Resumen Ejecutivo: Planta Fotovoltaica Campeche

Capítulo I: Datos Generales del Proyecto, Promovente y Responsable

El presente documento es la Manifestación de Impacto Ambiental en su **modalidad Regional (MIA-R)** para el proyecto **"Planta Fotovoltaica Campeche"** (en adelante, el "Proyecto" o "PFv CAM"), sometido a evaluación ante la SEMARNAT conforme a la LGEEPA.

- **Promovente:** Global Solar América 3, S.A.P.I. de C.V.
- **Representante Legal:** Martin Hagerman Sánchez.
- Testado como información Confidencial, por tratarse de un dato de identificación patrimonial, debe protegerse con fundamento en el artículo 115 de la LGTyAIP, y cuadragésimo de los Lineamientos generales de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas, y la Resolución RRA 5279/19 del INAI
- **Responsable Técnico:** Eduardo Muñoz Resendiz.

Capítulo II: Descripción de las Obras y Actividades

El Proyecto consiste en la construcción y operación de una central fotovoltaica con una **potencia pico de 130.026 MW** en corriente alterna.

- **Componentes Principales:** Instalación de **183,135 módulos monocristalinos bifaciales** de 710 W, montados sobre seguidores solares de un eje (trackers).
- Obras Asociadas: 1. Línea de transmisión (LT) de aproximadamente 26.92 km para interconexión con la subestación "S.E. CHICBUL" de CFE.

2. Adecuación de un tramo de camino existente de 69 metros para el acceso al predio.

- Testado como información Confidencial, con fundamento en el artículo 115 de la LGTyAIP, la Resolución 760/15 y RRA 5279/19 del INAI
- Testado como información Confidencial, por tratarse de un dato personal, con fundamento en el artículo 115 de la LGTyAIP, Resolución RRA 5279/19 del INAI.
- **Vida Útil:** 80 semanas para preparación y construcción, seguidas de **35 años** de operación y mantenimiento.

Capítulo III: Vinculación con el Marco Jurídico y Planeación

Se acredita la viabilidad jurídica del Proyecto mediante su alineación con:

- **Instrumentos Internacionales:** T-MEC, Acuerdo de París, CITES, Convenio 169 de la OIT y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (especialmente ODS 7, 13 y 15).
- **Planeación Nacional:** Alineación con el **Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030** en materia de transición energética y soberanía nacional.

Testado como información Confidencial, por tratarse de un dato personal con fundament
el artículo 115 de la LGTyAIP, Resolución RRA 09673/20 del INAI

Consulta Pública

- **Normatividad Estatal:** Cumplimiento con la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche y el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial.
- **NOMs:** Aplicación de normas como la **NOM-059-SEMARNAT-2010** (especies en riesgo), **NOM-001-SEMARNAT-2021** (aguas residuales) y **NOM-045-SEMARNAT-2017** (emisiones vehiculares).

Capítulo IV: Descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR)

- **Delimitación:** El SAR se definió bajo un enfoque ecosistémico basado en tres microcuencas (Francisco Villa, Gustavo Díaz Ordaz y Sabancuy) y dos Unidades Ambientales Biofísicas (Karst y Lomeríos de Campeche; Planicies Aluviales y Lagunares de Campeche).
- **Medio Abiótico:** Clima cálido subhúmedo (Aw1 y Aw2) con riesgo medio de inundaciones y huracanes debido a la topografía plana y suelos kársticos de caliza-marga.
- **Medio Biótico:** Alta diversidad florística con 69 especies registradas en el SAR, incluyendo individuos de **Caoba (*Swietenia macrophylla*)** y **Cedro (*Cedrela odorata*)** en peligro de extinción, localizados exclusivamente fuera del área del proyecto. Se identificó fauna indicadora como el **Gato tigre (*Leopardus wiedii*)** y el **Cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*)**.
- **Diagnóstico Ambiental:** El SAR presenta un deterioro alto por actividades agropecuarias previas, lo que ha fragmentado el hábitat original.

Capítulo V: Identificación y Evaluación de los Impactos Ambientales

En este capítulo se determinaron las interacciones entre las actividades del Proyecto y los factores ambientales del SAR. Mediante el uso de la **Matriz de Leopold** y métodos de evaluación cualitativa, se identificaron un total de **42 impactos**, de los cuales el 70% son de carácter negativo (principalmente en etapas de construcción) y el 30% positivos (centrados en la etapa operativa).

- **Impactos Negativos Relevantes:**
  - **Abióticos:** Alteración de la calidad del aire por la generación de polvos y gases de combustión de maquinaria; modificación local de la escorrentía superficial debido a la preparación de los polígonos; y riesgo de contaminación de suelo y acuíferos por vertidos accidentales de aceites o combustibles.
  - **Bióticos:** Pérdida de cobertura vegetal (selva baja caducifolia y vegetación secundaria) en las 269.78 ha de ocupación; desplazamiento de fauna silvestre hacia zonas colindantes y riesgo de atropellamiento en caminos de acceso.
- **Impactos Positivos Relevantes:**
  - **Globales:** El impacto más significativo es la **mitigación del cambio climático** mediante la generación de 130 MW de energía limpia, evitando la emisión de aproximadamente 185,000 toneladas de CO_2 equivalentes por año.

Consulta Pública

Testado como información Confidencial, por tratarse de un dato personal con fundamento el artículo 115 de la LGTyAIP, Resolución RRA 09673/20 del INAI

- **Socioeconómicos:** Dinamización de la economía local a través de la contratación de mano de obra (estimada en 400 empleos en el pico de construcción) y la demanda de servicios regionales.

- **Evaluación de Impactos Residuales:** Se concluye que, tras la aplicación de las medidas de mitigación, los impactos negativos son de magnitud baja a moderada, de carácter local y, en su mayoría, reversibles a mediano plazo.

Capítulo VI: Estrategias para la Prevención y Mitigación de Impactos Ambientales

Para asegurar la viabilidad del Proyecto, se diseñó un **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** integral que agrupa medidas específicas para cada factor impactado:

- **Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna:** Antes del desmonte, se realizará un barrido para rescatar individuos de flora (enfocado en cactáceas y epífitas) y fauna de baja movilidad (anfibios, reptiles y pequeños mamíferos), los cuales serán trasladados a Unidades de Manejo o zonas de reserva previamente identificadas dentro del SAR.
- **Medidas de Conservación de Suelos y Agua:** Se implementarán barreras de sedimentos y trampas de grasas en áreas de mantenimiento. Se prohíbe el uso de herbicidas químicos para el control de maleza bajo los paneles, optando por control mecánico o manual para proteger el acuífero kárstico.
- **Manejo de Residuos:** Implementación de un almacén temporal de residuos peligrosos conforme a la LGPGIR. Se dará prioridad al reciclaje de materiales de embalaje y componentes electrónicos.
- **Plan de Vigilancia Ambiental (PVA):** Se establece un sistema de monitoreo continuo para verificar el cumplimiento de las condicionantes de la SEMARNAT, incluyendo informes semestrales sobre la tasa de supervivencia de la flora reubicada y el estado de la fauna local.

Capítulo VII: Pronóstico Ambiental y Conclusiones

El análisis del comportamiento futuro del sistema ambiental arroja las siguientes conclusiones:

- **Escenario Tendencial (Sin Proyecto):** En ausencia del Proyecto, el predio seguiría expuesto a la degradación por actividades agropecuarias extensivas, las cuales provocan erosión del suelo y pérdida de biodiversidad sin ningún control técnico ni beneficio en la transición energética.
- **Escenario con Proyecto y Mitigación:** La Planta Fotovoltaica Campeche permite un "uso del suelo controlado". La presencia de los seguidores solares y el manejo de la vegetación bajo ellos permitirá que el suelo recupere parte de sus propiedades orgánicas al cesar el pastoreo intensivo.
- **Balance del Impacto Neto:** Aunque el Proyecto implica un cambio de uso de suelo en terrenos forestales, este impacto queda compensado por la **mejora en la calidad del aire a**

Testado como información Confidencial, por tratarse de un dato personal con fundamento el artículo 115 de la LGTyAIP, Resolución RRA 09673/20 del INAI

Consulta Pública

nivel regional y la contribución directa a las metas de México en el Acuerdo de París y la Ley de Transición Energética.

- **Conclusión Final:** Se dictamina que el Proyecto es **ambientalmente factible**. Las obras y actividades se proyectan de manera que no se compromete la integridad funcional ni la resiliencia de los ecosistemas locales, siempre que se dé estricto cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental propuesto en esta MIA-R.

Consulta Pública

Testado como información Confidencial, por tratarse de un dato personal con fundamento el artículo 115 de la LGTyAIP, Resolución RRA 09673/20 del INAI