Bitacora: 32/DC-0052/12/21

Zacatecas, Zac., 11 de enero de 2022

Ichiro Tamura
Representante Legal de Mitre Calera Solar, S. de R.L. de C.V.
Presente

El presente se emite en referencia a la solicitud de exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental, ingresada a esta Delegación Federal el 09 de diciembre de 2021, por las obras correspondientes al proyecto denominado **"Modificaciones de Infraestructura", (proyecto)**, ubicado en el municipio de Calera de Víctor Rosales, Zacatecas**,** promovido por la empresa **MITRE Calera Solar, S. de R.L. de C.V.**, (**Promovente)**, representado por el **C. Ichiro Tamura,** en su carácter de Representante Legal; y

RESULTANDO

I. Que a través del formato con homoclave FF-SEMARNAT-084 de fecha 30 de noviembre de 2021 ingresado el día 09 de diciembre del 2021 en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal, el **Promovente** presentó el trámite de solicitud de Exención de la presentación de la manifestación de impacto ambiental para su evaluación y dictaminación, registrándose con el número de Bitácora: 32/DC-0052/12/21.

II. Que la solicitud de exención del **Promovente** consiste en modificar el sistema de seguidores por fallas de diseño, debido a eventos de fuertes vientos que causaron algunos daños tales como giros y doblados de seguidores, con desprendimiento y caída de paneles, así como, la reparación al camino de acceso, caminos internos y sistemas de drenaje que sufrieron daños por lluvias al **proyecto** Central Fotovoltaica Calera 73 MW, autorizado mediante oficio DFZ152-200/17/1123.

III. Que mediante oficio **DFZ152-200/17/1123** de fecha 07 de julio del 2017, esta Delegación Federal autorizó de manera condicionada la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto **Central Fotovoltaica Calera 73 WM,** el cual consistió en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una planta generadora de energía eléctrica con paneles fotovoltaicos, una Subestación eléctrica elevadora (20 kV/115kV) y Línea de Transmisión y Red de caminos interiores. La planta tendrá una capacidad nominal de generación de 73 MW, constituida por 269,040 paneles fotovoltaicos policristalino de 250 W cada uno, Caseta y Bancos de Inversores; la Línea de Transmisión ocupará una superficie de 0.1240 ha y tendrá 0.31 km de longitud, con tres torres tipo S y partirá de la SE de la Central Eléctrica a la SE Calera Industrial; asimismo, se contará con una Red de Caminos interiores que ocuparan una superficie de 3.4822 ha. Los cuales estarán conformados a base de asfalto u hormigón, con anchura de corona suficiente (4m) para facilitar el paso de vehículos en las inmediaciones del proyecto, que la superficie total que ocupará el proyecto es de 217 hectáreas, de las cuales 203.530 ha serán de ocupación permanente por el proyecto y en 13.623 hectáreas existen las siguientes obras y/o instalaciones, derecho de vía (constitución legal de paso) de la Línea de Transformación existente Circuito Industrial Calera Industrial-732330-Hacienda Nueva y dos casas.

IV. Que con fecha 23 de noviembre del 2018 esta Delegación Federal autorizó mediante oficio **DFZ152-200/18/1987** la modificación del proyecto, "**Central Fotovoltaica Calera 73 MW**", consistente en aumentar la capacidad de generación de electricidad en un **10%** de 73 MW a **80.3 MW**, mediante la instalación de 312,480 paneles solares con una potencia nominal de 335 Wp cada uno, con dimensiones de 2m x 0.992m x 0.030 m y 22 kg de peso, de igual manera se añaden dos (2) predios al polígono del proyecto lo cual modifica el área total del proyecto de 217 hectáreas a **258.57 ha**, de éstas se utilizarán **212.07** ha para el área del **proyecto**, se incrementaron las zonas de exclusión, se removerá alguna infraestructura existente y la reubicación de los caminos internos.

V. Las características del **proyecto** son las siguientes:

a) Que la **Promovente** manifiesta que, a lo largo del tiempo, se han identificado diferentes daños en los seguidores ya instalados en el Parque Solar Calera, siendo en la mayoría de los casos problemas en la unión de la purlin a los tubos de torsión. La segunda incidencia más repetida se localiza en los tubos de giro, también se ha documentado un problema aislado con las palancas del actuador lineal. Por lo que manifiesta 3 causas principales que derivaron los daños en el sistema de seguidores; la primer causa se debió en un diseño no adecuado a las cargas dinámicas, las cargas armónicas derivadas del desprendimiento de vórtices y el golpeteo no han sido estudiadas como recomienda la NORMA UNE EN-1991-1-4 (Eurocodigo 1: acciones del viento) para este tipo de seguidores y calculadas específicamente para el sitio; la segunda causa un diseño inadecuado con respecto a la unión de los pernos en U y las purpuras, las ranuras del más rígido y el perno en U en las líneas de espesor de 1.5 mm no coinciden perfectamente, lo que hace que la trasmisión de fuerzas no sea ideal y da a lugar a una concentración de tensión en el esfuerzo y la tercer causa debido a un montaje inadecuado de lo seguidores la cual no se siguió totalmente conforme al manual de instalación del fabricante, además, no se aplicó un control de calidad completo de acuerdo con las mejores prácticas de la industria en la finalización de los trabajos y posteriormente, después de cada evento ventoso.

b) Que los trabajos consistirán principalmente en la modificación del diseño de seguidores o módulos mediante la inspección visual de las estructuras que los componen para localizar de manera específica las partes de esta que requieren modificaciones en su posición, dentro de esta actividad se incluye el refuerzo de estructuras, el cual será aplicado a todos los módulos del Parque Solar dichos trabajos consistirán en:

Revires y cimentaciones, existen hincas en el Parque Solar Calera que han sufrido cambios respecto a su posición original o a la posición que deberían tener de acuerdo con el diseño de ingeniería. La alineación o inclinación de las hincas es medida con un nivel o con un hilo de hinca a hinca y, dependiendo del grado de desviación, se realiza el revire de la hinca de forma manual con ayuda de eslingas o se abre una pequeña excavación alrededor de la hinca, la cual es posteriormente colocada en la posición adecuada y se vierte concreto pobre para cimentar dicha hinca.

Cambio de torque-tubos, los torque-tubos son las estructuras sostenidas por las hincas y que a su vez sostienen a los paneles; si estos han sufrido algún daño deben ser sustituidos por otros en buen estado. Para realizar esto, deben desmontarse los paneles del módulo a reparar, retirar el torque-tubo en mal estado con ayuda de un manipulador telescópico o minicargador y herramientas manuales, colocar el torque-tubo en buen estado, montar de nuevo los paneles y fijar la estructura.

Cambio de paneles, en caso de que algún panel haya sufrido daño y su funcionalidad se vea afectada, este debe ser reemplazado por uno en buen estado. Para realizar el cambio de un panel, se requiere desatornillarlo de la estructura que lo sostiene, removerlo y colocar el panel que lo sustituirá.

Refuerzo de estructuras, se retirará el herraje existente que se encuentra anclado al torque-tubo y es sustituido por uno de mayor tamaño con la finalidad de que este sostenga los paneles, y sirven para dar un mayor soporte a las estructuras. Para reforzar el sujetado de seguidores se colocan herrajes adicionales anclados en la estructura de soporte y dos brazos metálicos adicionales que unen los herrajes con la base de los paneles.

Además de esto se llevarán a cabo actividades de reparación al camino de acceso, caminos internos y sistemas de drenaje, debido a lluvias torrenciales que causaron inundaciones dentro y alrededor del parque solar el día 30 de septiembre del 2021 dichas obras consistirán en reparaciones en zona de terracería, mediante la compactación de la calzada, determinación de eje del vial, la reparación en cunetas de tierra en zona de terracerías, mediante trabajos de limpieza por las inundaciones y el mantenimiento a cunetas de tierra mediante modificación de la sección incluyendo actividades

complementarias de limpieza por medios manuales o mecánicos, reconformación de cunetas de tierra en zona pavimentada, y la repavimentación de aproximadamente 513 metros de asfalto, mediante el re encarpetado con concreto asfáltico de 10 cm de espesor, con 1% de pendiente hacia la cuneta, sobre carpeta existente compactada al noventa y cinco por ciento (95%), con cemento asfáltico AC-20; incluyendo riego de impregnación, riego de liga, repintado y/o remplazo de señalamientos horizontales dañados, señales preventivas, señales restrictivas, señales de información de recomendación e indicadores de obstáculos, repintado y limpieza de cunetas de concreto. Los caminos internos son vialidades de terracería dentro de la planta, construidos en un total de 7.2 km, y los trabajos consistirán básicamente en la reparación y mantenimiento de la calzada, mediante el tapado de baches, apertura de capa base, acamellonado, escarificado, homogenización y compactación del mismo material existente. Los trabajos contemplados para el sistema de drenaje consisten en ajustes a la conexión hidráulica entre el paso vehicular ubicado en el vial 5 con las cunetas del vial 4, así como revisión topográfica de las canales y desagües de los viales.

c) Que la **Promovente** manifiesta que las actividades por realizar que se describen en la presente solicitud son de la misma naturaleza de las actividades del **proyecto** originalmente evaluado y autorizado en materia de impacto ambiental; es decir, no hay actividad nueva que no haya sido evaluada, por lo que, se afirma que no hay impactos ambientales adicionales a los previamente identificados en la MIA del proyecto, por lo que, propone las siguientes medidas de prevención, control, mitigación y/o compensación:

- Se instalarán contenedores suficientes y adecuados para los residuos de empaque de piezas, materiales y herrajes requeridos en la reparación de los trackers.
- Se colocará membranas o capas plásticas impermeables debajo de la maquinaria pesada para minimizar riesgos de contaminación al suelo por escurrimientos de hidrocarburos de igual manera en áreas de trabajo con riesgo de escurrimiento de concreto.
- La recolección, transporte, aprovechamiento tratamiento y disposición final será con empresas de servicio debidamente autorizadas.
- Todos los trabajos de mantenimiento se realizarán fuera del área del proyecto.
- Se aplicarán riegos a las distintas áreas del parque durante las actividades de construcción para minimizar la erosión del suelo.
- Se instalarán sanitarios portátiles en las áreas de trabajo.
- Se rescatará y reubicará la fauna de lento desplazamiento que sea avistada durante la ejecución de los trabajos.

CONSIDERANDO:

PRIMERO.-. Que el trámite CONAMER **SEMARNAT-04-006,** relativo a la **Solicitud de exención de la presentación de la manifestación de impacto ambiental**, tiene su sustento en el segundo párrafo del artículo 6 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), el cual establece lo siguiente:

Artículo 6.-...

*Las ampliaciones, modificaciones, sustitución de infraestructura, rehabilitación y el mantenimiento de instalaciones relacionadas con las obras y actividades señaladas en el artículo 5o., así como con las que se encuentren en operación y que sean distintas a las que se refiere el primer párrafo de este artículo, podrán ser **exentadas** de la presentación de la manifestación de impacto ambiental cuando se demuestre que su ejecución no causará desequilibrios ecológicos ni rebasará los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas.*

Para efectos del párrafo anterior, los promoventes deberán dar aviso a la Secretaría de las acciones que pretendan realizar para que ésta, dentro del plazo de diez días, determine si es necesaria la presentación de una manifestación de impacto ambiental, o si las acciones no requieren ser evaluadas y, por lo tanto, pueden realizarse sin contar con autorización".

SEGUNDO.- Con relación al **proyecto** que se analiza, el **Promovente** manifiesta como antecedente que debido a 3 causas principales fueron las que derivaron los daños en el sistema de seguidores, siendo estos, el diseño no adecuado a las cargas dinámicas, un diseño inadecuado con respecto a la unión de los pernos en U y a un montaje inadecuado de lo seguidores el cual no fue conforme a el manual de instalación, aunado a esto, manifiesta que con fecha 30 septiembre del 2021, el proyecto **Central Fotovoltaica Calera 73 MW,** sufrió daños por las fuertes lluvias las cuales causaron inundaciones dentro y fuera del área del proyecto, motivo por el cual presenta la solicitud de exención para llevar a cabo las modificaciones de infraestructura, las cuales consisten en la modificación del diseño de seguidores o módulos mediante trabajos consistentes en revires y cimentaciones, cambio de torque-tubos, cambio de paneles dañados y el refuerzo de estructuras; el proyecto incluye la reparación al camino de acceso, caminos internos y sistemas de drenaje.

TERCERO.- Con base a la información proporcionada y a los ordenamientos jurídicos invocados las obras y actividades del proyecto **Modificaciones de Infraestructura,** por sus características y localización están consideradas como obras de sustitución de infraestructura, rehabilitación y mantenimiento de instalaciones, además de esto las obras y actividades del **proyecto** no generarán impactos que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico en el sitio donde se pretenden llevar a cabo, ni rebasarán los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y a la protección al ambiente.

Por los argumentos expuestos, esta Delegación Federal concluye, que las obras y actividades para el desarrollo del proyecto **Modificaciones de Infraestructura**, manifestadas en la solicitud de exención encuadran en los supuestos de la segunda parte del artículo 6 del **REIA**, ya que de acuerdo con los impactos ambientales identificados, dada su naturaleza y ubicación el **proyecto** no provocará desequilibrios ecológicos, ni afectará los ecosistemas donde ubica, por lo que dicha obra, es viable de realizarse en las condiciones propuestas.

En apego a lo anterior y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 8° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 y 32 Bis fracciones XI y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5° fracción X, 28 y 29 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente **(LGEEPA)**; 4° fracción I, 6° y 5° fracciones II y III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 2 fracción XXX y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Zacatecas

RESUELVE:

PRIMERO. Dar por atendido el escrito de fecha 30 de noviembre de 2021, recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal el día 09 de diciembre de 2021, mediante el cual el **Promovente** solicitó la exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental, de las obras correspondientes al proyecto denominado **"Modificaciones de Infraestructura"**, ubicado en el municipio de Calera de Víctor Rosales, Zacatecas.

SEGUNDO. Que las obras y actividades del proyecto denominado **"Modificaciones de Infraestructura"**, consistentes en la modificación del diseño de seguidores o módulos, la reparación al camino de acceso, caminos internos y sistemas de drenaje, el cual se llevará a cabo dentro del predio del proyecto **Central Fotovoltaica Calera 73 MW**, ubicado en el municipio de Calera de Víctor Rosales, Zacatecas, conforme los Considerandos del presente oficio, **quedan exentas de la presentación de la Manifestación de Impacto**

Ambiental, y por lo tanto pueden realizarse sin someterse al procedimiento de evaluación que realiza esta Delegación Federal en materia de Impacto Ambiental.

El **Promovente** deberá apegarse a lo dispuesto en el artículo 29 de la LGEEPA, el cual señala que las obras o actividades de competencia federal que no requieran someterse al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), estarán sujetas en lo conducente a las disposiciones de la misma, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas en materia ambiental y la legislación sobre recursos naturales que resulte aplicable.

No omito señalar, que en caso de que se lleven a cabo obras o actividades distintas a las manifestadas en la solicitud de Exención, que sean de competencia federal en materia ambiental, o que se requiera de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá sujetarse al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) conforme a lo establecido en el artículo 28 fracción XIII de la LGEEPA, presentando para ello una MIA en la modalidad que corresponda, como lo establece el artículo 9 del REIA.

TERCERO. De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **REIA**, la presente **resolución**, se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinaran las diversas autorizaciones, permisos y licencias entre otros, que sean requisito para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

CUARTO- Este oficio se emite en apego a lo establecido en la **LGEEPA** y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y con base en la revisión y evaluación de la información proporcionada por el **Promovente**, en el trámite **SEMARNAT-04-006**, relativo a la **Solicitud de exención de la presentación de la manifestación de impacto ambiental**, presentado mediante escrito de fecha 30 de noviembre de 2021, cuyo contenido se presume cierto, atendiendo al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, salvo que la PROFEPA, en el ámbito de sus atribuciones y facultades, determine lo contrario, derivado de la inspección y vigilancia que ésta realice en ejercicio de sus atribuciones

QUINTO. Notificar esta resolución a la empresa **MITRE Calera Solar, S. de R.L. de C.V.**, a través de **Ichiro Tamura,** en su carácter de **Representante Legal**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en vigor.

ATENTAMENTE
EL ENCARGADO DEL DESPACHO

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN ZACATECAS

ING. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ LEÓN

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"

C.c.e.p.
Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.-Presente.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio Delegación de la PROFEPA en Zacatecas.

Expediente: 32ZA2017ED010
JLRL/lfa

[1]En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018