, genera energía eléctrica en corriente continua, en una cantidad directamente proporcional a la radiación solar existente, es convertida en corriente alterna por los inversores primero, después a través de los transformadores y la red de media tensión, durante la noche los inversores dejan de inyectar energía a la red y se mantienen en estado stand-by con el objetivo de minimizar el auto consumo del parque. La operación de los inversores es totalmente automática. La fase de operación iniciará una vez que termine l etapa de construcción/instalación y se realice la interconexión de la línea de transmisión a la subestación Valladolid 115 kV que transmite la energía a l red nacional. Se realizarán pruebas (pág.39)
Mantenimiento	Se realizarán las labores de mantenimiento del parque solar fotovoltaico, que consisten en limpieza de los paneles solares y una inspección visual de las instalaciones (págs. 39-40)
Desmantelamiento y abandono de las instalaciones	<p>El proyecto está considerado para operar por un periodo de 30 años, sin embargo, como se puede seguir utilizado la misma infraestructura para adaptar las nuevas tecnologías en un futuro y gracias al mantenimiento permanente, la vida del parque podría prolongarse. No obstante, cuando la vida útil de proyecto termine por cualquier circunstancia, se procederá al desmantelamiento siguiendo, al menos, los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconexión de la red 2. Desmantelamiento de los paneles solares 3. Desmantelamiento de las instalaciones eléctricas 4. Restauración del terreno <p>En su momento se elaborará un programa detallado de desmantelamiento y abandono de las instalaciones.</p>

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información proporcionada por el Promovente

El Promovente presenta una propuesta del plan de trabajo que establece las actividades que se

Elaboró: JMPP *JMPP*



desarrollarán durante las etapas de preparación del sitio y construcción durante un periodo aproximado de doce meses (pág. 41).

El **Promoviente** describe cada una de las obras e instalaciones asociadas que contempla el desarrollo del **Proyecto**. A continuación la descripción de las obras asociadas:

Obras Asociadas	Descripción
Excavaciones	Se realizarán cuatro excavaciones (cepas) por cada una de las torres; estas excavaciones servirán para alojar las cimentaciones de cada una de las patas de las estructuras de la línea de transmisión. Cada cepa será de 2.5 metros X 2.5 metros X 3.0 metros de profundidad variable hasta encontrar el estrato resistente.
Barrenación y anclaje a roca	En los casos donde la excavación de las cepas encuentre roca sana antes de los 3 metros de profundidad, en las cuales se introducirán varillas de acero, conocidas como anclas, de una pulgada de diámetro; posteriormente se rellenará la cimentación colando mortero con aditivo expansor.
Colocación de acero de refuerzo	Es el armado y colocación de varillas de acero que quedarán embebidas en el concreto de la cimentación y tienen como función principal soportar a las estructuras.
Colado de concreto en cimentaciones	Es el colado de concreto en los moldes de las cimentaciones (cimbras), con las proporciones adecuadas de materiales, que al endurecerse adquiere la resistencia mecánica y durabilidad para soportar el peso de las torres. Las cimentaciones pueden ser dos tipos: por zapata aislada o las cimentaciones ancladas en roca, este último tipo es muy usado debido a que en la zona existen afloramientos de roca madre a nivel del suelo.
Relleno y compactado de cimentaciones	Una vez terminada la construcción de las cimentaciones, las cepas serán nuevamente rellenas, para lo cual preferentemente se utilizará el material extraído durante la excavación; en caso de que éste no sea adecuado para el relleno, se utilizará material de banco, adquirido en bancos o casas comerciales autorizados para su exploración comercial. El material de banco que se utilizará para el proyecto es material calcáreo, predominantemente de origen sedimentario, de color blancuzco, llamado regionalmente sascab. Este tipo de material es común en la región donde se desarrolla el proyecto y se transportará hasta el sitio de construcción en camiones de volteo cubiertos con lona.
Montaje de estructuras	Se refiere al armado de las torres de acero estructural galvanizado que servirán como soporte de la línea de transmisión. Puede realizarse manualmente (pieza por pieza) colocando cada pieza en su posición final, o partes de la torre pueden armarse a nivel del suelo, para después ser colocadas en su posición mediante el uso de una grúa.
Colocación de sistema de tierra	Consiste en el hincado de varillas metálicas éstas se conectan a cada pata con un cable de acero a cobre; el cual se entierra en zanja de 30 cm de profundidad. La longitud de hincada de las varillas puede variar de acuerdo a las lecturas del estudio de resistividad, así como su disposición y sentido.
Vestido de estructuras	Consistente de la colocación de los herrajes, aisladores, placas de aviso de peligro, numeración las estructuras y accesorios en general de las torres que se preparan para el tendido de cables.
Tendido y tensado de cable de guarda y conductor	Consiste de la colocación y tensado de cable de guarda y conductor en los brazos correspondientes de la estructura hasta dejarlo a la altura requerida, lo anterior usando el método de tensión mecánica controlada.
Pruebas y puesta en servicio	Consiste en verificar la correcta operación de los equipos para proceder a energizar la línea de transmisión.

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información proporcionada por el **Promoviente**

El **Promoviente** menciona que la línea de transmisión, como ya se mencionó, será de 9.40 hectáreas, es decir una longitud de 4.69 y un diámetro de 20 metros donde se colocarán las 15 torres auto-soportadas (pág. 44-45). También se presenta información sobre los requerimientos de personal y servicios para los trabajadores e insumos de material (págs. 45-53).

Respecto a los trámites administrativos del **Proyecto**, el **Promoviente** menciona los siguientes:

Trámites Administrativos

Autorizaciones	Permisos
Comisión Federal de	Convenio de Transmisión y 1) Estudios de interconexión



Electricidad	Transformación	2) Permisos de generación de la CRE.
Comisión Reguladora de Energía (CRE)	Permiso de Generación Autoabastecimiento	1) Manifestación de Impacto Social. 2) Autorización para trabajar en la propiedad 3) Completar la MIA y el ETJ y demás trámites administrativos 4) Licencias Municipales correspondientes
Centro Nacional de Control de Energía	Estudio Indicativo	1) Información solicitada en línea 2) Pago de Derechos por estudio
	Estudio de Instalaciones	1) Información solicitada en línea 2) Pago de derechos por estudio
	Estudio de Impacto al Sistema	1) Información solicitada en línea 2) Pago de Derechos por estudio
	Contrato de Interconexión	1) Estudios de Interconexión 2) Permiso de generación CRE 3) Presentar Garantías de interconexión 4) Convenio de Transmisión y Transformación con la CFE 5) Resolutivo de obras a realizar como refuerzo de la red para la interconexión de la red.
	Contrato de participante del Mercado Eléctrico Mayorista	1) Concluir
	Participación en la Subaste de largo Plazo en el Mercado Eléctrico Mayorista***	1) Requisitos técnicos establecidos en las bases de las subastas. 2) Requisitos financieros y garantías de cumplimiento, establecidas en el Manual de Subastas. 3) Documentación legal durante la etapa de pre-calificación de la Subasta.
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	MIA Parque	1) Autorización para trabajar en la propiedad
	MIA Línea de Transmisión	1) Autorización para trabajar en la propiedad
	ETJ parque	1) Layout definitivo del Parque
	ETJ LT	2) Layout definitivo de la LT
Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)	Prospección arqueológica Parque	1) Autorización para trabajar en la propiedad 2) Descripción del layout del Proyecto 3) Levantamiento topográfico que determine las zonas de afectación
	Prospección arqueológica Línea de Transmisión	1) Autorización para trabajar en la propiedad 2) Descripción del layout del Proyecto 3) Levantamiento topográfico que determine las zonas de afectación
	Rescate Arqueológico Parque	4) Haber cumplido con la Prospección arqueológica 5) Realizar el pago correspondiente al INAH por los rescates correspondientes.
	Rescate Arqueológico Línea de Transmisión	6) Prospección arqueológica 7) Realizar el pago correspondiente al INAH por los rescates correspondientes

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información proporcionada por el **Promoviente**

1.B. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Al respecto el **Promoviente**, señala que delimitó un Área de Influencia Núcleo, Directa e Indirecta a partir de la siguientes criterios:

Área de Influencia	Descripción del Área
Área Núcleo	Al respecto el Promoviente , señala que el Área Núcleo corresponde al polígono irregular donde se desarrollará el Parque Yucatán Solar. En ella se albergarán los componentes, obras e instalaciones descritos anteriormente, a esta área se suma una zona de amortiguamiento de 500 metros alrededor del polígono. La superficie del polígono tiene alrededor de 246.80 hectáreas y un perímetro de 10.8 kilómetros; y el área de amortiguamiento, parte de la zona núcleo, 521.20 hectáreas. En total, la longitud del área núcleo es de 11.9 kilómetros y la superficie de 768 hectáreas.



<p>Área de Influencia Directa</p>	<p>El área de influencia directa se construye con los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hay dos localidades a los costados del área núcleo que están conectadas por patrones de tráfico vial y que tienen vínculos socioculturales y económicos muy estrechos: Cuncunul, cabecera municipal, y Ebtún, comisaría municipal de Valladolid 2. No hay otras localidades alrededor del área núcleo a 1 kilómetro de distancia 3. El territorio que rodea al área núcleo, al igual que el área núcleo, es propiedad privada. <p>De esta manera, el área e influencia directa es el espacio físico de dos localidades conectadas entre sí por una vía que también conecta al proyecto y que comparten festividades, creencias. Lengua y tradiciones: Cuncunul, cabecera del municipio del mismo nombre y Ebtún, comisaría municipal de Valladolid. Las dos localidades suman un perímetro de 7.55 kilómetros y un territorio de 131.3 hectáreas, aproximadamente.</p>
<p>Área de Influencia Indirecta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es el espacio que comprende la unidad territorial administrativa, es decir la cabecera municipal donde se realizarán los trámites correspondientes (y que no se encuentran dentro del Área de Influencia Directa. 2. La localidad también se verá afectada durante el proceso de preparación y construcción por el flujo de vehículos que transitarán por el periférico de la ciudad y por la carretera 180 Valladolid-Mérida rumbo al polígono. 3. La ciudad de Valladolid tiene lazos estrechos con las dos localidades del área de influencia directa. Se comparten festividades, comercio, fuentes de trabajo, lengua y tradiciones. 4. Ebtún es una comisaría del municipio de Valladolid. <p>A partir de lo anterior el Área de Influencia Indirecta es la cabecera municipal de Valladolid. Dicha área se simboliza como un espacio, que más que físico, corresponde a un espacio administrativo, ya que su relación con el proyecto será muy estrecha en términos de trámites y de impactos de diversa índole. En este sentido el Área de Influencia Indirecta corresponde al espacio físico, que tienen alrededor de 17.5 km de perímetro y 1,458 hectáreas de superficie.</p>

Fuente: Tabla elaborada por la DGISOS con información proporcionada por el **Promovente**

Del análisis técnico de la información presentada en la EIS por el **Promovente** se desprende lo siguiente:

Mapa del Proyecto y Áreas de Influencia



Fuente: Mapa elaborado por el **Promovente**

Elaboró: JMPP *JMPP*



Consideraciones del análisis técnico:

- El **Promoviente** no presenta información sobre el tamaño de la superficie del área temporal y permanente que se utilizará para la construcción y operación del **Proyecto**.

Elemento a evaluar: 2. La identificación y caracterización de las comunidades y pueblos que se ubican en el área de influencia del proyecto.

- 2. A. Identificación y caracterización de comunidades y pueblos.
- 2. B. Identificación y caracterización de comunidades y pueblos indígenas.

2. A. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE COMUNIDADES Y PUEBLOS.

Sobre la identificación de comunidades y pueblos dentro de las áreas de influencia delimitadas, el **Promoviente** informa que dentro del Área Núcleo no se identificaron localidades, y resalta que los terrenos del polígono donde se desarrollará el **Proyecto** corresponden a ocho propiedades privadas. (pág. 66). Respecto al Área de Influencia Directa, se identificaron dos localidades que corresponden a la cabecera municipal de (Clave INEGI 310140001) Cuncunul y a la localidad de (Clave INEGI 311020047) Ebtún del municipio de Valladolid (pág. 72). Finalmente, dentro del Área de Influencia Indirecta solo considera a la cabecera municipal de (Clave INEGI 311020001) Valladolid (pág. 154).

En este apartado, el **Promoviente** presenta mapas que permiten visualizar las áreas de influencia delimitadas e incluye como anexos el listado de coordenadas geográficas del polígono donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto** (págs. 66,72 y154).

El **Promoviente** elabora una breve caracterización del Área Núcleo en la cual se presenta información sobre los siguientes elementos (págs. 65-70):

1. Aspectos generales ambientales.
2. Uso de suelo
3. Superficie
4. Localidades y/o municipios
5. Mapas de ubicación e identificación
6. Tipo de propiedad
7. Principales actividades económicas
8. Caracterización general de las localidades ubicadas en el Área Núcleo.

Un elemento a resaltar de la información presentada por el **Promoviente**, es la identificación de tres localidades dentro del Área Núcleo, que a partir de la verificación en el trabajo de campo, realizada por el **Promoviente** se corroboró que en ninguna de estas tres localidades existen asentamientos poblacionales que pudieran verse afectados por el desarrollo del **Proyecto**. La información que se presenta para estas localidades es la siguiente:

No.	Estado	Municipio	Localidad	Clave	Tipo de localidad	Población Total	Población Masculina	Población Femenina
1	Yucatán	Cuncunul	Trituradores y Materiales Ebtún	310140050	Rural	0	--	--
2	Yucatán	Cuncunul	Divino Niño	310140034	Rural	3	--	--
3	Yucatán	Valladolid	Chan Popolá	311020303	Rural	0	--	--

Fuente: Tabla elaborada por la DGISOS con información verificada en el Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboró: JMPP *JMPP*

Sobre el Área de Influencia directa, el **Promoviente** presenta una breve caracterización de área y presenta información sobre los siguientes elementos(págs. 71-75):

1. Aspectos generales ambientales
2. Uso de suelo
3. Superficie
4. Localidades y/o municipios
5. Mapas de ubicación e identificación
6. Tipo de propiedad
7. Principales actividades económicas
8. Identificación de otras actividades económicas

Para el Área de Influencia Indirecta el **Promoviente** presentó información sobre los siguientes elementos (págs. 153-):

1. Aspectos generales ambientales
2. Uso de suelo
3. Localidades y/o municipios
4. Mapas de ubicación e identificación
5. Tipo de propiedad
6. Principales actividades económicas
7. Identificación de otras actividades económicas

En este mismo apartado el **Promoviente** presenta los resultados de la línea de base social realizada para el Área de Influencia Directa e Indirecta a partir de los siguientes indicadores (pág.77-223)

1. Tasa de crecimiento de la población
2. Tipo de Hogares
3. Características de la Vivienda
4. Educación
5. Salud
6. Grupos vulnerables
7. Ingresos
8. Ocupación
9. Movilidad y migración
10. Producción
11. Organización social
12. Territorio y cultura

El **Promoviente** presenta un análisis de los posibles actores interesados en el desarrollo del **Proyecto**, dicho análisis a partir de una metodología de identificación de actores que toma como variables de análisis el tipo de influencia que pueden tener los actores. Las categorías dentro de las cuales se propone agrupar a los actores identificados son las siguientes (págs. 251-256):

1. Autoridades estatales
2. Instituciones y organismos del gobierno federal
3. Autoridades municipales
4. Sindicatos, comerciantes y asociaciones
5. Organizaciones sociales
6. Emisoras regionales de radio
7. Medios estatales



8. Redes sociales
9. Partidos políticos
10. Otras organizaciones sociales
11. Público en general

2. B. Identificación y caracterización de comunidades y pueblos indígenas.

Sobre la caracterización de las comunidades y pueblos indígenas el **Promovente** incluyó un apartado específico, en el que se presentó información sobre los siguientes aspectos que combinan información obtenida de fuentes oficiales y del resultado del trabajo de campo realizado (págs. 225-250):

- Marco legal y metodología para la caracterización de las comunidades y pueblos indígenas
- Definición de municipios y localidades en las áreas de influencia delimitadas
- Historia y etnia
- Lengua
- Religión y tradiciones
- Medicina tradicional
- Estructura en la toma de decisiones

Esta Dirección General verificó la existencia de dos municipios indígenas dentro del Área de Influencia Núcleo y Directa en la que se instalarán el Parque Yucatán Solar y las obras asociadas al **Proyecto**. A continuación se presenta la información relativa a la presencia de población indígena que se encontró en el Catálogo de Localidades Indígenas de la Comisión Nacional para el Desarrollo de las Comunidades Indígenas:

ESTADO	MUNICIPIO	CLAVE	POBLACION TOTAL	POBLACION INDIGENA	POBLACION INDIGENA DE POBLACION INDIGENA	TIPO DE MUNICIPIO
Yucatán	Cuncunul	31014	1,595	1,572	98.55%	Municipio indígena
Yucatán	Valladolid	31102	74,217	57,179	77.04%	Municipio indígena

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información del Catálogo de Localidades Indígenas CDI, 2010.

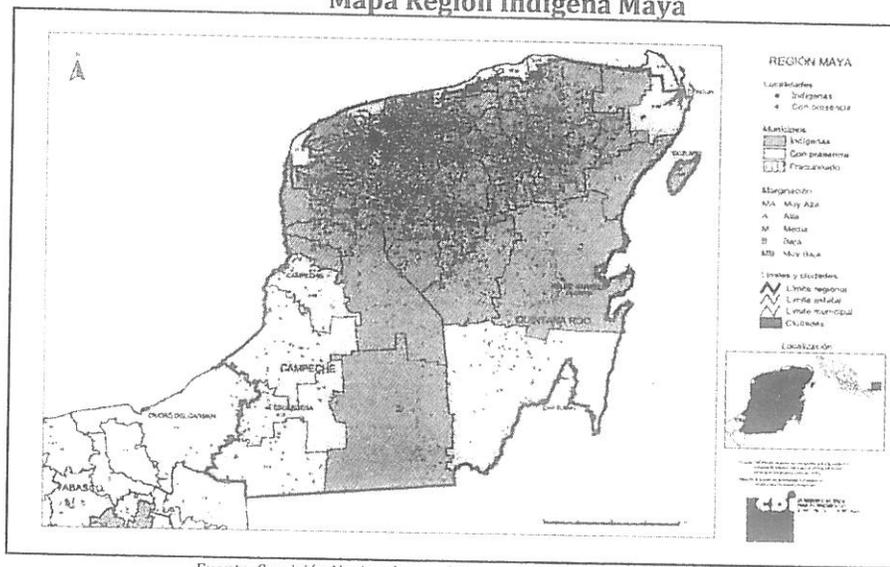
Considerando la relación existente entre su población total y la presencia de población indígena, se obtuvo la siguiente información de las localidades identificadas dentro del área de influencia en el Catálogo de Localidades de la CDI, como vemos a continuación:

CLAVE	LOCALIDAD	TIPO DE LOCALIDAD	POBLACION TOTAL	POBLACION INDIGENA	%
310140001	Cuncunul	Loc. de 40% y más	1,314	1,291	98.55%
310140034	Divino Niño	Loc. de 40% y más	3	3	100%
311020001	Valladolid	Loc. de 40% y más	48,973	32,302	65.95%
311020034	Ebtún	Loc. de 40% y más	966	861	89.13%

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información del Catálogo de Localidades Indígenas CDI, 2010.

De la verificación de la información presentada por el **Promovente**, esta Dirección General encontró cuatro localidades catalogadas con 40% y más de población indígena. Adicionalmente, a partir de la información anterior esta Dirección General confirmó que los dos municipios identificados forman parte de la Región Indígena Maya de acuerdo con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y coincide con el Catálogo de Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias Geoestadísticas, publicado por el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), en que la autodenominación de la variante lingüística y nombre en español es "maaya" para las localidades y municipios antes mencionados.

Mapa Región Indígena Maya



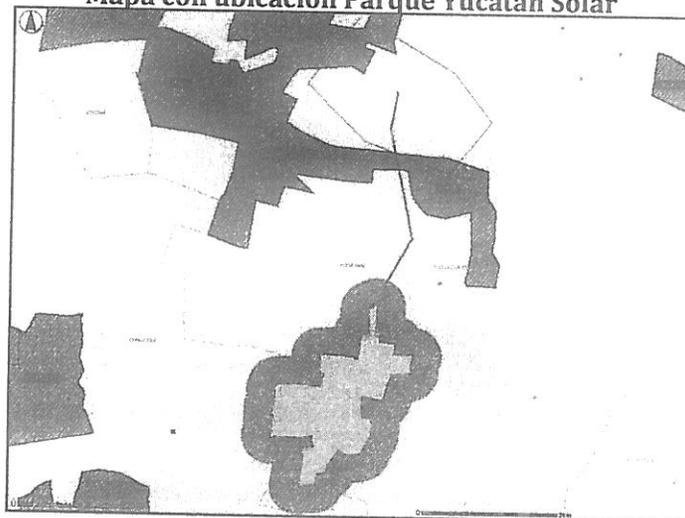
Fuente. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2006. Regiones Indígenas de México pág. 143.

- En este sentido, del análisis técnico realizado por esta Dirección General, se desprende la existencia de comunidades indígenas Mayas.

Conclusiones del análisis técnico:

- De la información presentada por el **Promovente**, esta Dirección General identificó tres localidades dentro del Área núcleo delimitada por el **Promovente** para el **Proyecto**. Aunque el **Promovente** señala que a partir del trabajo de campo realizado no se identificó población o asentamientos humanos dentro en esta localidad, esta Dirección General recomienda profundizar en el trabajo de campo realizado para verificar que no hay asentamientos poblacionales que pudieran verse posiblemente afectados por el desarrollo del **Proyecto**.

Mapa con ubicación Parque Yucatán Solar



Fuente. Elaborado por la DGISOS con información presentada por el Promovente y verificada en fuentes oficiales.



Elemento a evaluar: 3. Impactos Sociales.

- 3. A. Identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales.

3.A. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, PREDICCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIALES

El **Promovente** estableció una metodología para identificar, caracterizar, predecir y valorar los posibles impactos sociales. En dicha metodología, primero se identifican los impactos potenciales en cada etapa (construcción, operación y desmantelamiento) del **Proyecto**, y una vez identificadas las repercusiones positivas y negativas, se proponen medidas de mitigación y ampliación, para dichos impactos sociales. (pág. 257)

El **Promovente** señala que a partir de la información de gabinete y de campo, de información proporcionada por el Promovente y de las mejores prácticas internacionales se estableció un esquema de clasificación para ordenar los impactos sociales conforme a la siguiente tipología:

Tipología de Impactos Sociales			
1	Estilo de vida	8	Derechos individuales
2	Empleo	9	Derechos colectivos
3	Medio ambiente y sociedad	10	Derechos de Propiedad
4	Prácticas culturales	11	Ambiente Político
5	Salud y seguridad social	12	Producción
6	Derrama económica	13	Infraestructura
7	Transferencia de conocimientos o habilidades		

Fuente. Tabla elaborado por el **Promovente**

El **Promovente** señala la valoración de los impactos se realizó a partir de las siguientes características:

Características de Valoración	
Dir	Dirección
M	Magnitud
D	Duración
E	Escala
O	Ocurrencia

Fuente. Tabla elaborado por el **Promovente**

El **Promovente** utilizó cuatro escalas de medición para poder valorar los impactos identificados. Dichas escalas ponderan la magnitud, duración, escala espacial y posibilidad de ocurrencia de cada uno de los impactos (pág. 259):

10	Muy alto /desconocido	5	Permanente	5	Internacional	5	Definitivo /Desconocido
8	Alto	4	Largo plazo (<i>el impacto se detiene con el Proyecto</i>)	4	Nacional	4	Alta probabilidad
6	Moderado	3	Mediano plazo (5-15 años)	3	Regional	3	Media probabilidad
4	Bajo	2	Corto plazo (0a 5 años)	2	Local	2	Baja probabilidad
2	Menor	1	Transitorio	1	En el sitio	1	Improbable

Fuente. Tabla elaborado por el **Promovente**

Posteriormente, el **Promovente** determinó el grado de significancia social de cada impacto a través de la siguiente ecuación:

$$(PS) = (\text{magnitud} + \text{duración} + \text{escala espacial}) * \text{ocurrencia}$$



El Promovente señala que como resultado de la aplicación de la metodología para la identificación, caracterización y valoración de los posibles impactos sociales se obtuvo lo siguiente:

Identificación de Impactos

ID	Fases	Tipo de Impacto	Impacto Social	DIR	M	D	E	O	Significancia
1	Todas las Fases	Medio Ambiente y sociedad	Energía Limpia, sin emisiones de CO ₂	1	10	4	5	4	Alta (+)
2	Todas las Fases	Derrama Económica	Aumento de la calidad de vida en la región	1	8	4	3	4	Moderado (+)
3	Todas las Fases	Derrama Económica	Aumento de la calidad de vida en la región	1	8	4	3	4	Moderada (+)
4	Todas las Fases	Transferencia de conocimientos	Capacitación	1	6	5	4	3	Moderada (+)
5	Todas las Fases	Transferencia de conocimientos	Capacitación	1	6	5	4	4	Moderada (+)
6	Preparación y Construcción	Empleo	Empleo Temporal	1	10	2	3	5	Alta (+)
7	Todas las Fases	Empleo	Empleo Temporal	1	10	4	3	5	Alta (+)
8	Todas las Fases	Derrama económica	Reducción de la desigualdad económica	1	10	4	3	4	Moderada (+)
9	Preparación, Construcción, operación y mantenimiento	Derrama Económica	Crecimiento de negocios locales a causa de la demanda de bienes y servicios	1	10	2	3	4	Moderada (+)
10	Todas las Fases	Derrama Económica	Aumenta los ingresos municipales	1	4	4	2	4	Baja (+)
11	Todas las Fases	Medio ambiente y sociedad	Alteración del paisaje	-1	8	4	2	5	Moderada (-)
12	Preparación	Medio ambiente y sociedad	Cambio de uso de suelo	-1	6	4	2	4	Moderada (-)
13	Preparación, construcción y operación	Derechos Colectivos	Incertidumbre ante posibles riesgos por la construcción, operación y desmantelamiento del parque solar	-1	8	1	2	3	Baja (-)
14	Preparación	Medio ambiente y sociedad	Se reduce el área de floración para la producción apícola por uso de suelo distinto a actividades primarias	-1	8	4	2	4	Moderada (-)
15	Todas las Fases	Medio ambiente y sociedad	Contaminación de suelo y agua	-1	4	1	1	2	Baja (-)
16	Preparación y Construcción	Medio ambiente y sociedad	Generación de residuos y basura	-1	6	2	3	4	Moderada (-)
17	Preparación y Construcción	Estilo de vida	Desarraigo de costumbres	-1	8	2	3	4	Moderada (-)
18	Preparación y Construcción	Derechos colectivos	Se afecta el patrimonio cultural	-1	10	5	5	1	Baja (-)
19	Todas las Fase	Derechos colectivos	Violación de derechos humanos	-1	8	1	3	3	Baja (-)
20	Preparación, construcción y operación	Ambiente político	Aumento de la tensión política en los municipios	-1	10	1	4	4	Moderada (-)
21	Todas las Fases	Medio Ambiente y sociedad	Afectación al ecosistema	-1	10	4	2	4	Moderada (-)
22	Preparación y Construcción	Estilo de vida	Desconfianza e incomodidad de la población por la presencia de trabajadores externos	-1	8	2	3	4	Moderada (-)
23	Preparación y	Infraestructura	Afectar el estado de los	-1	8	2	2	3	Baja (-)

Elaboró: JMPP



	Construcción		caminos de la zona						
24	Preparación	Salud y seguridad social	Aumento en el consumo de alcohol o estupefacientes	-1	8	2	3	4	Moderada (-)
25	Todas las Fases	Derechos de propiedad	Incertidumbre sobre los riesgos en la zona	-1	6	2	1	3	Baja (-)
26	Preparación, construcción y Desmantelamiento	Prácticas culturales	Afectación de usos y costumbres, fiestas religiosas y celebraciones tradicionales	-1	10	2	3	4	Moderada (-)

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información proporcionada por el **Promovente**

Como se pudo observar en la tabla anterior, el **Promovente** identificó un total de 26 posibles impactos sociales, de los cuales 26 fueron valorados como negativos y 10 como positivos. De los 26 impactos negativos, 6 cuentan con un grado de significancia social baja y 10 tienen un grado de significancia social moderada. En lo que respecta a los impactos positivos, uno tienen un grado de significancia social baja, seis tienen un grado de significancia social moderada y tres tienen un grado de significancia social alta.

En cuanto a la clasificación por tipo de impactos, los 26 impactos identificados por el **Promovente** se dividieron de la siguiente manera:

Tipo de Impacto	N.º de Impactos
Medio ambiente y sociedad	7
Derrama económica	5
Salud y seguridad social	1
Transferencia de conocimientos	2
Estilo de vida	2
Derechos colectivos	3
Derechos de Propiedad	1
Ambiente político	1
Producción	0
Empleo	2
Infraestructura	1
Prácticas culturales	1

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información proporcionada por el **Promovente**

El **Promovente** resalta que ninguno de los posibles impactos sociales negativos identificados, fueron valorados con significancia social alta, que pudieran poner en duda la viabilidad social del **Proyecto** (pág. 266).

Conclusiones del análisis técnico:

- El **Promovente** establece una metodología para la identificación y valoración de potenciales impactos sociales. En este sentido, el **Promovente** identifica un total de 26 impactos potenciales, de los cuales 10 son valorados como positivos y 16 como negativos.
- El **Promovente** no identifica posibles impactos sociales asociados a la percepción que pudiera tener la población ubicada dentro del Área de Influencia del **Proyecto**, respecto al desarrollo

Elaboró: JMPP



del mismo. Al respecto se recomienda identificar todas las posibles preocupaciones y percepciones que tengan las comunidades sobre el desarrollo del **Proyecto**, para diseñar e implementar una adecuada estrategia de comunicación que permita mitigar dicho impacto.

- Se recomienda al **Promovente**, establecer todos los procedimientos y medidas necesarias para proteger el patrimonio arqueológico (en caso de algún hallazgo durante la etapa de preparación del sitio y de Construcción) de acuerdo a la normatividad aplicable.
- El **Proyecto** se desarrollará en una zona con alto potencial solar para la generación de energía eléctrica, por lo que resulta probable que estén por desarrollarse proyectos similares. Al respecto y de manera adicional a la identificación de los posibles impactos ocasionados de manera directa por el desarrollo del **Proyecto**, se recomienda al **Promovente** considerar la existencia de otros proyectos de energías renovables, lo que generará a largo plazo posibles impactos acumulativos que requerirán de medidas de prevención y mitigación específicas.

Elemento a evaluar: 4. Medidas de Mitigación y Plan de Gestión Social.

- 4. A Medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos sociales negativos; y medidas de ampliación de los posibles impactos sociales positivos
- 4. B Plan de Gestión Social

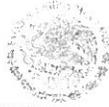
4.A MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS; Y MEDIDAS DE AMPLIACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS POSITIVOS

El **Promovente** presenta un apartado en la que se describen las medidas de prevención y mitigación propuestas para atender los posibles impactos sociales identificados. Dichas medias son las siguientes:

Matriz de Medidas Mitigación y Ampliación de Impactos Positivos

ID	Impacto Social	Descripción del Impacto	Medidas de mitigación de posibles impactos negativos/ Medidas de ampliación posibles impactos positivos	Significancia
1	Energía Limpia , sin emisiones de CO ₂	Apoya la reducción de la contaminación atmosférica, el efecto invernadero producido por las emisiones de CO ₂ , evita el cambio climático y, al reducir los gases contaminantes, la lluvia se precipita menos ácida.	Se informará a la población de las áreas de influencia y a los actores interesados, de las bondades de la energía solar fotovoltaica en contraposición con sus posibles efectos negativos y en comparación con las energías tradicionales.	Alta (+)
2	Aumento de la calidad de vida en la región	Mejoría en la calidad de vida de los de los habitantes de la región por renta de terrenos, empleos temporales y fijos, directos e indirectos, y derrama económica por demanda de servicios, bienes e insumos.	Se plantea un proyecto para apoyar la comercialización de la miel y otro para apoyar la floricultura relacionada con la calidad de la miel , mismos que se desarrollarán a través del Plan de Inversión Social, en alianza con las instituciones universitarias y con organizaciones de productores,	Moderado (+)
3	Aumento de la calidad de vida en la región	Mejoría en la calidad de vida de los habitantes de la región por renta de terrenos, empleos temporales y fijos, directos e indirectos, y derrama económica por demanda de servicios, bienes e insumos.	El Promovente dará prioridad, a través de su compromiso social como empresa responsable, al consumo de los bienes, servicios e insumos de la región, así como a la oferta de empleo a los habitantes del área de influencia directa e indirecta.	Moderada (+)
4	Capacitación	Transferencia de conocimientos y habilidades a personas de la región para que accedan al mantenimiento del parque.	Se implementará un programa que capacite a las personas del área de influencia del proyecto, en el mantenimiento o cuidado del parque fotovoltaico, para que puedan acceder al máximo posible a los empleos fijos y temporales que requieran de cierta especialidad en la etapa de operación y mantenimiento.	Moderada (+)
5	Capacitación	Transferencia de conocimiento y habilidades a personas de la región para que accedan a la operación del	Se proporcionarán al menos 2 becas a ingenieros del área de influencia, de preferencia Cuncunul o Etbún, si los hay, o de Valladolid, para que se capaciten en	Moderada (+)

Elaboró: JMPP



		parque.	el extranjero de tal forma que, a su regreso, se puedan integrar como especialistas en la supervisión y cuidado de la operación del proyecto.	
6	Empleo Temporal	Demanda de personal regional para que labore en el proyecto.	Se establecerá una política con los proveedores del parque para que, de ser factible y si la gente cumple con los requisitos y los perfiles, contraten el máximo posible de trabajadores que habiten en las localidades cercanas al proyecto (AID) para que participen en las etapas de preparación y construcción.	Alta (+)
7	Empleo Temporal	Demanda de personal regional para que labore en el proyecto.	Se proyectará un programa de trabajo temporal que utilice mano de obra de las comunidades de Etbún y Cuncunul, sobre todo, para deshierbar el terreno u otras labores que no requieran de especialización, cuando el proyecto lo requiera.	Alta (+)
8	Reducción de la desigualdad económica	Medidas para que los beneficios del proyecto se extiendan a la comunidad y no sólo sean rentables para los arrendadores de terrenos o para los empleados del proyecto.	El Programan de empleo temporal que utilice mano de obra de las comunidades de Etbún y Cuncunul, sobre todo, para deshierbar el terreno u otras labores que no requieran de especialización, cuando el proyecto lo requiera.	Moderada (+)
9	Crecimiento de negocios locales a causa de la demanda de bienes y servicios	Crecimiento de negocios debido al aumento en el consumo de bienes y servicios locales y una mayor circulación del dinero.	Se aumenta el impacto económico al apoyar, en la medida de lo posible, al comercio local consumiendo de lo posible, al comercio local consumiendo los productos y servicios de la zona, sobretodo en el AID. Se suministrará un espacio y la infraestructura mínima necesaria para que las personas locales brinden el servicio de alimentos acudiendo a la zona del polígono destinada para este uso sin correr el riesgo de poner sus supuestos al borde de la carretera.	Moderada (+)
10	Aumenta los ingresos municipales	El Municipio recibirá recursos por el pago de impuestos del Promovente, con lo cual se puede incentivar el mejoramiento de los servicios municipales.	Propiciar que las autoridades municipales informen de los beneficios que el proyecto tiene para la comunidad.	Baja (+)
11	Alteración del paisaje	Se altera el paisaje actual al colocar múltiples paneles solares en el terreno.	El Promovente integrará el proyecto al entorno, de tal forma que cause el menor impacto visual posible. De ser factible, y sin que esto altere la funcionalidad o seguridad del parque, se considera dejar una franja arbórea cubriendo al máximo posible el perímetro del proyecto.	Moderada (-)
12	Cambio de uso de suelo	Impacto sobre el terreno donde se colocarán los paneles solares.	Se informará a la población de manera sencilla y clara cuál es el efecto que producen en el terreno colocación de los paneles solares y de cómo con la tecnología que tienen la empresa se minimiza o se anula cualquier impacto negativo.	Moderada (-)
13	Incertidumbre ante posibles riesgos por la construcción, operación y desmantelamiento del parque solar	Si la población no está bien informada sobre el impacto real del proyecto, se pueden generar rumores y acciones de rechazo por miedo a consecuencias ambientales negativas.	Se informará a la población sobre las bondades de un parque solar en cuanto a la seguridad de su manejo en un entorno de tecnología de punta y de buen manejo en un entorno de tecnología de punta y de buen mantenimiento y operación. Se proporcionará información científica y comprensible sobre la operación de un parque solar, destacando que los paneles solares no representan peligro ni para la población ni para el medio ambiente. Se hablará sobre las medidas de protección y seguridad durante el proceso de desmantelamiento. EN general el Promovente señalará que la empresa cumple con la normatividad vigente tanto nacional como internacional y con las mejores prácticas de responsabilidad social.	Baja (-)
14	Se reduce el área de floración para la producción apícola por uso de suelo distinto a actividades primarias	La calidad apícola de la zona, aunque reducida depende de ciertas flores que existen en el Área Núcleo.	Mediante el Plan de Inversión Social, se establecerá un programa de apoyo a la preservación de las especies de flores que tiene que ver con la calidad de la miel de la región, primero conservando in situ, en la franja arbórea que rodeará parte del polígono estas especies y, posteriormente, haciendo los estudios pertinentes, a través de un convenio con los productores de la miel, para promover su	Moderada (-)



			reproducción y propagación.	
15	Contaminación de suelo y agua	La comunidad puede suponer que el proyecto usará grandes cantidades de agua y que puede contaminarla, al igual que el suelo donde se construirá el parque.	Se informará a la población que la empresa cuenta con protocolos de seguridad para evitar derrames que puedan contaminar el agua o el suelo; y que, en el caso remoto de un evento de esta naturaleza, se tiene medidas para resanar el sitio hasta que quede perfectamente limpio. Por otra parte, el agua utilizada para la construcción será suministrada por camiones cisterna. Se dará a conocer que los paneles solares fotovoltaicos no usan agua en la generación de electricidad y que para su limpieza requieren una reducida cantidad que no genera aguas negras.	Baja (-)
16	Generación de residuos y basura	Durante la etapa de construcción y desmantelamiento se producirá una cantidad sustantiva de residuos y basura.	Se informará a la población sobre los mecanismos y protocolos para el manejo de la basura que generará el parque, ya sea por la instalación del mismo o por los residuos de los trabajadores que participan en su construcción. Se explicará que en el tema de residuos y basura, siguen los protocolos internacionales y nacionales de protección al medio ambiente.	Moderada (-)
17	Desarraigo de costumbres	La presencia de trabajadores externos en la construcción del proyecto y la demanda de bienes y servicios diferentes a los ofertados por los habitantes de la región, puede generar el desarraigo de costumbres o la pérdida de tradiciones intangibles (como la cultura culinaria)	Capacitar al personal del Promoviente en materia del patrimonio intangible para ayudar a la preservación de los valores culturales de la región.	Moderada (-)
18	Se afecta el patrimonio cultural	Se pueden encontrar vestigios arqueológicos durante las excavaciones.	Se informará a las autoridades del INAH sobre cualquier hallazgo y se detendrá la construcción o la demolición en ese sitio hasta que se emita un dictamen.	Baja (-)
19	Violación de derechos humanos	Hay poca información sobre los derechos humanos lo que genera un ambiente de riesgo para todos los actores, convirtiendo en vulnerables no sólo a los pobladores del área de influencia indirecta sino a la empresa desarrolladora, pues la deja en una posición de desconocimiento ante lo que debe resguardar en derechos indígenas. Asimismo, las autoridades, civiles y ejidales deben conocer estos aspectos, para no exponerse a la desinformación por grupos ajenos a la comunidad.	Capacitar al personal del Promoviente en materia de derechos humanos. Diseñar e implementar un canal de comunicación para atender las observaciones en materia de derechos humanos.	Baja (-)
20	Aumento de la tensión política en los municipios	La utilización del proyecto con fines políticos puede radicalizar enfrentamientos entre grupos.	El Promoviente no tomará partido por ningún actor de la región. El perfil apolítico debe quedar registrado en el material informativo del proyecto.	Moderada (-)
21	Afectación al ecosistema	Impactos típicos de una obra de ingería de gran magnitud en el ecosistema.	Se hará una planificación cuidadosa que ayude a reestablecer la biodiversidad previa en lugares adyacentes de manera artificial. En los sitios afectados temporalmente, se reestablecerá la flora y la fauna y se respetarán los tiempos de regeneración de los hábitats.	Moderada (-)
22	Desconfianza e incomodidad de la población por la presencia de trabajadores externos	Se genera una atmósfera de desconfianza ante la presencia de personas que son desconocidas en la comunidad.	Que el personal lleve identificación de la empresa y sea cortés con la gente local, dando referencias cuando se le requiera. Debe evitar el uso de lenguaje inapropiado, respetar las costumbres locales, y apegarse en todo momento al Código de Ética de la empresa.	Moderada (-)
23	Afectar el estado de los caminos de la zona	Por el tránsito de vehículos de carga, algunos caminos pueden ser afectados.	El Promoviente reparará los caminos por donde introduzca la maquinaria pesada y materiales, en caso de que estos se deterioren por ese motivo.	Baja (-)
24	Aumento en el consumo de alcohol o estupefacientes	La presencia de personas ajenas a la comunidad, en conjunto con la derrama económica que generan por la demanda de bienes y servicios, puede incrementar el consumo de enervantes	El Promoviente capacitará a su personal sobre el protocolo de buenas prácticas para que lleve una identificación, sea cortés con la gente local y evite el consumo de alcohol.	Moderada (-)

Elaboró: JMPP



		y alcohol.		
25	Incertidumbre sobre los riesgos en la zona	La falta de señalización puede conducir que no se identifiquen las zonas de riesgo del parque.	El Promovente pondrá en práctica un plan de comunicación y esquemas de avisos y señalización para informar a sus trabajadores y a la población, sobre posibles tramos de riesgo.	Baja (-)
26	Afectación de usos y costumbres, fiestas religiosas y celebraciones tradicionales	El tránsito de vehículos de carga hacia el parque, puede ocasionar problemas o tensiones cuando se realizan los festejos religiosos en la zona, ya que las comunidades aledañas concurren a Cuncunul o Etbún el día de sus respectivos Santos.	El Promovente pondrá en práctica un plan de logística que contemple y respete los días en que estas dos localidades estén celebrando sus fiestas religiosas para evitar incidentes (se incluye un calendario de festividades en el capítulo 3: Caracterización de los Pueblos Indígenas). En esos días, el Promovente procurará introducir los camiones en un horario que no irrumpa con las celebraciones.	Moderada (-)

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información proporcionada por el **Promovente**.

4.B PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Dentro de un apartado posterior, el **Promovente** presenta un Plan de Gestión Social (PGS), el cual consistirá en un conjunto de estrategias y acciones que contribuyan a desarrollar una relación de confianza entre la comunidad y el **Promovente** (Pág. 271-292).

De esta forma, el PGS comprende una serie de programas, iniciativas y acciones sociales cuyo propósito será contribuir a mejorar los niveles de vida en las comunidades pertenecientes al área de influencia del **Proyecto**.

El PGS propuesto por el **Promovente** buscará adaptarse a las necesidades de las comunidades y privilegiará la participación de los habitantes en las áreas de influencia. De acuerdo con el **Promovente**, el PGS contará con tres apartados:

- Plan de Comunicación
- Plan de Inversión Social
- Plan de Desmantelamiento

Plan de Comunicación

El PGS contará con un Plan de Comunicación, cuyo propósito será informar los avances del **Proyecto** a todos los grupos de interés y generar canales de comunicación entre el **Promovente** y los actores interesados en el desarrollo del **Proyecto**. El **Promovente** ha diseñado un mecanismo denominado Casa Abierta, el cual tendrá los siguientes objetivos (274-279):

- Informar periódica y oportunamente los avances y actividades del **Proyecto**, a todos los grupos de interés, con énfasis en los actores locales.
- Crear canales de comunicación para escuchar y atender las expectativas de las comunidades que serán beneficiadas con el proyecto.

El Plan de Comunicación tendrá los siguientes componentes:

- Encuentros comunitarios: Espacios de diálogo entre el **Promovente** y los habitantes de las áreas de influencia
- Divulgación y circulación de la información
- Buzón ciudadano: Mecanismo de comunicación para atender inquietudes y quejas.

Plan de Inversión Social

A partir del estudio de línea base, el **Promovente** identificó la falta de empleo, dificultades para el



acceso a servicios de seguridad social y el bajo nivel educativo como tres de las carencias más significativas en el área de influencia. De esta forma, los ejes de inversión social del PGS serán: y Capacitación y Desarrollo Económico (págs. 279-280).

Plan de Desmantelamiento

El **Promovente** señala, que una vez que cese la operación del **Proyecto**, el parque deberá ser desmantelado por completo, con excepción de las vialidades internas y los edificios e instalaciones que puedan ser útiles, los cuales significarían una aportación a la red de intercomunicación del polígono, y de la región, y una estructura que podría servir a la comunidad. Entre las principales actividades del plan de desmantelamiento estarán (págs. 280-281):

- Desconexión de la red
- Desmantelamiento de los paneles solares fotovoltaicos
- Extracción del cableado, armarios de control, transformadores, etcétera.
- Gestión de residuos peligrosos (aceites minerales, minerales, líquidos de baterías, etcétera), para ubicarlos en los lugares de confinamiento señalados por la autoridad.
- Retirada de los elementos de evacuación y cableados aéreos.
- Desmonte de centros de transformación y control
- Desmantelamiento y demolición de las cimentaciones que sobresalgan del terreno e infraestructura que no sea de utilidad para la comunidad (pistas, plataformas y otras obras o estructuras)
- Retirada y traslado de desechos y cascajo a confinamientos designados por la autoridad
- Restauración del terreno: descontaminación del suelo y nivelación del terreno.

El **Promovente**, establece una propuesta respecto a los montos con que se destinarán para el diseño e implementación de los distintos programas que son parte del Plan de Gestión Social (pág.282-287).

Conclusiones del análisis técnico:

- Se recomienda al **Promovente** identificar todas las posibles preocupaciones y percepciones que tengan las comunidades sobre el desarrollo del **Proyecto**, para diseñar e implementar una adecuada estrategia de comunicación que permita mitigar dicho impacto.
- Se recomienda al **Promovente** trabajar con la comunidad y llegar a un acuerdo respecto a la presencia de cuerpos de seguridad de carácter privado (en caso de que se vayan a emplear) y las acciones que dicha empresa emprenderá para garantizar la seguridad; pues de no ser así, la vigilancia privada se puede convertir en un elemento de desacuerdo y potencial conflicto con las comunidades identificadas dentro del Área de Influencia del **Proyecto**. En este sentido, también se recomienda al **Promovente** capacitar de manera permanente a los cuerpos de vigilancia respecto a protocolos de respeto a los derechos humanos y vinculación con la comunidad.
- Se recomienda al **Promovente** establecer un plan y/o estrategia de monitoreo y seguimiento de los posibles impactos sociales positivos y negativos identificados, y de las medidas de prevención y mitigación, así como de las medidas de ampliación y acciones en materia de comunicación y vinculación con la comunidad. Esto permitirá establecer estrategias de evaluación y mejora continua que coadyuven a una adecuada gestión social del **Proyecto**.
- Se recomienda al **Promovente** establecer medidas que garanticen el libre tránsito y uso



preferencial del territorio de la(s) comunidad(es) indígenas a efectos de que estas puedan seguir desarrollando actividades tradicionales.

- Se recomienda al **Promovente**, que como parte de las medidas de prevención y mitigación se establezca y acuerde con la(s) comunidad(es) el proceso para identificar y en su caso, reubicar las especies de plantas y animales que tengan un uso tradicional.
- El *Plan de comunicación* deberá incluir instrumentos tradicionales de difusión de información sobre los posibles impactos sociales identificados y medidas de prevención y mitigación.
- Esta Dirección General considera importante señalar que los montos propuestos por el Promovente para el diseño e implementación del Plan de Gestión Social, deberán ser revisados y acordados con la(s) comunidad(es) en el marco del proceso de consulta previa, libre e informada.
- Independientemente del grado de importancia/significación de los potenciales impactos identificados, el **Promovente** deberá emprender las siguientes medidas de mitigación, con el objeto de garantizar que los impactos residuales sean bajos o insignificantes, y de esta forma se asegure que el grado de cambio sea imperceptible o indetectable:
 - ✓ Garantizar en la medida de las circunstancias, que los bienes y servicios requeridos durante la fase de preparación del sitio, construcción y operación del **Proyecto** se adquieran con proveedores de la zona en la que se va desarrollar el mismo, con el objeto de que la derrama económica impacte de forma positiva a la región.
 - ✓ Garantizar durante todas las fases del **Proyecto**, el libre y seguro tránsito en las vías de comunicación aledañas al área núcleo, incluyendo las diseñadas específicamente para peatones.
 - ✓ En caso de requerir la contratación de mano de obra local, se deberá informar a los postulantes de las necesidades reales del personal solicitado, las condiciones laborales, así como de la duración del **Proyecto**, a fin de generar un adecuado manejo de expectativas.
 - ✓ El **Promovente** deberá incluir programas de capacitación que coadyuven con la Seguridad Industrial y la salud ocupacional, en los términos establecidos por la normatividad aplicable.
 - ✓ Respecto al posible incremento de población por la posible llegada de trabajadores, el **Promovente** deberá en primera instancia buscar satisfacer las necesidades laborales con habitantes del área de influencia o áreas colindantes. Para esto, deberá planificar programas de capacitación y formación con el objeto de generar capacidades en la población que se encuentra cercana al **Proyecto**.

SECCIÓN 2: Elementos de valoración para el Resolutivo.

Dadas las consideraciones mencionadas en la Sección 1, se concluye:

1. El proyecto denominado "Parque Yucatán Solar", contempla la preparación, construcción, operación, mantenimiento y desmantelamiento de una planta de generación de energía solar



fotovoltaica, con una capacidad nominal de 70 MW, los cuales serán transferidos al Sistema Nacional en la Subestación Valladolid, para lo cual se contempla la construcción de una línea de transmisión de 4.5 kilómetros. El **Proyecto** en mención se ubicará en tierras de propiedad privada del municipio de Valladolid, en el estado de Yucatán.

2. El Área Núcleo es entendida como el espacio físico en el que se pretende construir la infraestructura del **Proyecto**, incluyendo las obras e instalaciones asociadas, y donde se desarrollan las actividades y procesos que lo componen. En este sentido, el **Promoviente** ha definido que el Área Núcleo corresponde polígono irregular donde se desarrollará el Proyecto, que tiene una superficie aproximada de 246.80 hectáreas a la cual se suma un zona de amortiguamiento de 500 metros de radio.
3. El Área de Influencia Directa es el espacio físico circundante o contiguo al Área Núcleo, en la que se ubican los elementos socioeconómicos y socioculturales que se podrían impactar directamente por las obras y actividades que se realizan durante las diferentes etapas del **Proyecto**. Al respecto, el **Promoviente** señala que el Área de Influencia Directa corresponde a dos localidades conectadas entre sí por una vía que también conecta al proyecto, dos localidades que comparten festividades, creencias, lengua y tradiciones: Cuncunul, cabecera municipal del mismo nombre y Etbún, comisaría municipal de Valladolid.
4. El Área de Influencia Indirecta es el espacio físico circundante o contiguo al Área de Influencia Directa en el que se ubican los elementos socioeconómicos y socioculturales que se podrían ver afectados por las obras y actividades que se realizan durante las diferentes etapas del **Proyecto**. Al respecto, el **Promoviente** definió que el Área de Influencia Indirecta es la cabecera municipal de Valladolid. Dicha área se simboliza como un espacio, que más que físico, corresponde a un espacio administrativo, ya que su relación con el proyecto será muy estrecha en términos de trámites y de impactos de diversa índole. Los criterios que se usaron para definir dicha área son los siguientes:
 - Es el espacio que comprende la unidad territorial administrativa, es decir la cabecera municipal donde se realizarán los trámites correspondientes (y que no se encuentran dentro del Área de Influencia Directa.
 - La localidad también se verá afectada durante el proceso de preparación y construcción por el flujo de vehículos que transitarán por el periférico de la ciudad y por la carretera 180 Valladolid-Mérida rumbo al polígono.
 - La ciudad de Valladolid tiene lazos estrechos con las dos localidades del área de influencia directa. Se comparten festividades, comercio, fuentes de trabajo, lengua y tradiciones.
 - Etbún es una comisaría del municipio de Valladolid.
5. De la información presentada por el **Promoviente**, se identificaron tres localidades dentro del Área Núcleo, que a partir de la verificación en el trabajo de campo, realizada por el **Promoviente** se corroboró que en ninguna de estas tres localidades existen asentamientos poblacionales que pudieran verse afectados por el desarrollo del **Proyecto**. La información que se presenta para estas localidades es la siguiente:

NO.	ESTADO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	CLAVE	POBLACIÓN LOCALIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN MASCULINA	POBLACIÓN FEMENINA
-----	--------	-----------	-----------	-------	---------------------	-----------------	---------------------	--------------------

Elaboró: JMPP



1	Yucatán	Cuncunul	Trituradores y Materiales Etbún	310140050	Rural	0	--	--
2	Yucatán	Cuncunul	Divino Niño	310140034	Rural	3	--	--
3	Yucatán	Valladolid	Chan Popolá	311020303	Rural	0	--	--

Fuente. Tabla elaborada por la DGISOS con información verificada en el Censo de Población y Vivienda 2010.

6. En este sentido se recomienda al **Promovente** profundizar en el trabajo de campo realizado para verificar que no hay asentamientos poblacionales que pudieran verse posiblemente afectados por el desarrollo del **Proyecto**.
7. Del análisis técnico realizado por esta Dirección General, se desprende la existencia de comunidades indígenas Mayas.
8. El **Promovente** identificó un total de 26 posibles impactos sociales, de los cuales 10 son valorados como positivos y 16 como negativos.
9. El **Promovente** no identifica posibles impactos sociales asociados a la percepción que pudiera tener la población ubicada dentro del Área de Influencia del **Proyecto**, respecto al desarrollo del mismo. Al respecto se recomienda identificar todas las posibles preocupaciones y percepciones que tengan las comunidades sobre el desarrollo del **Proyecto**, para diseñar e implementar una adecuada estrategia de comunicación que permita mitigar dicho impacto.
10. Se recomienda al **Promovente**, establecer todos los procedimientos y medidas necesarias para proteger el patrimonio arqueológico (en caso de algún hallazgo durante la etapa de preparación del sitio y de Construcción) de acuerdo a la normatividad aplicable.
11. Se recomienda al **Promovente** establecer medidas que garanticen el libre tránsito y uso preferencial del territorio de la(s) comunidad(es) indígenas a efectos de que estas puedan seguir desarrollando actividades tradicionales.
12. Se recomienda al **Promovente**, que como parte de las medidas de prevención y mitigación se establezca y acuerde con la(s) comunidad(es) el proceso para identificar y, en su caso, reubicar las especies de plantas y animales que tengan un uso tradicional.
13. El **Proyecto** se desarrollará en una zona con alto potencial solar para la generación de energía eléctrica, por lo que resulta probable que estén por desarrollarse proyectos similares. Al respecto y de manera adicional a la identificación de los posibles impactos ocasionados de manera directa por el desarrollo del **Proyecto**, se recomienda al **Promovente** considerar la existencia de otros proyectos de energías renovables, lo que generará a largo plazo posibles impactos acumulativos que requerirán de medidas de prevención y mitigación específicas.
14. Se recomienda al **Promovente** trabajar con la comunidad y llegar a un acuerdo respecto a la presencia de cuerpos de seguridad de carácter privado (en caso de que se vayan a emplear) y las acciones que dicha empresa emprenderá para garantizar la seguridad; pues de no ser así, la vigilancia privada se puede convertir en un elemento de desacuerdo y potencial conflicto con las comunidades identificadas dentro del Área de Influencia del **Proyecto**. En este sentido, también se recomienda al **Promovente** capacitar de manera permanente a los cuerpos de vigilancia respecto a protocolos de respeto a los derechos humanos y vinculación con la comunidad.



15. Se recomienda al **Promovente** establecer un plan y/o estrategia de monitoreo y seguimiento de los posibles impactos sociales positivos y negativos identificados, y de las medidas de prevención y mitigación, así como de las medidas de ampliación y acciones en materia de comunicación y vinculación con la comunidad. Esto permitirá establecer estrategias de evaluación y mejora continua que coadyuven a una adecuada gestión social del **Proyecto**.
16. El **Promovente** deberá identificar dentro de la organización, el área específica que se encargará de dar cumplimiento a cada una de las medidas de prevención y mitigación, así como del seguimiento del Plan de Gestión Social propuesto y cada uno de sus componentes.
17. El *Plan de comunicación y vinculación con actores de interés*, deberá incluir instrumentos tradicionales de difusión de información sobre los posibles impactos sociales identificados y medidas de prevención y mitigación.
18. Derivado de la información proporcionada en la **EIS**, es posible concluir que no se contempla la ocurrencia de las siguientes afectaciones sociales:
- Presión sobre los servicios e infraestructura disponibles;
 - Aumento en la demanda de servicios de salud, emergencia y de seguridad;
 - Cambios en el nivel de seguridad y de bienestar de las comunidades.
19. No obstante el grado de importancia/significación de los potenciales impactos identificados, el **Promovente** deberá emprender las siguientes medidas de mitigación, con el objeto de asegurar que los impactos residuales sean bajos o insignificantes:
- Garantizar en la medida de las circunstancias, que los bienes y servicios requeridos durante la fase de preparación del sitio, construcción y operación del **Proyecto** se adquieran con proveedores de la zona en la que se va desarrollar el mismo, con el objeto de que la derrama económica impacte de forma positiva a la región.
 - Garantizar durante todas las fases del **Proyecto**, el libre y seguro tránsito en las vías de comunicación aledañas al área núcleo, incluyendo las diseñadas específicamente para peatones.
 - En caso de requerir la contratación de mano de obra local, se deberá informar a los postulantes de las necesidades reales del personal solicitado, las condiciones laborales, así como de la duración del **Proyecto**, a fin de generar un adecuado manejo de expectativas.
 - El **Promovente** deberá incluir programas de capacitación que coadyuven con la Seguridad Industrial y la salud ocupacional, en los términos establecidos por la normatividad aplicable.
 - Respecto al posible incremento de población por la posible llegada de trabajadores, el **Promovente** deberá en primera instancia buscar satisfacer las necesidades laborales con habitantes del área de influencia o áreas colindantes. Para esto, deberá planificar programas de capacitación y formación con el objeto de generar capacidades en la población que se encuentra cercana al **Proyecto**.



20. Dentro de su Plan de Gestión Social, el **Promovente** incluye un *Plan de Comunicación*, el cual deberá estar orientado a desarrollar herramientas de información y diálogo permitiendo establecer nexos de coordinación entre el **Promovente**, las entidades del Estado, y los diferentes grupos de interés del **Proyecto**.
21. Esta Dirección General considera importante señalar que los montos propuestos por el Promovente para el diseño e implementación del Plan de Gestión Social, deberán ser revisados y acordados con la(s) comunidad(es) en el marco del proceso de consulta previa, libre e informada.
22. El **Promovente** deberá implementar las medidas de mitigación de los impactos sociales de carácter negativo y las medidas de ampliación de los impactos sociales de carácter positivo, con el objeto de atender los principios de sostenibilidad y respeto de los derechos humanos de las comunidades y pueblos de la región en la que se pretende desarrollar el **Proyecto**, de conformidad a lo establecido en el artículo 117 de la Ley de la Industria Eléctrica.
23. El **Promovente** deberá documentar la implementación de las medidas de mitigación y prevención propuestas para atender los posibles impactos sociales de carácter negativo, así como las medidas de ampliación de los posibles impactos sociales de carácter positivo identificados. De igual forma deberá documentar la implementación de cada uno de los elementos propuestos dentro del Plan de Gestión Social, y entregar el primer informe una vez concluida la etapa de construcción. Dicho informe deberá contener evidencia documental y fotográfica de las acciones realizadas, así como la evaluación de las mismas conforme a los indicadores de monitoreo y evaluación propuestos en la Evaluación de Impacto Social. Adicionalmente, el primer informe deberá incluir la periodicidad y fechas en que se entregarán los informes posteriores de implementación del Plan de Gestión Social a largo de la vida útil del **Proyecto**.
24. En el caso de que el **Promovente** no lleve a cabo el **Proyecto**, deberá notificarlo a la Dirección General de Impacto Social y Ocupación Superficial de la Secretaría de Energía para los fines administrativos relativos al expediente de la Evaluación de Impacto Social del **Proyecto**.
25. El **Promovente** deberá actualizar la Evaluación de Impacto Social del **Proyecto** en el supuesto de que el **Proyecto** sufra modificaciones significativas que impliquen: I. La configuración de nuevos impactos sociales que no hubieran sido previstos en la Evaluación de Impacto Social; II. La ampliación del área núcleo y/o del área de influencia directa que implique la identificación de nuevas localidades o comunidades no identificadas previamente en la Evaluación de Impacto Social.

Con fundamento en el artículo 38, del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, se emite el presente Dictamen Técnico de la Evaluación de Impacto Social del proyecto "Parque Yucatán Solar", promovido por, **LIGHTENING PV PARK, S. de R.L. de C.V.**

Elaboró: July Marcela Puentes Puentes, Directora de Evaluación de Impacto Social