



**Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138..01.03/1744/2022

Tepic, Nayarit a 22 de julio del 2022.

Asunto: Se emite respuesta a solicitud de exención

C. Ing. Daniel Utrera Celis

Residente Regional de la **Comisión Federal de Electricidad**

Vicente Guerrero núm. 1224, Colonia Agua Blanca Industrial

C. P. 45235, Zapopan, Jalisco

Tel: 3336842722 ext. 6878

Correo electrónico: laura.solorio@cfe.mx, roberto.quintana@cfe.mx

Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones:

C. Laura Solorio Alvarado y C. Roberto Quintana Cardoza

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 mediante el formato FF-SEMARNAT-084 del 13 de julio de 2022, para la **“SE CERRO BLANCO (Sustitución de Transformadores de Corriente e Instalación de 1 Alimentador de Corriente Eléctrica)”** ubicado en el kilómetro 7 de la carretera libre a Santa María del Oro desviación a Central Hidroeléctrica El Cajón, municipio de Santa María del Oro, estado de Nayarit, que en lo sucesivo se denominará como **proyecto**; promovido por la persona moral denominada **Comisión Federal de Electricidad** a quien se denominará como la **promovente**, en las coordenadas UTM de referencia X=541339.141 y Y=236558.878.

RESULTANDO

1. Que el 14 de julio de 2022, se recibió en esta Delegación Federal el formato FF-SEMARNAT-084 del 13 de mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó el trámite de exención de la presentación de la manifestación de Impacto ambiental para las obras correspondientes al **proyecto** que denomina como **“SE CERRO BLANCO (Sustitución de Transformadores de Corriente e Instalación de 1 Alimentador de Corriente Eléctrica)”** ubicado en el kilómetro 7 de la carretera libre a Santa María del Oro desviación a Central Hidroeléctrica El Cajón, municipio de Santa María del Oro, estado de Nayarit.

CONSIDERANDO

- I. Que la solicitud de la **promovente** consiste en la exención de la presentación de la manifestación de



**Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138..01.03/1744/2022

impacto ambiental del **proyecto**, misma que presentó de acuerdo al formato COFEMER **SEMARNAT-04-006**.

II. Que la solicitud de la **promovente** consiste en la sustitución de transformadores de corriente (TC's) y la instalación de 1 alimentador de corriente eléctrica dentro de la SE Tepic Cerro Blanco (en operación).

Las actividades del **proyecto** consisten en la sustitución de transformadores de corriente por otros con características de mayor eficiencia para la medición de la transformación de corriente hacia la Línea de transmisión Tepic II A3630 en 400 kV.; se realizarán en un área donde ya existe infraestructura instalada. Respecto a la instalación de 1 alimentador de energía eléctrica, las actividades que comprende su instalación (equipos y materiales eléctricos); se realizarán en un área de terreno desprovistas de vegetación dentro de la Subestación (en operación).

Descripción de las obras o actividades del proyecto

El terreno donde se ubica la SE Cerro Blanco (en operación) y donde se realizará el **proyecto**, presenta uso industrial con infraestructura propia de la subestación, con piso terminado en adoquín y grava y, ausencia de vegetación forestal.

El **proyecto** a realizarse dentro de las instalaciones de la SE Cerro Blanco (en operación) comprende 2 áreas donde se llevará a cabo lo siguiente:

- **Área 1.-** Sustitución de transformadores de corriente (T.C.s). Las actividades de la sustitución se realizarán con el propósito de aumentar la capacidad del transformador de corriente que enlazan a la SE Cerro Blanco y SE Tepic II a través de la transmisión de energía de línea de transmisión que opera a 400kV.
- **Área 2.-** En esta Área se realizará la instalación de 1 alimentador de corriente eléctrica al cual se conectará la Línea de transmisión Tepic II-Cerro Blanco.

Descripción de las actividades para la sustitución de transformadores de corriente eléctrica.

Área 1

- **Reemplazo de transformadores de corriente:** La adquisición de los transformadores se realiza previamente a la ejecución del **proyecto**. La actividad consiste en el traslado del transformador de corriente nuevo hacia el sitio donde se realizará la sustitución de los mismos por los que existen actualmente. La maniobra del transporte hacia el sitio de interés se hace con el auxilio de una



grúa.

Área 2

Descripción de las actividades para la instalación de 1 alimentador para la trasmisión de energía a través de la LT Tepic II-Cerro Blanco (a construirse a futuro cercano).

Ingeniería civil

- **Terracerías:** Esta obra se debe desplantar en una plataforma única, cuyo nivel de terracería terminada (NTT) se basará en una elevación tal que evite cualquier riesgo de inundación provocada por presencia de escurrimientos de cuerpos de agua cercanos.
- **Pisos terminados:** Los pisos para las áreas eléctricas deben ser con terminado de piedra grava (zonas donde se ubiquen estructuras de acero y equipos primarios), con la finalidad de evitar el crecimiento de hierba, se debe aplicar al suelo un tratamiento en el área de pisos terminados, excepto en pisos de concreto y/o asfalto, el cual consiste en la aplicación de la mezcla siguiente: cemento-arena en proporción 1:8, en todos los casos el espesor de este tratamiento debe ser de 5 cm mínimo. Una vez que se tenga acondicionada la superficie del terreno para recibir el piso terminado, se debe aplicar el terminado de piedra grava; para ello, se usa grava triturada o de canto rodado (diámetro con un rango de 25 mm. a 38 mm.), material que debe ser cribado y lavado, extendiéndose hasta formar una capa de 10 cm de espesor delimitada por guarniciones de concreto armado, previendo los accesos para vehículos.
- **Caminos en interiores:** Se refiere a las vialidades que se deben construir en el interior del predio cuyo propósito es el tránsito para supervisión, mantenimiento y maniobras, considerando lo siguiente:
 - El acabado de los caminos perimetrales será de carpeta asfáltica y deben permitir la circulación a las diferentes áreas de la instalación, su ubicación es entre los límites de la plataforma y el último eje de equipo, estructura o edificación, con un ancho de 6 m.
 - Los caminos de mantenimiento deben tener un acabado de carpeta asfáltica con anchos de 3 m. y deben permitir la circulación en forma transversal al eje de interruptores de alta y baja tensión y se comunican en ambos extremos con los caminos perimetrales.
 - Para los caminos perimetrales y de mantenimiento, se debe de tomar como referencia el tránsito de un camión con grúa tipo Hiab de 6 toneladas para maniobras de mantenimiento.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138..01.03/1744/2022

- Este concepto incluye adicionalmente el reforzamiento de los cruces de los caminos interiores con trincheras nuevas.
- Este concepto incluye las guarniciones que serán empleadas para delimitar las áreas correspondientes a los pisos terminados y caminos interiores. Las guarniciones que limitan el área eléctrica deben tener una sección en talud con una relación alto-ancho máxima de 1:3 y la diferencia entre el nivel de piso terminado y el nivel de tope de concreto de la guarnición no debe exceder de 15 cm., con la finalidad de que permita la entrada de vehículos a las áreas eléctricas, se deberán dejar pasos alternados a lo largo de todo el perímetro del área eléctrica. Se debe aplicar a las guarniciones de concreto, pintura para señalamiento de tráfico convencional color amarillo tráfico.
- **Cimentaciones mayores:** se refiere a las cimentaciones para estructuras mayores, estas deben diseñarse con base en el Estudio Geotécnico del predio que debe ocupar la subestación y con los requerimientos indicados en la especificación CFE DCDSET01 (DISEÑO DE SUBESTACIONES DE TRANSMISIÓN).
 - Aplicar a la altura libre de los dados de cimentación pintura para señalamiento de tráfico convencional color amarillo tránsito.
- **Cimentaciones menores:** Las cimentaciones menores deben diseñarse con base en el estudio geotécnico del predio que debe ocupar la subestación y con los requerimientos indicados en la especificación CFE DCDSET01 (DISEÑO DE SUBESTACIONES DE TRANSMISIÓN).
 - Este concepto se refiere a las cimentaciones para los transformadores de corriente, transformadores de potencial inductivos, trampas de onda, apartarrayos, interruptores de potencia, cuchillas tipo doble apertura lateral CPT y SPT, aisladores soporte.
- **Estructuras mayores:** Las estructuras mayores se refieren a la ingeniería requerida para la fabricación de las estructuras de acero tipo celosía.
- **Estructuras menores:** se refiere a la ingeniería requerida para la fabricación de las estructuras de acero tipo celosía requeridas para los siguientes equipos: transformadores de corriente, transformadores de potencial inductivos, apartarrayos, cuchillas tipo doble apertura lateral CPT y SPT, trampas de onda y aisladores soporte y la ingeniería requerida para la fabricación de las estructuras de acero galvanizado de acuerdo a la especificación CFE JA100-57 ESTRUCTURAS METÁLICAS MAYORES Y MENORES PARA SUBESTACIONES.

Cada





Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138..01.03/1744/2022

• **Drenajes:**

- Para el drenaje pluvial de la plataforma, se debe diseñar una red de tuberías de Polietileno de alta densidad y registros. Su funcionamiento debe ser por gravedad, de tal forma que se respeten los escurrimientos naturales del predio de la subestación.
- En el área eléctrica se deben diseñar los registros pluviales con tapa de rejilla de acero Irving o similar al mismo nivel que la superficie del piso terminado, de tal manera que los vehículos puedan transitar sobre dicha tapa (capacidad de la rejilla de 15 ton/m aplicadas al centro del claro).
- En el caso de escurrimientos externos, se debe diseñar un sistema de cunetas para captarlos (evitando que se introduzcan al predio) conducirlos y desfogarlos gradual y naturalmente en el lado de aguas abajo del predio.

• **Trincheras, ductos y registros:**

- Este concepto se refiere al diseño de las trincheras, ductos y registros requeridos en el área eléctrica. Se debe evitar que se presente filtración de agua en las trincheras y ductos, debido a mantos freáticos o flujos subterráneos. El drenado de las aguas acumuladas en el interior de las trincheras debe hacerse con tubería de PVC, considerando además el diseño de registros localizados en los puntos donde desfoguen a la red de drenaje pluvial. Dichos registros se diseñarán considerando que su propósito será acceder a los mismos para su mantenimiento y desazolve.
- Las tapas de trinchera deben ser construidas de concreto reforzado con $f'c=19,6$ MPa (200 kg/cm²) y acero de refuerzo $f_y=411,6$ MPa (4200kg/cm²).
- Se debe señalar con pintura color amarillo transito el desnivel entre el piso terminado y la tapa de registros y trincheras.

Ingeniería electromecánica

- **Trayectoria de trincheras y ductos:** Para las trincheras, el sistema de registros y ductos requeridos para alojar el cableado de protección, control, fuerza y comunicación de esta obra se utilizarán trincheras Tipo III para ramales y Tipo IV para trincheras principales, en combinación con registros y ductos para el cableado.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138..01.03/1744/2022

- **Alumbrado exterior:** Se refiere al diseño del alumbrado exterior en las distintas zonas eléctricas donde se instalarán los alimentadores dentro de la subestación; el cual deberá realizarse con base en la utilización de luminarios LED, montados sobre las estructuras mayores de la subestación.
- **Conductores, aisladores, herrajes y conectores:** El conductor a instalar en las barras de 400 kV será cable ACSR calibre 1 113 kCM en arreglo de dos conductores en paralelo por fase; la separación entre conductores de la misma fase será de 45 cm, empleando dos cadenas de aisladores para su remate.

Las bajadas, derivaciones y buses transversales a todos los equipos de la zona eléctrica se realizarán con cable ACSR calibre 1 113 kCM en arreglo de dos conductores por fase, empleando dos cadenas de aisladores para su remate, la separación entre conductores de la misma fase será de 45 cm.

Manejo y disposición de residuos

En las diferentes etapas que comprende la realización del **proyecto** eléctrico, se generarán diversos residuos, entendiéndose por residuo cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento, cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Para la sustitución de transformador de corriente y demás materiales eléctricos (tubos de plástico, cables de acero, revestidos con plástico, caja de registro eléctrico); así como para la instalación de los 2 alimentadores se generarán residuos a los cuales se dará el manejo de acuerdo a la legislación ambiental aplicable. Cabe señalar que de los residuos que se generarán, la cantidad de residuos en categoría de peligrosos será mínima (botes de pintura y estopas impregnados) a los cuales se les dará el tratamiento especial y destino final adecuado.

Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables (tambos, pedacería de cable de aluminio y de cable de acero, interruptor de corriente, restos de alambre recocado, pedazos de madera, clavos, tornillos, rondanas, tuercas), se reintegran a los almacenes de la **promovente** para su posterior reutilización o enajenación.

Los residuos sólidos de desecho definitivo (bolsas y envases de plástico, trozos de madera) serán no reaprovecharles, tubería de plástico en mal estado, pedacería de cables no re aprovechables, serán dispuestos en los basureros a cargo del municipio de Santa María del Oro, Nay. o donde esa autoridad nos lo indique; ya que de acuerdo a la normatividad en la materia es la encargada de la disposición final de



este tipo de residuos sólidos.

Respecto a los residuos que se generarán como las latas de pintura, considerados como peligrosos serán depositados en contenedores especiales para su disposición final en centros de acopio autorizado para el manejo de este tipo de residuos.

Cabe señalar, que el residuo que se generará por el empleo de combustible es mínimo, ya que los vehículos utilizados, tanto por la **promovente**, como por la compañía constructora, en cada una de las etapas que comprende el **proyecto**, llevan un mantenimiento periódico.

Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales.

La ejecución de las actividades que se pretenden realizar dentro de la SE Cerro Blanco (en operación), se llevarán a cabo con la mínima incidencia negativa sobre los componentes ambientales, aplicando las medidas de protección ambiental necesarias durante la ejecución del **proyecto** con el fin de prevenir, reducir o mitigar los posibles impactos ambientales que el desarrollo del **proyecto**.

Residuos sólidos urbanos

- Los residuos sólidos urbanos generados durante la etapa de construcción del **proyecto** se depositarán en contenedores con capacidad de 200 litros, debidamente rotulados en orgánicos e inorgánicos, con tapa y se colocarán en sitios estratégicos al alcance del personal que laborará en la obra, y se trasladarán al sitio de disposición final tal y como lo indique la autoridad Municipal, con la periodicidad necesaria para evitar su acumulación, atracción y desarrollo de fauna nociva.

Residuos peligrosos

- En el caso de que se generen residuos que por sus características se consideren como peligrosos de acuerdo a la **NOM-052-SEMARNAT-2005**, se manejarán y dispondrán conforme a la Normativa Ambiental vigente

Uso de vehículos y maquinaria

- El parque vehicular será sometido a un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de forma obligatoria en talleres autorizados y cumplir las especificaciones sobre ruido; además de la afinación menor y mayor, cambio de aceite y filtros de acuerdo a las características de cada vehículo.

Excavaciones y cimentaciones

- El material terroso resultante de las excavaciones será reutilizado para el aplanado y la



**Delegación Federal en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138..01.03/1744/2022

cimentación. De igual forma para compensar la pérdida de infiltración del agua por las cimentaciones, se sembrará pastos en áreas de la subestación desprovistas de estos.

Considerando los antecedentes arriba expuestos, se concluye de manera general que, la ejecución de estos trabajos no causará impactos negativos al ambiente, ya que no afecta componentes ambientales de forma irreversible o relevante y que, las acciones no implican incremento alguno en el nivel del impacto o riesgo ambiental; en consecuencia, 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.

- III. Que la **promovente** refiere que la Subestación eléctrica Cerro Blanco como proyecto nuevo fue construido en el año 2006, apegándose la artículo 5o. Inciso k) del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que "La construcción de estaciones o subestaciones eléctricas de potencia o distribución, no requerirán de autorización en materia de impacto ambiental cuando pretendan ubicarse en áreas urbanas, suburbanas, de equipamiento urbano o de servicios, rurales, agropecuarias, industriales o turísticas.

Por otro lado, la NOM-113-SEMARNAT-1998 (publicada el 26 de Octubre de 1998 y cancelada el 28 de Julio de 2009) y de observancia obligatoria para las empresas responsables de actividades de planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas de potencia o de distribución señalaba dentro de sus disposiciones generales la obligación de notificar el inicio y termino de las actividades. En este sentido la CFE ingresó tanto el aviso de inicio de actividades como el Aviso de termino de actividades, con oficios núm. OZJCM'716/05 de fecha 22 de julio del 2005 y ROZJCN/795/06 de fecha 8 de noviembre de 2006, respectivamente.

- IV. Que la solicitud de **exención** se fundamenta con lo establecido en el artículo 6° del **REIA**, el cual establece:

ARTICULO 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.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. T38..01.03/1744/2022

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."

- V. Que con base en la información aportada en su solicitud, esta Delegación determina que el **proyecto** consiste en la rehabilitación de instalaciones relacionadas con las obras y actividades señaladas en el artículo 5° del **REIA** y que además se encuentren en operación. Y que la **promovente** demostró que por su ubicación y características, 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.

En apego a lo anterior y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 8° de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 5° fracción IX, 28 fracción II y 29 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 4° fracción I, 5° inciso K) y 6° del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2° fracción I; 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**; 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 noviembre de 2012, esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit,

RESUELVE

PRIMERO.- Dictaminar como **procedente** la solicitud de exención de la presentación de la manifestación de impacto ambiental, para las obras y actividades correspondientes al proyecto denominado **"SE CERRO BLANCO (Sustitución de Transformadores de Corriente e Instalación de 1 Alimentador de Corriente Eléctrica)"** ubicado en el kilómetro 7 de la carretera libre a Santa María del Oro desviación a Central Hidroeléctrica El Cajón, municipio de Santa María del Oro, estado de Nayarit.

SEGUNDO.- Informar a la **promovente** que en todo momento deberá cumplir con el artículo 29 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual establece que: *Los efectos negativos que sobre el ambiente, los recursos naturales, la flora y la fauna silvestre y demás recursos a que se refiere esta Ley, pudieran causar las obras o actividades de competencia federal que no requieran someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental a que se refiere la presente sección, estarán sujetas en lo conducente a las disposiciones de la misma, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas en materia*



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138..01.03/1744/2022

ambiental, la legislación sobre recursos naturales que resulte aplicable, así como a través de los permisos, licencias, autorizaciones y concesiones que conforme a dicha normatividad se requiera.

TERCERO.- El presente oficio se emite sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos y licencias entre otros, que sean requisito para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

CUARTO.- Notificar a la **PROFEPA** el contenido del presente oficio para los fines legales aplicables.

QUINTO.- Notificar al **C. Ing. Daniel Utrera Celis** en su calidad de Residente Regional de la **Comisión Federal de Electricidad**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 167 Bis y 167 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 35 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin más por el momento, agradezco su atención.

ATENTAMENTE,

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Nayarit, previa designación, firma el presente el Jefe de la Unidad Jurídica."



SECRETARIA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACION NAYARIT

MIGUEL ÁNGEL ZAMUDIO VILLAGÓMEZ

- c.c.p: Lic. Adrián Sánchez Estrada.- Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento.
- c.c.e.p Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.- Para su conocimiento.

Número de Bitácora: 18/DC-0065/07/22

mgcc/kimm

1 En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Décimo 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.



