



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

Oficio No. 138.01.03/1752/2022

Tepic, Nayarit a 22 de julio del 2022.

Asunto: Se emite respuesta a solicitud de exención

C. Ing. Daniel Utrera Celís

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 Tepic II (Sustitución de Transformadores de Corriente e instalación de 2 Alimentadores en 400 kV)"** ubicado dentro del mismo terreno que ocupa la Subestación Tepic II (en operación), ubicada ésta en el municipio de Tepic, estado de Nayarit, en el km 10.5 de la Carretera libre Tepic-Mazatlán, aproximadamente a 8.5 km de la capital del Estado, 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=506598.58 y Y=2386920.850.

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 Tepic II (Sustitución de Transformadores de Corriente e instalación de 2 Alimentadores en 400 kV)"** ubicado dentro del mismo terreno que ocupa la Subestación Tepic II (en operación), ubicada ésta en el municipio de Tepic, estado de Nayarit, en el km 10.5 de la Carretera libre Tepic-Mazatlán, aproximadamente a 8.5 km de la capital del Estado.

CONSIDERANDO



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1752/2022

- I. Que la solicitud de la **promovente** consiste en la exención de la presentación de la manifestación de 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) utilizando las cimentaciones y estructuras de soporte existentes; así mismo, la instalación de 2 alimentadores de energía eléctrica de 400 kV en un sitio desprovisto de infraestructura, ambas actividades dentro de la SE Tepic II (en operación).

El **proyecto** comprende 2 áreas donde se llevarán a cabo las actividades, consistentes en lo siguiente:

- **Área 1.-** Sustitución de transformadores de corriente (T´C.s) a LT Cerro Blanco A3630 en 400 kV.
- **Área 2.** Instalación de 2 alimentadores para líneas de transmisión que enlazan la SE Tepic II con las SE's Mazatlán II C3 y Cerro Blanco C3.

Descripción de las obras o actividades del proyecto

Área 1

- **Sustitución de transformadores de corriente (T´C.s):** La adquisición del transformador 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 del mismo por el que existe actualmente. La maniobra del transporte hacia el sitio de interés se hace con el auxilio de una grúa.
- **Reemplazo de tubería de registro eléctrico a gabinete centralizador:** Consiste en reemplazar toda la tubería del registro eléctrico la cual se encuentra en mal estado, por tubería nueva. Esta tubería se localiza dentro del registro eléctrico y va hacia el gabinete centralizador.
- **Reemplazo de registro eléctrico:** Se retirará el registro eléctrico existente, el cual ya no se encuentra en las condiciones necesarias para cumplir su función para la que fue instalado inicialmente. El reemplazo se realizará con otro registro nuevo previamente fabricado en una casa comercial.
- **Reemplazo de cable de control en tramo que va desde los transformadores de corriente hacia la caseta de control:** A partir del registro eléctrico (círculo con número 3) inicia la trinchera que es el ducto donde se deposita el cableado que conecta el transformador de corriente con la caseta de máquinas. La llegada de la trinchera sucede hasta la barda perimetral de la caseta y a partir de ahí, el cableado es conducido a través de perforaciones que existen en el muro para finalmente



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1752/2022

conectarse a las máquinas de control. Para quitar el cableado de la trinchera (ducto), se retiran las tapas, se extrae el cableado en mal estado y se reemplaza por el nuevo, una vez reemplazado se tapa la trinchera.

- **Sustitución y remplazo de equipo y materiales eléctricos.**

Area 2

Instalación de 2 alimentadores para la operación de la transmisión eléctrica.

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.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1752/2022

- 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.
- 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 15cm, 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



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1752/2022

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.

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 desfugarlos 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 desfogue 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.



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 pa

Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales.

La ejecución de las actividades que se pretenden realizar dentro de la SE Tepic II, 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



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1752/2022

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 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 Tepic II entró en operación en el año 1985, razón por la cual, en su momento su construcción no fue sometida al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, considerando que la obra fue realizada antes de la entrada en vigor de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- 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.

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."



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1752/2022

V. Que con base en la información aportada en su solicitud, esta Delegación determina que el **proyecto** consiste en la ampliación y sustitución de infraestructura en 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 Tepic II (Sustitución de Transformadores de Corriente e instalación de 2 Alimentadores en 400 kV)”** ubicado dentro del mismo terreno que ocupa la Subestación Tepic II (en operación), ubicada ésta en el municipio de Tepic, estado de Nayarit, en el km 10.5 de la Carretera libre Tepic-Mazatlán, aproximadamente a 8.5 km de la capital del Estado.

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 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



Delegación Federal en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1752/2022

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."



MIGUEL ÁNGEL ZAMUDIO VILLAGÓMEZ

SECRETARIA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACION NAYARIT

- 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-0066/07/22

mgcc/klmm

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.

