

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Yucatán Subdelegación de Gestión para
la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO: 726.4/UGA-1024/ 0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

Mérida, Yucatán, 16 NOV 2017

"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS"

C. JAIME DE LA ROSA FRIGOLET

Eliminado: Ocho renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y Artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 11/2018/SIPOT emitida el 11 de Enero del presente año.

En b. Original

PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) y la Información Adicional (IA) del proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN**", promovido por la empresa **FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.**, con pretendida ubicación en el municipio de Tizimín, estado de Yucatán, y

RESULTANDO:

- I. Que el 23 de febrero de 2017, fue recibido en esta Delegación Federal (DF) el comunicado sin número de la misma fecha, por el que la **promovente** ingresó para su análisis y evaluación en materia de Impacto Ambiental la MIA-P, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucran el **proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave **31YU2017ED013**.
- II. Que el 8 de junio de 2017, fue publicado en la Separata número DGIRA/032/17 de la Gaceta Ecológica, el ingreso de la MIA-P, correspondiente al proyecto, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
- III. Que el 07 de marzo de 2017, fue recibido en esta **Delegación Federal** el comunicado sin número del 7 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó diversas páginas del periódico "Milenio Novedades" de fecha 2 de marzo de 2017, en cuya página

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN"
FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

13 se llevó a cabo la publicación del extracto del **proyecto**, lo anterior, con la finalidad de dar cumplimiento a los requerimientos señalados en el artículo 34, fracción I de la LGEEPA. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del REIA.

- IV. Que el 19 de abril de 2017, esta **Delegación Federal** notificó y emitió las solicitudes de opinión técnica del **proyecto** a las siguientes instancias, con la finalidad de que dichas instancias se pronunciaran en materia de su competencia, a través de los siguientes oficios:

| Número de oficio | Unidad Administrativa |
|------------------------|--|
| 726.4/UGA-0262/0000540 | Presidencia Municipal de Tizimín |
| 726.4/UGA-0263/0000528 | Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente |
| 726.4/UGA-0264/0000529 | Procuraduría Federal de Protección al Ambiente |

En dichos oficios se les otorgó a las unidades administrativas citadas en la tabla anterior, un plazo de quince días para emitir sus observaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA).

- V. Que el 9 de marzo de 2017, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA y 21 de su REIA, ésta **Delegación Federal** integró el expediente del **proyecto**, y conforme al artículo 34 primer párrafo, lo puso a disposición del público, en el centro documental, sita en la calle 15 No. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, en la ciudad de Mérida, Yucatán.
- VI. Que el 03 de mayo de 2017, esta **Delegación Federal** emitió el oficio número 726.4/UGA-0485/0000996, por el que se solicitó a la **promovente** la presentación de IA con respecto al contenido de la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS de la LGEEPA y 22 de su REIA, otorgándole un plazo de 60 días para que ingresara la información solicitada conforme a los lineamientos y términos previstos en los preceptos antes invocados.
- VII. Que el 22 de junio de 2017, esta **Delegación Federal** recibió el oficio con fecha 21 de junio del mismo año, por el que solicita un miembro de una comunidad afectada del municipio de Tizimín, la consulta pública del proyecto en comento, con fundamento en el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el artículo 40 y demás relativos del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.
- VIII. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN"
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

HCLJ/S/GEI

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/032/17 de la Gaceta Ecológica el 8 de junio de 2017, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 22 de junio de 2017, y durante este período se recibió una solicitud de consulta pública, el cual se realizó fuera del tiempo establecido, incumpliendo la misma con la normativa aplicable.

- IX.** Que el 18 de agosto de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio de la misma fecha y año, mediante el cual la Promovente remitió la información solicitada en la fracción VI. Dicha información se integró al expediente administrativo del proyecto, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- X.** Mediante escrito de fecha del 22 de agosto del 2017 y recibido en esta Delegación Federal el día 23 del mismo mes y año, la promovente entrega información en alcance de la información adicional, en el cual realiza nuevamente la vinculación de su proyecto con el **REIA** en los incisos **K y O**. En el mismo documento hace entrega de las referencias geográficas de cada uno de los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo del proyecto en comento, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- XI.** Que a través del oficio **No. 726.4/UGA-0940/0002088** de fecha 30 de agosto del 2017 y notificado el 4 de septiembre del mismo año, esta Dependencia informo a la promovente, ampliar el plazo de la evaluación por un término hasta de 60 días más ya que en la información adicional se realizó modificaciones al proyecto originalmente presentado para su evaluación, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- XII.** Que el 18 de agosto de 2017, fue recibido en esta **Delegación Federal** el comunicado sin número de la misma fecha, mediante el cual la **promovente** presentó la IA requerida a través del oficio señalado en el **RESULTANDO INMEDIATO ANTERIOR** del presente oficio resolutivo. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.
- XIII.** Que el 10 de mayo de 2017, se recibió en esta **Delegación Federal** el oficio número No. VI-0085-17 del 30 de marzo del mismo año, mediante el cual la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del estado de Yucatán remitió su opinión técnica, de conformidad con lo establecido en el **RESULTANDO IV** del presente oficio resolutivo, y en la cual se señaló una serie de observaciones respecto al desarrollo del **proyecto**. Dicha información se integró al expediente administrativo del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ 0002854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

- XIV.** Que el 3 de mayo de 2017, se recibió en esta **Delegación Federal** el oficio número PFPA/37.1/8C.17.5/0000349/2017 de fecha 4 de abril del mismo año, mediante el cual la PROFEPA remitió su opinión técnica, de conformidad con lo establecido en el **RESULTANDO IV** del presente oficio resolutivo, y en la cual se señaló una serie de observaciones respecto al desarrollo del **proyecto**. Dicha información se integró al expediente administrativo del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- XV.** Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **Delegación Federal** no obtuvo respuesta de la solicitud realizada a la Presidencia Municipal de Tizimín en el **RESULTANDO IV** del presente oficio resolutivo; por lo anterior, transcurrido el plazo establecido en los oficios señalados en el resultando antes citado, esta **Delegación Federal** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta **Delegación Federal** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28 primer párrafo, fracción II y VII, 30, 34 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la LGEEPA; 2, 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos K), fracción III y O) fracción II, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 12, 21, 37, 44 y 45 del REIA; 2 fracción XX, 19 fracción XXV y 28 fracción II del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA-P, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/032/17 incluye extemporáneos de la Gaceta Ecológica del 8 de junio de 2017, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara que

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ 0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

se llevara a cabo la consulta pública feneció el 21 de junio de 2017, y durante el periodo del 8 de junio de 2017 al 21 de junio de 2017, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública, es importante señalar que en esta Delegación Federal se recibió una solicitud fuera del tiempo establecido en el REIA.

4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta **Delegación Federal** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **Delegación Federal** procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P e IA del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción de las obras y actividades del proyecto

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, la descripción del **proyecto**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, la IA y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se localizará en los municipios de Tizimín, pertenecientes al estado de Yucatán, y consiste en la construcción, montaje e instalación de una línea de transmisión eléctrica 115; a base de cable tipo 477ACSR (Hawk) de 281 mm² cable guardia OPGW de 36 fibras monomodo tipo 7#8 s/CFE-E0000-22, en torres de acero autosoportadas y parte del tramo subterráneo (600 metros), el **proyecto** contempla un total de 155 estructuras, siendo 120 de suspensión y el resto para deflexiones y llegadas, utilizándose torres metálicas; iniciando en la conexión en el Parque Eólico Tizimín hasta la subestación eléctrica, en la ciudad de Tizimín. La longitud de la trayectoria de la línea de transmisión eléctrica es de 47,161 m, con un derecho de vía de 25 m de ancho es decir 12.5 m de cada lado del eje de la línea de transmisión, así como una longitud de 600 m por 1.5 m serán de forma subterránea. De esta manera, 117.90 ha será aérea y en 0.09 ha subterránea del **proyecto** se localizará en su totalidad en el municipio de Tizimín, por lo que la superficie a ocupar por el **proyecto** es de 117.99 ha.

Adicional al **proyecto** se colocará contenedores para el almacenamiento de los Residuos Sólidos Urbanos, en las áreas de trabajo, los cuales serán retirados de forma periódica en

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN"
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

HEC/ES/07/17

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ 0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

las distintas a un centro de disposición final, en su colocación no será necesario incrementar el área de ocupación programada ya que ocuparan áreas de ocupación del proyecto.

La superficie que requiere de la remoción de vegetación corresponde a 9.6366 hectáreas (96,366 ha), el resto de la superficie del **proyecto**, 108.3534 ha (1'083,534 m²) es considerada como pastizal cultivado y zona urbana.

A continuación, se presentan las superficies a ocupar por tipo de vegetación (hectáreas):

| Principales actividades en la Zona | Tipos de uso o vegetación existente | Has. Por Tipo |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Pecuaria | Pastizal cultivado | 79.410 |
| Vegetación Secundaria Arbustiva | SBC | 2.030 |
| Vegetación Secundaria Arbustiva | SMSC | 29.490 |
| Vegetación Secundaria Arbórea | | 7.100 |

Las características particulares y de manera detallada del **proyecto**, así como las coordenadas de cada una de las obras se encuentran señaladas en el Capítulo II de la MIA-P del **proyecto**.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo.

- Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, el cual indica la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **Delegación Federal** determinar la viabilidad jurídica en materia de Impacto Ambiental y la congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

En este orden de ideas, el **proyecto**, al ubicarse en el municipio de Tizimín, estado de Yucatán, se encuentra regulado por el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio** (POEGT) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



0602854

OFICIO: 726 4/UGA-1024/

No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17

CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013

ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

de 2012; el cual promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinérgias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance; su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del gobierno federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el POEGT, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar que el POEGT, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, por lo que la ejecución del POEGT es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las Áreas Naturales Protegidas y las Normas Oficiales Mexicanas.

Bajo esta perspectiva, el sitio destinado al desarrollo del **proyecto**, se localiza dentro de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 62 "Karst de Yucatán y Quintana Roo" y en donde de acuerdo al diagnóstico del propio POEGT, la política aplicable es de Restauración, Protección y aprovechamiento sustentable, asimismo, las estrategias van dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio y al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana.

Asimismo, el sitio que será afectado por la realización del **proyecto**, se encuentra regulado por el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán** (POETY), publicado en el Periódico Oficial del estado de Yucatán el 26 de julio de 2007.

En este sentido, para el POETY se identificó que, conforme a lo señalado por la **promovente**, el **proyecto** se encuentra inmerso en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 1.2 M, la cual presenta una política ambiental de Aprovechamiento, con uso principal Ganadería.

De esta manera, los criterios de regulación ecológica definidos para la UGA 1.2 M que resultan aplicables al **proyecto** son los siguientes:

| CRITERIOS GENERALES | VINCULACIÓN REALIZADA POR LA PROMOVENTE |
|-------------------------------|--|
| POLÍTICA DE PROTECCIÓN | |
| 2.- Crear las condiciones que | <i>El Proyecto tiene como beneficio la disminución del</i> |

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|--|--|
| <p>generen un desarrollo socioeconómico de las comunidades locales que sea compatible con la protección.</p> | <p>grado de marginación de la población rural, suministro de energía eléctrica producida mediante tecnología "limpia", misma que será de gran utilidad para abastecer de energía a la localidad de Tizimín y localidades cercanas a la misma. El proyecto generará diferentes condiciones socioeconómicas a las comunidades locales con la generación de empleos durante la preparación del sitio y construcción del proyecto. En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: ... se dará prioridad a la contratación de mano de obra local para la construcción del proyecto, generando el proyecto fuentes de empleo. Se da por cumplido este criterio.</p> |
| <p>5.- No se permite el confinamiento de desechos industriales, tóxicos y biológico-infecciosos.</p> | <p>El proyecto cuenta con un programa de residuos, donde se contempla el manejo de residuos industriales como son Lubricantes / fluidos hidráulicos usados, Envases impregnados de aceite, Restos de pinturas / solventes, Restos de material eléctrico, baterías, etc.; que se contemplan en la etapa de construcción y operación del proyecto. Se cumplirá con la NOM-052-SEMARNAT-2005 y la NOM-055-SEMARNAT-2003, así como con la LGPGIR y su reglamento. Se cuenta con un proveedor o gestor autorizado para la disposición final de los residuos peligrosos. Se dará por cumplido este criterio siempre y cuando la promovente incluya documentación que avale el cumplimiento de las normativas citadas, en los reportes de seguimiento de términos y condicionantes.</p> |
| <p>6.- No se permite la construcción a menos de 20 m de distancia de cuerpos de agua, salvo autorización de la autoridad competente.</p> | <p>Es importante mencionar que en el territorio yucateco hay una ausencia total de corrientes superficiales, sin embargo, específicamente el sitio del proyecto presenta cuerpos de agua superficiales aislados, los cuales son utilizados como zonas de bebederos por el ganado, por lo que es importante destacar que la implementación del proyecto no afectará este tipo de cuerpos de</p> |

118/105/0671

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/

0602854

No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17

CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013

ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>agua. El proyecto cuenta con zonas específicas para el depósito de material y no cercanos a cuerpos de agua para evitar su contaminación... En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: ... No se realizará bajo ninguna circunstancia el hincado de estructuras de ángulo (PIs) o de soporte intermedio a una distancia menor de 20 metros de cuerpos de agua. Se da por cumplido este criterio.</p> |
| 9.- No se permite la quema de vegetación, de desechos sólidos ni la aplicación de herbicidas y defoliantes. | | <p>No se hará uso de ningún tipo de herbicida, producto químico o fuego para la actividad de desmonte o despalme. Se da por cumplido este criterio.</p> |
| 12.- Los proyectos a desarrollar deben garantizar la conectividad de la vegetación entre los predios colindantes que permitan la movilidad de la fauna silvestre. | | <p>No se verá afectada la conectividad de la vegetación entre los predios, permitiendo la movilidad de la fauna silvestre. Cabe mencionar que el proyecto por ser una línea de transmisión eléctrica contempla la construcción de estructuras de acero y cables para la transmisión de la energía eléctrica. El proyecto solo afecta a la vegetación de forma permanente en las áreas de maniobra y armado de estructuras y a lo largo de la brecha de mantenimiento, pero no en todo el derecho de vía de la misma.</p> <p>En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: Cabe hacer notar que, de acuerdo al POETY, el proyecto se desarrolla en una UGA cuya aptitud principal es la ganadera, por lo que en el área del proyecto es notoria la realización de actividades de este tipo, lo cual actualmente se observa en la fragmentación de la vegetación existente; no se observan grandes macizos forestales que constituyan verdaderos corredores, por lo que el desplazamiento de las especies faunísticas ocurre entre un fragmento de vegetación y otro.</p> <p>A este respecto, el proyecto no afectaría el movimiento de dichas especies entre los fragmentos de vegetación existentes, toda vez que no constituye una barrera física que impida el</p> |

*CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S E TIZIMÍN FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

HCL/USAGE/L

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

desplazamiento de la fauna, como sí sucede, por ejemplo, con proyectos carreteros.

Si bien, como parte del proyecto se realizará la remoción de vegetación, no se considera que esto contribuya de manera significativa a incrementar la fragmentación existente, puesto que el diseño del proyecto se realizó procurando afectar únicamente la superficie mínima necesaria para su desarrollo, mediante el esquema de manejo de la vegetación, para el cual se considera una área de 25 x 25 m para la cimentación de estructuras de ángulo (también denominados Puntos de Inflexión "Pis"), áreas de 20 x 20 m para las estructuras de soporte intermedias y una franja de tres metros de ancho que correspondería al camino de patrullaje y maniobras, aunado a que se instalaran estructuras más altas con una distancia mínima de seguridad de tres metros entre la catenaria y la cobertura del dosel arbóreo, evitando de esta manera la tala selectiva, permitiéndose además la regeneración natural de individuos de especies herbáceas una vez finalicen los trabajos de construcción.

Únicamente se producirá afección permanente sobre la brecha de maniobra y patrullaje y sobre el área ocupada por la base de las torres, de manera que sean posibles las operaciones de mantenimiento a lo largo de la vida útil de la infraestructura (en estas áreas se permitirá la regeneración natural de herbácea y de individuos arbustivos si estos no interfieren en las operaciones de mantenimiento), liberando el resto de superficies de afección y permitiendo la regeneración de la vegetación en ellas una vez finalicen los trabajos de construcción (no es necesaria la realización de poda selectiva por el diseño "ecológico" utilizado).

Como parte de las medidas de mitigación, se propone la realización de un programa de rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ 0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|--|
| | <p>NOM-059-SEMARNAT-2010, especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento en el área de afectación del proyecto, mediante el cual se conservarán los individuos susceptibles de ser reubicados que se encuentren en las áreas del proyecto en las que se realizaría la remoción de vegetación. Se procurará que los ejemplares rescatados se reubiquen en áreas con baja densidad vegetal; el establecimiento de estos individuos en dichas áreas coadyuvará a la restauración natural de la cobertura vegetal y la mantención de la diversidad y fomentará la diseminación de estas especies.</p> <p>Además, se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona y la revegetación con pastos sobre la brecha de maniobra y patrullaje.</p> <p><u>Así mismo, se realizará un programa de monitoreo de fauna durante 6 meses durante la etapa constructiva del proyecto, el cual permitirá demostrar que con las actividades de su construcción no afecta la diversidad faunística existente. Se da por cumplido este criterio.</u></p> |
| <p>13.- No se permiten las actividades que degraden la naturaleza en las zonas que formen parte de los corredores biológicos.</p> | <p>No se verá afectada la conectividad de la vegetación entre los predios, permitiendo la movilidad de la fauna silvestre. Cabe mencionar que el proyecto por ser una línea de transmisión eléctrica contempla la construcción de estructuras de acero y cables para la transmisión de la energía eléctrica. El proyecto solo afecta a la vegetación de forma permanente en las áreas de maniobra y armado de estructuras y a lo largo de la brecha de mantenimiento, pero no en todo el derecho de vía de la misma.</p> <p>En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: La trayectoria del proyecto no coincide con corredores biológicos naturales...</p> <p>Si bien es imposible realizar la construcción del proyecto sin afectar vegetación, con la finalidad</p> |

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|--|--|
| | <p>de conservar la biodiversidad en el área, se implementará un Programa de rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento que considerará los individuos que se encuentre en las áreas en las que se realizará la remoción de vegetación con motivo del proyecto, el cual permitirá la conservación de los individuos susceptibles de ser reubicados. Se procurará que los ejemplares rescatados se reubiquen en áreas con baja densidad vegetal; el establecimiento de estos individuos en dichas áreas coadyuvará a la restauración natural de la cobertura vegetal y la mantención de la diversidad y fomentará la diseminación de estas especies. Además, se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona y la revegetación con pastos sobre la brecha de maniobra y patrullaje. Únicamente se producirá afección permanente sobre la brecha de maniobra y patrullaje y sobre el área ocupada por la base de las torres, de manera que sean posibles las operaciones de mantenimiento a lo largo de la vida útil de la infraestructura (en estas áreas se permitirá la regeneración natural de herbácea y de individuos arbustivos si estos no interfieren en las operaciones de mantenimiento), liberando el resto de superficies de afección y permitiendo la regeneración de la vegetación en ellas una vez finalicen los trabajos de construcción (no es necesaria la realización de poda selectiva por el diseño "ecológico" utilizado)... Se da por cumplido este criterio.</p> |
| 14.- Deben mantenerse y protegerse las áreas de vegetación que permitan la recarga de acuíferos. | Actualmente el sitio del proyecto está integrado principalmente por grandes extensiones de pastizal, vegetación primaria y vegetación secundaria, por lo que se implementarán las medidas necesarias para conservar éstas zonas. El proyecto por ser una línea de transmisión eléctrica |

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN S.E TIZIMÍN"
FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

contempla la construcción de estructuras de acero y cables para la transmisión de la energía eléctrica, por lo cual la vegetación que se pueda ver afectada será de manera temporal, ya que el proyecto solo afecta de forma permanente la vegetación en las áreas de maniobra y armado de estructuras y la brecha de mantenimiento y no en todo el derecho de vía de la misma, esto ayudará a que con ayuda de las medidas de mitigación y compensación propuestas se recuperen dichos sitios con vegetación primaria y secundaria.

La promovente en la información adicional señaló lo siguiente: El diseño del proyecto pretendido fue realizado procurando reducir la afectación al mínimo mediante un esquema de manejo específico de vegetación, para el cual se considera una área de 25 x 25 m para la cimentación de estructuras de ángulo (también denominados Puntos de Inflexión "Pls"), áreas de 20 x 20 m para las estructuras de soporte intermedias y una franja de tres metros de ancho que correspondería al camino de patrullaje y maniobras, aunado a que se instalaran estructuras más altas con una distancia mínima de seguridad de tres metros entre la catenaria y la cobertura del dosel arbóreo, evitando de esta manera la tala selectiva, permitiéndose además la regeneración natural de individuos de especies herbáceas una vez finalicen los trabajos de construcción Además, como parte de las medidas de mitigación, se propone la realización de un programa de rescate y reubicación de especies de flora incluidos en la NOM-059-SEMARNAT-2010 especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento en las áreas del proyecto mediante el cual se conservarán los individuos susceptibles de ser reubicados que se encuentren en las áreas en las que se realizaría la remoción de vegetación...

Además, se realizará la reforestación de **9.6366** hectáreas con especies nativas de la zona y la

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|--|---|
| | <i>revegetación con pastos sobre la brecha de maniobra y patrullaje. Se da por cumplido este criterio.</i> |
| 16.- No se permite el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración. | <i>El pastoreo únicamente se lleva a cabo en las zonas de pastizal inducido que se distribuyen y ocupan un porcentaje muy alto del sitio del proyecto. No aplica al proyecto debido a que no se realizará esta actividad. Se da por cumplido este criterio siempre y cuando la promovente evite el pastoreo en las zonas forestales y de restauración del derecho de vía y del área propuesta en compensación.</i> |
| POLÍTICA DE CONSERVACIÓN | |
| 1.- Los proyectos de desarrollo deben considerar técnicas que disminuyan la pérdida de la cobertura vegetal y de la biodiversidad. | <i>En el sitio del proyecto, dominan zonas abiertas cubiertas de pastizales, así como vegetación forestal, mismas que se contempla evitar en la medida de lo posible su afección por las diversas actividades del proyecto. Dentro de las medidas contempladas para el proyecto, se establecen acciones de restauración, donde se contempla la ejecución de actividades de conservación de suelos, cuya finalidad será la de recuperar parte de la cubierta vegetal distribuida en el sitio y afectada por la implementación de las actividades del proyecto. Dichas acciones favorecerán el incremento de la capacidad de captación de agua, y aumentarán las áreas para protección, alimentación y nidación de las diferentes especies de fauna silvestre que habitan en el lugar. En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: Si bien, como parte del proyecto se realizará remoción de vegetación, no se considera que esto contribuya de manera significativa a incrementar la fragmentación existente, puesto que el diseño del proyecto se realizó procurando reducir la afectación al mínimo mediante un esquema de manejo específico de vegetación, para el cual se considera una área de 25 x 25 m para la</i> |

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|---|
| | <p>cimentación de estructuras de ángulo (también denominados Puntos de Inflexión "Pls"), áreas de 20 x 20 m para las estructuras de soporte intermedias y una franja de tres metros de ancho que correspondería al camino de patrullaje y maniobras, aunado a que se instalaran estructuras más altas con una distancia mínima de seguridad de tres metros entre la catenaria y la cobertura del dosel arbóreo, evitando de esta manera la tala selectiva, permitiéndose además la regeneración natural de individuos de especies herbáceas una vez finalicen los trabajos de construcción. Este diseño ecológico de línea de interconexión aérea que ha reducido el área de afectación del proyecto desde las 103.33 hectáreas que se consideraron inicialmente hasta las 20.16 ha que constituyen la Superficie de Afectación real del proyecto... Como parte de las medidas de mitigación, se realizará un Programa de rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento... Además, se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona y la revegetación con pastos sobre la brecha de maniobra y patrullaje. Se da por cumplido este criterio.</p> |
| <p>2.- Prevenir la erosión inducida por las actividades antropogénicas.</p> | <p>Se tiene contemplado realizar actividades para evitar la erosión del suelo. Dentro de las medidas contempladas para el proyecto, se establecen acciones de restauración, donde se contempla la ejecución de actividades de conservación de suelos, cuya finalidad será la de recuperar parte de la cubierta vegetal distribuida en el sitio y afectada por la implementación de las actividades del proyecto. Dichas acciones favorecerán el incremento de la capacidad de captación de agua, y aumentarán las áreas para protección, alimentación y nidación de las diferentes especies de fauna silvestre que habitan en el lugar. En la información adicional la promotora señalo lo</p> |

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZMÍN S.E TIZMÍN"
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZMÍN, S.A. DE C.V.

11/03/2017
HCS/GEPL

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|--|---|
| | <p>siguiente: La erosión en el área en la que se pretende la construcción del proyecto ocurriría por la denudación del suelo, debido a la remoción de vegetación. Para disminuir el efecto erosivo de la implementación del proyecto se contempla un manejo de vegetación con el cual se afectaría únicamente la superficie mínima necesaria para su desarrollo, puesto que el diseño del proyecto se realizó procurando reducir la afectación al mínimo mediante un esquema de manejo específico de vegetación, ... se instalaran estructuras más altas con una distancia mínima de seguridad de tres metros entre la catenaria y la cobertura del dosel arbóreo, evitando de esta manera la tala selectiva, permitiéndose además la regeneración natural de individuos de especies herbáceas una vez finalicen los trabajos de construcción...</p> <p>Como medida de mitigación, se propone la realización de un Programa de rescate y reubicación de especies de flora... Se procurará que los ejemplares rescatados se reubiquen en áreas con baja densidad vegetal; el establecimiento de estos individuos en dichas áreas ayudará a la restauración natural de la cobertura vegetal y la manutención de la diversidad, a su vez, el aumento en la cobertura vegetal permitirá la protección del suelo de la erosión hídrica debida a precipitaciones. Además, se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas... Se da por cumplido este criterio.</p> |
| 3.- Controlar y/o restringir el uso de especies exóticas. | Se cuenta con un programa de rescate de fauna silvestre a implementar con la autorización del proyecto y no se contempla la introducción de especies exóticas. Se da por cumplido este criterio. |
| 4.- En el desarrollo de proyectos, se debe proteger los ecosistemas excepcionales tales como selvas, ciénagas, esteros, dunas costeras entre otros; así como las | Las áreas de vegetación que se ubican y distribuyen dentro del sitio del proyecto presentan vegetación secundaria en su mayoría, sin embargo el Proyecto cumplirá con toda la normatividad y legislación aplicable con respecto al cambio de uso |

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN"
FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|--|---|
| <p>poblaciones de flora y fauna endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, que se localicen dentro del área de estos proyectos.</p> | <p><i>de suelo elaborando la Manifestación de Impacto Ambiental, así como el Estudio Técnico Justificativo, y demás tramites aplicables.</i></p> <p>En la información adicional la promovente manifestó lo siguiente: <i>Como parte del proyecto se proponen medidas de prevención y mitigación para proteger los ecosistemas: Se realizará un manejo de vegetación encaminado a afectar únicamente la superficie mínima necesaria para su desarrollo... Se realizará un Programa de rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento el cual permitirá la conservación de los individuos de las áreas en las que se establecería el proyecto. Se realizará un Programa de Rescate de Fauna para los individuos de todas las especies que se encuentren dentro del derecho de vía del proyecto y se realizará un Programa de Monitoreo que permitirá determinar la afectación a las poblaciones de fauna en el área del proyecto... Además, se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona y la revegetación con pastos sobre la brecha de maniobra y patrullaje. Se da por cumplido este criterio.</i></p> |
| <p>8.- No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, zona federal marítimo terrestre, zonas inundables y áreas marinas.</p> | <p><i>Los materiales excedentes de la excavación u otras actividades, serán trasladados a sitios de acopio para reúso previamente identificados, tales como: acero, madera y concreto, etc., y posteriormente según sea el caso para disposición final por una empresa autorizada, en sitios autorizados por la autoridad competente.</i></p> <p>En la información adicional la promovente señaló lo siguiente: <i>En los frentes de trabajo en los que se labore se delimitarán las áreas de afección del proyecto, de manera que no se afecte áreas fuera de éstas. El material que se extraiga de la excavación de las cepas para la instalación de las patas de las estructuras se utilizará para el relleno</i></p> |

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TZIMIN-S.E TZIMIN"
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TZIMIN, S.A. DE C.V.

HC/IES/GE/L

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|--|
| | <p>de las mismas; aquel material que no resulte útil será enviado fuera del derecho de vía, a los sitios que disponga la autoridad correspondiente. Por ningún motivo se dispondrá este tipo de residuos fuera de las áreas de afectación definidas para el proyecto. Se da por cumplido este criterio.</p> |
| <p>9.- Las vías de comunicación deben contar con drenajes suficientes que permitan el libre flujo de agua, evitando su represamiento.</p> | <p>El proyecto no contempla la construcción de vías de comunicación, se utilizarán caminos ya existentes y solamente de ser necesario se rehabilitarán caminos de acceso preexistentes. Se dará por cumplido este criterio siempre y cuando la promovente no realice nuevos caminos para el proyecto.</p> |
| <p>10.- El sistema de drenaje de las vías de comunicación debe sujetarse a mantenimiento periódico para evitar su obstrucción y mal funcionamiento.</p> | <p>El proyecto no contempla la construcción de vías de comunicación, se utilizarán caminos ya existentes, y solamente de ser necesario se rehabilitarán caminos de acceso preexistentes. Se da por cumplido este criterio.</p> |
| <p>13.- Los proyectos de desarrollo deben identificar y conservar los ecosistemas cuyos servicios ambientales son de relevancia para la región.</p> | <p>El proyecto no forma parte de ninguna ANP, sin embargo, con respecto a las regiones prioritarias para la conservación o de importancia biológica, se encuentra dentro de la RHP 102 "Anillo de Cenotes" y de la RMP 62 "Dzilam-Contoy". Ninguno de ellos cuenta con un plan de manejo, por lo que se cumplirá lo que establece la LGEEPA y las demás leyes y reglamentos correspondientes. Se da por cumplido este criterio.</p> |
| <p>POLÍTICA DE RESTAURACIÓN</p> | |
| <p>1.- Recuperar las tierras no productivas y degradadas.</p> | <p>Se implementarán actividades de restauración, cuyo objetivo será el restablecer los sitios afectados por la construcción del proyecto, favoreciendo la revegetación natural. En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: Se propone la realización de un Programa de reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento mediante el cual se conservarán los individuos susceptibles de ser reubicados que se</p> |

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | | |
|---|--|---|
| <p>naturales de agua.</p> | | <p>yucateco hay una ausencia total de corrientes superficiales de agua. En el sitio del proyecto existen cuerpos de agua superficiales aislados, mismos que serán respetados por la implementación del proyecto.</p> <p>En cuanto al potencial de contaminación derivado del proyecto; es decir, durante la operación de la LAT, se establece un riesgo potencial nulo de contaminación ya que no se tendrán desechos sólidos ni líquidos que pudieran llegar al medio acuífero y las prácticas de extracción de agua dulce y de descarga de aguas residuales serán mínimas y/o inexistentes... Se da por cumplido este criterio.</p> |
| <p>11.- Restaurar superficies dañadas con especies nativas.</p> | | <p>En el sitio del proyecto, dominan zonas abiertas cubiertas de pastizales, así como áreas de vegetación forestal, mismas que se contempla no afectar en lo posible por las diversas actividades del proyecto.</p> <p>Dentro de las medidas contempladas para el proyecto, se establecen acciones de restauración, donde se contempla la ejecución de actividades de conservación de suelos, cuya finalidad será la de recuperar parte de la cubierta vegetal distribuida en el sitio y afectada por la implementación de las actividades del proyecto. Dichas acciones favorecerán el incremento de la capacidad de captación de agua, así como aumentar las áreas para protección, alimentación y nidación de las diferentes especies de fauna silvestre que habitan en el lugar.</p> <p>En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: Como medida de mitigación por la afectación a los componentes flora y fauna, se propone la realización de un Programa de rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ...</p> <p>Adicionalmente, se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona y la revegetación con pastos sobre la brecha de</p> |

11/10/17
KCS/CEFL

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|---|
| | <p><i>maniobra y patrullaje. Se da por cumplido este criterio.</i></p> |
| <p>16.- Establecer programas de monitoreo ambiental.</p> | <p><i>Se plantea realizar un programa de monitoreo ambiental, que permitirá evaluar sistemáticamente variables ambientales con la finalidad de determinar los cambios que se puedan generar durante la construcción y operación de la LAT Parque Eólico Tizimín – SE Tizimín.</i></p> <p><i>En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: Como parte de las medidas de mitigación, se realizará un programa de monitoreo de fauna, el cual permitirá demostrar que el proyecto no afectó la diversidad faunística existente durante la construcción. Dicho programa se ejecutará durante la fase constructiva y tendrá una duración de 6 meses. De manera similar, una vez ejecutado el programa de rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ..., se realizará el monitoreo de la(s) área(s) en las que se hayan reubicado los ejemplares rescatados hasta asegurar su sobrevivencia. Se da por cumplido este criterio.</i></p> |
| <p>17.- En áreas de restauración se debe restituir al suelo del sitio la capa vegetal que se retiró, para promover los procesos de infiltración y regulación de escurrimientos.</p> | <p><i>En el sitio del proyecto, dominan zonas abiertas cubiertas de pastizales, así como áreas de vegetación forestal, mismas que se contempla no afectar en lo posible por las diversas actividades del proyecto.</i></p> <p><i>Dentro de las medidas contempladas para el proyecto, se establecen acciones de restauración, donde se contempla la ejecución de actividades de conservación de suelos, cuya finalidad será la de recuperar parte de la cubierta vegetal distribuida en el sitio y afectada por la implementación de las actividades del proyecto. Dichas acciones favorecerán el incremento de la capacidad de captación de agua, así como aumentar las áreas para protección, alimentación y nidación de las diferentes especies de fauna silvestre que habitan en el lugar.</i></p> |

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN S.E TIZIMÍN
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

11CLASIGEPDL

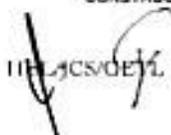
SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/JGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|--|---|
| | <p>En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: <i>Parte del material vegetal resultante de la remoción de la vegetación correspondiente a hojas y especies de porte pequeño serán trozados e incorporados sobre las áreas del proyecto para favorecer su reincorporación al suelo... Se da por cumplido este criterio.</i></p> |
| POLÍTICA DE APROVECHAMIENTO | |
| <p>1.- Mantener las fertilidades de los suelos mediante técnicas de conservación y/o agroecológicas.</p> | <p>Como medida de restauración se plantea la ejecución de actividades de conservación dentro del sitio del proyecto, con lo cual se favorecerá la fertilidad de los suelos y el crecimiento de vegetación, por ningún motivo se hará uso de algún tipo de agroquímicos, que afecte a la vegetación aledaña, así como al suelo.</p> <p>En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: ... Como parte del proyecto se proponen medidas de prevención y mitigación para proteger los ecosistemas:</p> <p>Se realizará un manejo de vegetación encaminado a afectar únicamente la superficie mínima necesaria para su desarrollo..., aunado a que se instalaran estructuras más altas con una distancia mínima de seguridad de tres metros entre la catenaria y la cobertura del dosel arbóreo, evitando de esta manera la tala selectiva, permitiéndose además la regeneración natural de individuos de especies herbáceas una vez finalicen los trabajos de construcción..., las operaciones de mantenimiento a lo largo de la vida útil de la infraestructura (en estas áreas se permitirá la regeneración natural de herbácea y de individuos arbustivos si estos no interfieren en las operaciones de mantenimiento), liberando el resto de superficies de afección y permitiendo la regeneración de la vegetación en ellas una vez finalicen los trabajos de construcción (no es necesaria la realización de poda selectiva por el diseño "ecológico" utilizado).</p> |


11/13/2017

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|--|
| | <p>Se realizará un Programa de rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento el cual permitirá la conservación de los individuos de las áreas en las que se establecería el proyecto; Se realizará un Programa de Rescate de Fauna para los individuos de todas las especies que se encuentren dentro del derecho de vía del proyecto. Además, se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona... Se da por cumplido este criterio.</p> |
| 2.- Considerar prácticas y técnicas para la prevención de incendios. | <p>El proyecto cuenta con un manual de procedimientos de respuesta en caso de emergencias, seguridad y salud. En la información adicional la promovente manifestó lo siguiente: ... durante el desarrollo del proyecto se establecerá un manual de buenas prácticas para la prevención de incendios forestales, así como de acciones básicas para extinción del fuego; sin embargo, cabe mencionar que las acciones que pudiera realizar el personal que labore en obra no puede equipararse a la de profesionales en la materia, por lo que sólo se realizaría el combate del fuego en estados iniciales. En el caso de incendios mayores se realizará el reporte a las instancias correspondientes. Como medida preventiva, se prohibirá el uso de fuego para realizar la remoción de vegetación y el encendido de fogatas. Se dará por cumplido este criterio siempre y cuando proponga un programa prevención de incendios para el sitio y para el área de compensación del proyecto, abarcando de abril a septiembre, meses más críticos del año, a lo largo del plazo de operación.</p> |
| 5.- Promover el uso de especies productivas nativas que sean adecuadas para los suelos. | <p>En el sitio del proyecto, dominan zonas abiertas cubiertas de pastizales, así como áreas de vegetación forestal, mismas que se contempla no</p> |

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



0602854

OFICIO: 726.4/UGA-1024/

No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17

CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013

ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|--|---|
| <p>considerando su potencial.</p> | <p><i>afectar en lo posible por las diversas actividades del proyecto. Dentro de las medidas contempladas para el proyecto, se establecen acciones de restauración, donde se contempla la ejecución de actividades de conservación de suelos, cuya finalidad será la de recuperar parte de la cubierta vegetal distribuida en el sitio y afectada por la implementación de las actividades del proyecto. Dichas acciones favorecerán el incremento de la capacidad de captación de agua, así como aumentar las áreas para protección, alimentación y nidación de las diferentes especies de fauna silvestre que habitan en el lugar. No se contempla la introducción de especies exóticas. Se da por cumplido este criterio.</i></p> |
| <p>11.- Promover la creación de corredores de vegetación entre las zonas urbanas e industriales.</p> | <p><i>En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: ..., el proyecto no afectaría el movimiento de dichas especies entre los fragmentos de vegetación existentes, toda vez que no constituye una barrera física que impida el desplazamiento de la fauna, como sí sucede, por ejemplo, con proyectos carreteros... Si bien es imposible realizar la construcción del proyecto sin afectar vegetación, con la finalidad de conservar la biodiversidad en el área, se implementará un Programa de rescate y reubicación... Además, se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona... Así mismo, se realizará un Programa de rescate y translocación de fauna presente en el derecho de vía del proyecto y un monitoreo de fauna que será realizado durante la fase constructiva... Ambas medidas, están encaminadas a mitigar los impactos sobre la diversidad de fauna durante la etapa de construcción. Se da por cumplido este criterio.</i></p> |

Asimismo, el sitio del proyecto se encuentra el proyecto, se encuentra regulado de acuerdo con lo señalado en el Decreto número **160/2014** por el que se formula y expide el **Programa de**

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/

0602854

No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17

CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013

ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán y lo establecido en el Decreto 308/2015 por el que se modifica el decreto 160/2014.

En este sentido, para el POETY se identificó que, conforme a lo señalado por la **promovente**, el **proyecto** se encuentra inmerso en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Unidad de Gestión Ambiental (UGA): **TIZ14-SEL_AP2**, localizada en el municipio de Tizimín, dentro del paisaje de selva y cuya política ambiental es de aprovechamiento sustentable de intensidad media.

De esta manera, los criterios de regulación ecológica definidos para la UGA **TIZ14-SEL_AP2** que resultan aplicables al **proyecto** son los siguientes:

| CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA | VINCULACIÓN REALIZADA POR LA PROMOVENTE |
|--|--|
| 11.- De acuerdo con lo establecido en los artículos de la Ley General de Vida Silvestre, cuando se requiera delimitar los terrenos particulares, fuera de zonas urbanas y los bienes nacionales que hayan sido concesionados, con previa autorización de la autoridad competente, esta delimitación se deberá realizar garantizando el libre paso de las especies y que no fragmenten el ecosistema. | <i>Entre las actividades del proyecto no se determina la instalación de ningún tipo de cercado en el sitio del proyecto adicional al existente, por lo que se permitirá el libre paso a la fauna silvestre. Se da por cumplido este criterio.</i> |
| 28.- Dada la baja aptitud de los suelos para actividades agropecuarias, se deben incorporar prácticas agroecológicas, silvopastoriles o agroforestales que permitan evitar la erosión de los suelos y mantener su fertilidad, fomentar el uso de composta o mejoradores orgánicos de suelo, racionalizar el uso de agua y la aplicación de agroquímicos. Se privilegian aquellas actividades que favorezcan la producción orgánica. Se recomienda la adopción de prácticas de roza, tumba y reincorpora que promueve la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. La actividad porcícola no está permitida dada la vulnerabilidad del territorio a la contaminación y a la falta de suelos | <i>Las actividades agropecuarias no forman parte del proyecto. En el sitio del proyecto, dominan zonas abiertas cubiertas de pastizales, así como áreas de vegetación forestal, mismas que se contempla no afectar en lo posible por las diversas actividades del proyecto. Dentro de las medidas contempladas para el proyecto, se establecen acciones de restauración, donde se contempla la ejecución de actividades de conservación de suelos, cuya finalidad será la de recuperar parte de la cubierta vegetal distribuida en el sitio y afectada por la implementación de las actividades del proyecto. El proyecto contempla la realización de obras y actividades que tendrán impactos</i> |

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

11/05/2017

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|---|
| <p>adecuados para tal fin. No se permite el cultivo de organismos genéticamente modificados (transgénicos). Toda actividad forestal deberá someterse a evaluación de impacto ambiental y contar con programa de manejo autorizado.</p> | <p><i>ambientales. Por lo anterior, se está presentando la MIA requerida para la autorización del proyecto en materia de impacto ambiental, de acuerdo con la LGEEPA y su reglamento. Asimismo, el Proyecto cumplirá con toda la normatividad y legislación aplicable con respecto al cambio de uso de suelo elaborando el Estudio Técnico Justificativo, así como otros tramites aplicables. Se da por cumplido este criterio.</i></p> |
| <p>39.- La construcción de nuevos caminos así como el ensanche, cambio de trazo y pavimentación de los caminos existentes requerirán de una evaluación en materia de impacto ambiental en los términos de lo establecido en las leyes federales y estatales correspondientes excepto en el caso que conlleve acciones de restauración de flujos hidráulicos en el caso de zonas inundables extendidas en sabanas, lagunas y manglares. A reserva de que los estudios hidráulicos en el trazo vial determinen especificaciones precisas, en carreteras existentes o futuras, se deberá procurar que exista al menos un 30% del área libre de flujo y deben realizarse sobre pilotes y/o puentes en los cauces principales de agua.</p> | <p><i>El proyecto no contempla la construcción de vías de comunicación. Se abrirá la brecha necesaria a lo largo de la traza de la LAT para permitir las actividades de construcción y el acceso de trabajadores, material y equipos. Durante la vida útil de la LAT se conservará una brecha tal que permita el control y mantenimiento de la infraestructura, permitiendo el desarrollo de la vegetación en el resto del derecho de vía. Es importante destacar que para el acceso hasta la traza de la LAT se emplearán caminos ya existentes, solo se abrirán caminos de acceso a los apoyos en aquellos casos estrictamente necesarios. El proyecto contempla la realización de obras y actividades que tendrán impactos ambientales. Por lo anterior, se está presentando la MIA requerida para la autorización del proyecto en materia de impacto ambiental, de acuerdo con la LGEEPA y su reglamento. Asimismo, el Proyecto cumplirá con toda la normatividad y legislación aplicable con respecto al cambio de uso de suelo elaborando el Estudio Técnico Justificativo, así como otros tramites aplicables.</i> <i>En la información adicional la promovente señalo lo siguiente:... se utilizará infraestructura carretera y caminos vecinales existentes (terracerías), los cuales muestran</i></p> |

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/

No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17

0602854

CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013

ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|---|
| | <p>condiciones adecuadas para la transportación de insumos y materiales necesarios para el desarrollo del proyecto. También se empleará la brecha de maniobra y patrullaje que discurrirá a lo largo de la traza de la línea en aquellas zonas donde se ejecute para el mismo fin, no siendo necesaria la apertura de caminos adicionales a los ya mencionados. Dado que estos caminos son de uso habitual por los propietarios de terrenos aledaños, no es necesario realizar la remoción de vegetación. Por otra parte, el proyecto no afectará zonas inundables, de sabana ni de manglar. Se da por cumplido este criterio.</p> |
| <p>40.- El uso del fuego deberá considerar las regulaciones que establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y la Ley de Prevención y Combate de Incendios Agropecuarios y Forestales del Estado de Yucatán.</p> | <p>No se usará fuego para la etapa de preparación del sitio, específicamente para las actividades de desmonte y despalme de la vegetación. Dichas actividades se llevarán a cabo de forma mecánica. En la información adicional la promovente señala lo siguiente:... En el caso del proyecto no se pretende hacer uso de fuego en ningún proceso inherente a su construcción o puesta en operación... Ley de Prevención y Combate de Incendios Agropecuarios y Forestales del Estado de Yucatán, por su parte se refiere al uso de fuego en actividades agropecuarias, ganaderas y forestales; el proyecto no considera la realización de ninguna actividad del tipo mencionado; si bien, la remoción de la vegetación se considera aprovechamiento forestal, no se equipara al establecimiento de plantaciones forestales, que es a lo que se refiere la Ley mencionada. De cualquier forma, no se utilizará fuego para realizar la remoción de la vegetación; además, se establecerá como prohibición en el reglamento de obra que se formule, el encendido de fogatas para cualquier fin, tanto</p> |

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/07/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|--|
| | <p><i>en el área del proyecto, como en las aledañas. De igual forma, se prohibirá fumar al personal que labore en la obra. El material vegetal resultante de la remoción de la vegetación será trozado y apilado en los límites de la zona de afección del proyecto, de tal manera que se evite la formación de espacios aéreos que faciliten su combustión.</i></p> <p>Análisis de esta Secretaría: Considerando que la mayor parte de la LAT y su área de influencia estará rodeado de pastizal cultivado, estos sitios cada año son quemados para renovar los pastizales, sin embargo de no hacerse de manera controlada podría provocar un incendio que podría acabar con los reductos que albergan flora y fauna nativa, por lo anteriormente señalado se le solicita a la promovente presente para su evaluación ante la PROFEPA, <u>un Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el sitio del proyecto ya que es susceptible a un incendio</u> (a lo largo de la LAT mantendrá fragmentos de vegetación forestal), que será ejecutado cada año durante el tiempo de operación del proyecto. Se dará por cumplido este criterio siempre y cuando la promovente haya atendido lo señalado en el análisis.</p> |
| <p>46.- Esta zona es apta para la extracción artesanal de piedra sin uso de maquinaria de excavación ni explosivos. No se permite la extracción industrial de material pétreo excepto en los casos en que a la expedición de este ordenamiento estén funcionando y que serán sometidos a confinamiento en términos de la superficie proyectada de aprovechamiento y deberán presentar estudios geohidrológicos detallados y modelaciones matemáticas que permitan</p> | <p><i>No se llevará a cabo ningún tipo de extracción artesanal de piedra, ni la extracción industrial de material pétreo, esta actividad no forma parte de este proyecto. Se da por cumplido este criterio.</i></p> |

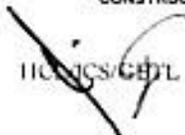
SEMARNAT

SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| | |
|---|--|
| <p>evaluar y monitorear su impacto en el acuífero y acuitado por el tiempo proyectado de aprovechamiento. En el caso de bancos de préstamo para el mantenimiento de carreteras las obras proyectadas serán sometidas a evaluación de impacto ambiental.</p> | |
| <p>55.- No se permiten las descargas de aguas residuales de ningún tipo, según lo dispuesto en el artículo 121 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p> | <p><i>Los efluentes líquidos que se podrán generar durante las diferentes actividades del proyecto, serán manejados y dispuestos de manera final por una empresa especializada.</i> Análisis de esta Secretaría: la promovente deberá anexar evidencia documental para demostrar que se llevó a cabo las veces que fueron necesarias. Se dará por cumplido este criterio siempre y cuando la promovente atienda lo señalado en el análisis.</p> |
| <p>62.- No se permite el establecimiento de sitios de disposición final de residuos sólidos o líquidos en entradas de cuevas o grutas o en la ribera de cenotes, ni en las inmediaciones de estas, a distancias menores de 100 m.</p> | <p><i>No se colocarán residuos sólidos en ningún tipo de cueva o cenote. Se clasificarán todos los residuos siguiendo las instrucciones correspondientes, la legislación y los requerimientos locales. La clasificación deberá incluir al menos las siguientes fracciones: residuos domésticos, escombros, madera, chatarra, neumáticos, papel-plástico-cartón (PPC) y residuos peligrosos. En todos los casos se buscará su reducción, reúso, reciclado y/o disposición final, en ese orden, siempre buscando su revalorización. La recolección de residuos domésticos, se realizará en forma diaria y serán dispuestos de manera temporal en sitios previamente acondicionados. Dichos residuos posteriormente serán llevados al relleno sanitario más cercano para su disposición final. Se da por cumplido este criterio.</i></p> |
| <p>65.- Para el desarrollo de la industria eléctrica fotovoltaica y eólica, se deberá presentar un</p> | <p><i>El proyecto en mención es una obra asociada a la producción de energía eólica, misma que</i></p> |



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

estudio de impacto ambiental, y particularmente el segundo requerirá de estudios detallados del sitio sobre geología, hidrogeología (con modelación matemática incluyendo cuña marina e interfase salina), topografía, geofísica y geotécnica, así como evaluación de cuando menos un año sobre las poblaciones de felinos, quirópteros, aves y rutas migratorias a 50 km a la redonda. De igual forma realizará evaluaciones sobre ruido e impacto visual. Este tipo de actividad se realizará preferentemente en terrenos agropecuarios. Todo cambio de uso de suelo forestal deberá justificarse plenamente.

servirá para la transmisión de energía eléctrica generada por los aerogeneradores del Parque Eólico Tizimín a la SE Tizimín. Las áreas de vegetación que se ubican y distribuyen dentro del sitio del proyecto presentan vegetación secundaria en su mayoría, sin embargo, el Proyecto cumplirá con toda la normatividad y legislación aplicable con respecto al cambio de uso de suelo elaborando la Manifestación de Impacto Ambiental, así como el Estudio Técnico Justificativo, y demás tramites aplicables.

En la información adicional la promovente señalo lo siguiente: *El proyecto que se pretende no corresponde a la generación de energía fotovoltaica ni eólica; si bien está asociado a un proyecto eólico, es por sí mismo un proyecto de transmisión de energía eléctrica, por lo que no le resultan aplicables los estudios mencionados en este criterio. Cabe mencionar, además, que el proyecto al cual está asociado cuenta con Autorización en Materia de Impacto Ambiental, otorgada mediante oficio resolutivo N° **SGPA/DGIRA/DG/00629** de fecha 25 de enero de 2017, por lo que se podría producir impactos sinérgicos o residuales que podrían contribuir a afectar aún más el SA en el cual se desarrollara el proyecto. **Ver condicionante No. 5***

Por los argumentos antes expuestos, y considerando que el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán** y el **Programa de Ordenamiento del Territorio Costero del estado de Yucatán**, así como los planes y/o programas de desarrollo urbano, son instrumentos de la política ambiental que aseguran un desarrollo sustentable en la entidad mediante la implementación de lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de la actividades; de observancia general y obligatorio para todos los particulares, así como para la dependencias y entidades de la Administración

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN"
FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZIMIN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0002854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

Pública, esta **Delegación federal** concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdaderas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento, en el cual se establece las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación del uso del suelo, así como lo establecido en el artículo 8, fracción II, de la LGEEPA en el que se señala su atribución en la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los estados.

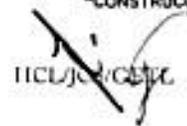
Lo anterior, debido a que la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia. Esto en virtud, de que la presente resolución sólo se refiere a aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA.

- 7. Que el sitio en donde se pretende desarrollar el **proyecto**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente** no tendrán incidencia sobre algún área natural protegida de carácter federal, estatal y/o municipal.

Asimismo, si tendrá incidencia sobre alguna de las áreas prioritarias para la conservación conforme a la definición de la CONABIO [Región Marina Prioritaria (RMP), Región Hidrológica Prioritaria (RHP), y no tendrá impacto en la Región Terrestre Prioritaria (RTP) o Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA).

- 8. Conforme a lo manifestado por la **promovente** y del análisis realizado por esta **Delegación Federal**, para el desarrollo del **proyecto** le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

| Normas Oficiales Mexicanas |
|---|
| NOM-041-SEMARNAT-2006 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. |
| NOM-043-SEMARNAT-1993 Que establece los límites máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas. |



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ 0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Normas Oficiales Mexicanas | |
|------------------------------|---|
| NOM-045-SEMARNAT-2006 | Protección ambiental- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. |
| NOM-052-SEMARNAT-2005 | Que establece las características, el procedimiento de identificación y clasificación de los listados de los residuos peligrosos. |
| NOM-055-SEMARNAT-2003 | Que establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados. |
| NOM-059-SEMARNAT-2010 | Protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo. |
| NOM-080-SEMARNAT-1994 | Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición. |
| NOM-081-SEMARNAT-1994 | Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. |

Al respecto, la **promovente** indicó que dará cumplimiento a la normatividad señalada, además de aplicar y llevar a cabo programas de rescate y reubicación de especies de flora y fauna estén o no en estatus de protección de acuerdo con la normatividad vigente; así como aplicar y cumplir con los programas de verificación y mantenimiento continuo a la maquinaria y vehículos utilizados con el objeto de cumplir con los límites establecidos en las emisiones de gases y ruido al ambiente.

En este sentido, esta **Delegación Federal** determina que las normas antes señaladas son aplicables durante las diferentes etapas del **proyecto** por lo que la **promovente** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles Impactos Ambientales que pudieran generarse durante las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**.

9. Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo "... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades"; esta **Delegación Federal**, identificó que aun y cuando en la zona del **proyecto**, y específicamente en el polígono donde se desarrollará la infraestructura requerida para el mismo, no existen comunidades indígenas; el municipio de Tizimín, estado de Yucatán, es considerada como un municipio con población indígena.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-2024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

Por lo antes expuesto, esta **Delegación Federal condiciona** el desarrollo del **proyecto** a la presentación del documento que a derecho determine la **SENER** conforme a lo establecido en los artículos 117 y 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (**LIE**). En el entendido de que la **promoviente** no podrá llevar a cabo ninguna de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto** en tanto no presente a esta **Delegación Federal**, copia del documento con el cual acredite el cumplimiento al artículo 119 y en su caso el cumplimiento al artículo 120 último párrafo de la **LIE**.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

10. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promoviente** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; al respecto, la **promoviente** delimitó el SA de acuerdo con lo siguiente:
 - 1) Para la delimitación del Sistema Ambiental (SA) del área de estudio se hizo uso de la delimitación de la UGA 1.2 M "Planicie Tizimín" (UGA 1.2M), establecida en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán.
 - 2) Sin embargo, considerando que la UGA 1.2 es muy extensa y abarca otros ecosistemas diferentes del sitio en el cual se desarrollará el **proyecto**, por lo que se procedió analizar los Límites Políticos-administrativos, municipios de Tizimín, Panabá y Sucila, considerando los diferentes factores del medio biótico y abiótico, haciendo una comparativa con el Área de Influencia del proyecto, se definió un área de 222,085.08 has para el SA.
 - 3) Para la delimitación del área de Influencia del proyecto se consideró lo siguiente:
 - La localización espacial de las obras que componen el proyecto.
 - La extensión, temporalidad y magnitud de los impactos ambientales que se presentarían por el desarrollo de las actividades en las diferentes etapas.
 - Condición y homogeneidad espacial de los factores ambientales que se podrían ver afectadas por las actividades en las diferentes etapas del proyecto, tal es el caso de las comunidades de Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia y vegetación secundaria arbustiva de bosque tropical subcaducifolio.
 - Identificación de actividades productivas e infraestructura recurrente con las actividades propias del proyecto; es decir, actividades productivas e infraestructura

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **06,02854**
 No. BITÁCORA: 31/MP-0114/07/17
 CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
 ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

ya existente y que pueda causar efectos acumulativos o sinérgicos con el desarrollo de las actividades del proyecto.

- 4) En definitiva, el SA del **proyecto** está formado por la ubicación y la influencia con los principales centros de población, los diferentes usos o actividades productivas con son la agricultura y la ganadería, características de las obras y actividades a desarrollar, como resultado de los anterior, se determinó que el sistema ambiental cuenta con una superficie de 222,085.08 has y un área de influencia de 4, 807.08 hectáreas el cual representa el 2.16% del SA.

Las características bióticas y abióticas del SA, Área de Influencia y Área del Proyecto (AP) delimitados se detallan en el capítulo IV de la MIA-P; de éstas, la información más relevante es la siguiente:

Vegetación: Específicamente el Sistema Ambiental, se detectaron 289 especies agrupadas en 70 familias, de las cuales el 50 % se encuentran en solo 8 familias (Fabaceae (46), Orchidaceae (20), Euphorbiaceae (17), Malvaceae (15), Rubiaceae (12), Asteraceae (11), Cactaceae (11) y Bignoniaceae (10), en lo respectivo a la NOM- 059-SEMARNAT-2010 se encontraron doce especies catalogadas en las siguientes categorías: 8 en Amenazadas y cuatro en Protección especial. En la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES) se detectaron 27 especies, y en lista roja de la UICN se encontraron 21 especies las cuales se pueden observar en el siguiente listado. A continuación se presentan las especies de flora identificadas dentro de alguna categoría de protección, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010:

| FAMILIA | ESPECIE | NOM-059 |
|----------------|--------------------------------|---------|
| Anacardiaceae | <i>Astronium graveolens</i> | A |
| Anacardiaceae | <i>Spondias radlkoferi</i> | A |
| Arecaceae | <i>Pseudophoenix sargentii</i> | A |
| Arecaceae | <i>Thrinax radiata</i> | A |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia chrysantha</i> | A |
| Bixaceae | <i>Amoreuxia palmatifida</i> | Pr |
| Bromeliaceae | <i>Tillandsia elongata</i> | A |
| Bromeliaceae | <i>Tillandsia flexuosa</i> | Pr |
| Cactaceae | <i>Mammillaria gaumeri</i> | Pr |
| Cactaceae | <i>Pterocereus gaumeri</i> | Pr |
| Nolinaceae | <i>Beaucarnea piliabilis</i> | A |
| Zygophyllaceae | <i>Gualacum sanctum</i> | A |

A: Amenazada, Pr: Sujeta a Protección Especial

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

Vegetación registrada en el AP (área del proyecto), Al igual que en el Sistema Ambiental, en el área del proyecto la vegetación existente se encuentra en distintas fases de desarrollo, desde estados secundarios hasta zonas aislada con vegetación en buen estado de conservación, siendo que los tipos de vegetación identificados corresponden a Selva Mediana Subcaducifolia (SMSC) y a Selva Baja Subcaducifolia (SBSC), que de acuerdo a la cartografía de usos de suelo y vegetación del INEGI (2014); corresponden a vegetación secundaria arbórea y/ o arbustiva de selva mediana subcaducifolia y a vegetación secundaria arbustiva de selva baja subcaducifolia, de igual manera, también se observaron grandes extensiones de áreas en la que se realizan actividades pecuarias y en menor dimensión actividades agrícolas; lo que ha propiciado una modificación en la estructura, composición y distribución de la vegetación original (SMSC, SBSC), pues es posible observar cierta afectación en su condición de regeneración al encontrarse áreas con vegetación secundaria arbórea o arbustiva.

La comunidad vegetal identificada presenta tres estratos en su estructura vertical, a saber: estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo; siendo el estrato arbóreo el que se observa mejor representado, con un dosel generalmente abierto, aunque en algunas zonas se observa cerrado; y los individuos que lo integran presentan una distribución marcadamente heterogénea, con la predominancia de ciertas especies. El estrato arbustivo es escaso y disperso, pues acusa una fuerte competencia por el espacio y los nutrientes con el estrato superior. En cuanto al estrato herbáceo, este se encuentra compuesto en forma predominante por plántulas de especies nativas, aunque se observa una baja tasa de regeneración natural, pues su representación también es escasa y dispersa. A fin de poder analizar, determinar y realizar la descripción de las estructuras verticales de los dos tipos de vegetación antes referidos se levantaron diez sitios de muestreo en el área de influencia de nuestro proyecto, comprendidos en diez polígonos, en donde existe vegetación secundaria arbórea y/o arbustiva de selva mediana subcaducifolia, y de vegetación secundaria arbustiva de selva baja subcaducifolia, y tal como se describe a continuación. En visita de campo se realizó un reconocimiento del área, registro de los diferentes factores ambientales, condiciones ecológicas y aspectos socioeconómicos y posteriormente se realizó la medición o registro de los parámetros de los individuos vegetales y sus comunidades conforme a los siguientes puntos:

a) De acuerdo a la clasificación de INEGI (Serie V), el uso de suelo otorgado al área corresponde al pecuario por lo que existe en la zona grandes extensiones de pastizales cultivados o inducidos lo que ha llevado a la fragmentación de la vegetación existente en áreas con vegetación secundaria arbórea y arbustiva de selva mediana subcaducifolia y vegetación secundaria arbustiva de selva baja subcaducifolia. Se estableció la cantidad de diez sitios de muestreo en zonas cercanas, esto con el fin obtener una muestra representativa, tanto de la estructura, composición y condiciones ecológicas de la zona del proyecto.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

- b) En cada sitio se hicieron recorridos con el objeto de seleccionar las áreas de acceso y así establecer las parcelas de muestreo mediante un muestreo estratificado...
- c) Se determinó realizar cuadrantes de cincuenta por veinte metros, conformado por tres parcelas; la primera para el estrato arbóreo, la segunda de cinco por cinco ubicado siempre al inicio del lado derecho o izquierdo de cada cuadrante para arbustos y una tercera parcela de un metro por un metros para el estrato herbáceo ubicado preferentemente en el centro del cuadrante; después se procedió a medir y a contabilizar a todos los individuos presentes en cada parcela, con diámetros a la altura del pecho (DAP) mayores a 7cm para el estrato herbáceo y menores a 7 cm hasta los 2.5 cm para el estrato arbustivo, mientras que para el estrato herbáceo no se midieron DAP únicamente se le tomo la altura de hasta 150 cm y los ejes mayor y menor de su copa.
- d) En cada parcela se registró nombre de la especie, número de individuos, altura de cada uno de ellos y su cobertura. Así mismo, se registraron características físicas y ecológicas del sitio.
- e) Trabajo de gabinete. Se identificaron las especies y se determinó los parámetros estructurales de la comunidad como: densidad relativa, cobertura relativa y frecuencia relativa con el fin de obtener el valor de importancia de cada especie mediante la suma de los parámetros relativos para posteriormente proceder a la descripción de cada comunidad vegetal.

Resultados

Composición florística del AP

De acuerdo a los trabajos de campo se registraron en los tres estratos un total de 103 especies, agrupadas en 32 familias de las cuales solo dos familias representan los 42 % del total, estas son la familia Fabaceae con un 32 % y la Malvaceae con un 15 %. De las especies distribuidas en este espacio, solamente dos se encuentra en algún estatus de protección de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Estas son las especies *Astronium graveolens* y *Spondias radlkoferi*, ambas en estatus de Amenazadas (A).

Una vez definidos los sitios de muestreo, se procedió a la utilización del método de transecto o trayecto de línea de distancia variable, es decir, no existe un ancho definido previamente para realizar las observaciones, por lo cual es posible incluir en el inventario a cualquier individuo que se detecte durante el recorrido, y esta es una de las principales ventajas del método.

Fauna: Los principales supuestos considerados en la aplicación del método de muestreo son los siguientes: a) todos los individuos sobre la línea son detectados; b) los individuos no se mueven antes de su detección; y c) los individuos son contados una vez. En la aplicación del método se trazó un sólo transecto que fue distribuido en forma paralela a la trayectoria del proyecto.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

considerando que el desplante es en forma lineal, así mismo, se utilizaron los sitios de muestreo de vegetación, así como las brechas para acceder a los mismos. La ruta trazada fue visitada un día por semana durante los meses de octubre y noviembre de 2016, registrando cualquier organismo vertebrado presente (anfibios, reptiles, aves y mamíferos).

A continuación, se describe la metodología aplicada durante el muestreo de cada uno de los grupos de fauna silvestre y los resultados obtenidos, para cada uno de ellos:

Resultados obtenidos atreves de los muestreos de flora en el AP: En cuanto a los resultados del muestreo de aves y en base a las técnicas descritas anteriormente en el área del proyecto se registraron un total de 72 especies diferentes agrupadas en 29 familias; de estas especies *Aratinga nana*, *Buteo albicaudatus* y *Buteogallus urubitinga* se encuentran en categoría de protección de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Con respecto a la abundancia relativa de las aves registrada en los muestreos, se identificaron 7 especies como abundantes, 35 especies como comunes y 30 como raras.

Inventario de Mastofauna, del AP

Resultados: Derivado de los trabajos de campo se detectaron once especies de mamíferos agrupadas en diez familias de entre ellas la especie más representada con quince individuos fue para la especie *Artibeus jamaicensis*, seguido de la especie *Nasua narica* con catorce individuos, después la especie *Sciurus deppei* con siete, *Didelphis virginiana* con cinco, *Sylvilagus cunicularius* con cuatro, las especies *Urocyon cinereoargenteus*, *Dasybus novemcinctus* y *Procyon lotor* con tres, *Conepatus leuconotus* con dos y por último la especie *Orthogeomys hispidus* con un solo individuo. De las mencionadas especies ninguna se encuentra en alguna categoría de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Inventario de anfibios y reptiles del, AP

Resultados: En cuanto a los resultados del muestreo de reptiles se observaron para el proyecto un total de ocho especies diferentes presentándose más observaciones con catorce individuos de la especie *Ctenosaura similis*, cinco para *Basiliscus vitatus*, cuatro para *Anolis tropidonotus*, tres para *Coleonyx elegans*, *Elaphe flavirufa* y *Oxybelis fulgidus* y un solo individuo para *Ameiva undulata*. En lo referente a los anfibios se detectaron seis especies de las cuales la más representada fue la especie *Bufo marinus* con seis, seguido de la especie *Bufo valliceps* con cinco, después la especie *Agalychnis callidryas* con cuatro y por último las especies *Trachycephalus tefonius*, *Leptodactylus labialis* y *Rana berlandieri* con tres individuos. Con respecto a la abundancia relativa de reptiles se identificaron dos especies raras, y cinco especies comunes y una sola como abundante, de las cuales dos se encuentran listados en la Norma 059-SEMARNAT-2010, como amenazadas. Con respecto a los anfibios se identificaron todas las especies como comunes, de las cuales únicamente la especie *Rana berlandieri* se encuentra como sujeta a protección especial en la Norma 059-SEMARNAT-2010. Tal y como se muestran

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

en la siguiente tabla. A continuación, se presenta una tabla, que representa las especies amenazadas y de protección especial, en el área del proyecto:

Como resultado del trabajo de campo, para el área del proyecto se registró una diversidad faunística de 97 especies; de las cuales 72(74%) corresponden al grupo de las aves, 11 (12%) a la mastofauna, 8 (8%) a los reptiles y a los anfibios 6 (6%). Por otro lado, la abundancia, al igual que la diversidad, está representada en un mayor porcentaje por el grupo de las aves 81 %, seguida de los mamíferos con el 9 % , los reptiles con 6% y finalmente los anfibios con el 4%. Más detalles se observan en los métodos y resultados para cada grupo faunístico desarrollado en este capítulo, así como en el diagnóstico ambiental del presente documento.

Como resultado del trabajo de campo, para el área del proyecto se registró una diversidad faunística de 97 especies; de las cuales 72(74%) corresponden al grupo de las aves, 11 (12%) a la mastofauna, 8 (8%) a los reptiles y a los anfibios 6 (6%). Por otro lado, la abundancia, al igual que la diversidad, está representada en un mayor porcentaje por el grupo de las aves 81 %, seguida de los mamíferos con el 9 % , los reptiles con 6% y finalmente los anfibios con el 4%. Más detalles se observan en los métodos y resultados para cada grupo faunístico desarrollado en este capítulo, así como en el diagnóstico ambiental del presente documento.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

11. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del REIA, disponen la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la estabilidad de los ecosistemas; así como, las medidas preventivas y de mitigación de los Impactos Ambientales identificados. En este sentido, esta **Delegación Federal**, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido alteradas debido a actividades antropogénicas en el área; en este sentido, los Impactos Ambientales significativos que el **proyecto** ocasionará, así como sus medidas de mitigación o prevención las cuales esta **Delegación Federal** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los Impactos Ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, son los siguientes:

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

Clasificación de las medidas preventivas (P), de mitigación (M) y compensación (C)

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|------------------------|---|---|
| AIRE | | |
| Calidad del aire | Uso de maquinaria, equipo y vehículos (preparación del sitio y construcción, y operación y mantenimiento) | Se realizará el mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria que laboren en la construcción del proyecto de acuerdo a un programa de mantenimiento. |
| Partículas suspendidas | | Se realizarán verificaciones vehiculares a los vehículos que les sean aplicables, de manera que no rebasen los límites establecidos en la NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2006. (P) . |
| Nivel de ruido | | Se realizarán riegos periódicos sobre la brecha de maniobra y patrullaje, de manera que se evite la dispersión de partículas generadas por la circulación de los vehículos. Las "cajas" de los camiones que transporten materiales pétreos serán cubiertas con lonas para evitar la dispersión de polvos (P) . |
| SUELO | | |
| Suelo | Desmante por apertura de brecha de mantenimiento y patrullaje, áreas de maniobra y patio de tendido (preparación del sitio y construcción). | Para evitar los efectos erosivos derivados de la remoción de vegetación, se realizará la revegetación con pastos en la brecha de maniobra y patrullaje, así como en la superficie que ocuparán las bases de las estructuras. Cabe señalar que se aplicará un esquema de vegetación encaminado a disminuir la superficie de afectación de vegetación, de manera que sólo se desmante la superficie mínima indispensable para la construcción del proyecto. Este esquema considera una área de 25 x 25 m para la cimentación de estructuras de ángulo (también denominados Puntos de inflexión "Pis"), áreas de 20 x 20 m para las estructuras de soporte intermedias y una franja de tres metros de ancho que |

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZMIN-S E TIZMIN
 FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZMIN, S.A. DE C.V.



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ 0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|-----------------------|--|--|
| | <p>Desmante por apertura de brecha de mantenimiento y patrullaje, áreas de maniobra y patio de tendido (preparación del sitio y construcción). Estudio geotécnico (preparación del sitio y construcción). Excavación de capas, cimentación de estructuras y relleno y compactación (preparación del sitio y construcción).</p> <p>Excavación de cepas, cimentación de estructuras y relleno y compactación (preparación del sitio y construcción). Uso de maquinaria, equipo y vehículos (preparación del sitio y construcción, y operación y mantenimiento). Sistema de tierras (preparación del sitio y construcción).</p> | <p>correspondería al camino de patrullaje y maniobras, aunado a que se instalaran estructuras más altas con una distancia mínima de seguridad de tres metros entre la catenaria y la cobertura del dosel arbóreo, evitando la necesidad de tala y poda selectiva, permitiéndose además la regeneración natural de individuos de especies herbáceas (M). Se realizará el rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento, que se encuentren en el derecho de vía del proyecto (M). Se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona (C).</p> <p>Sólo se realizará excavación y relleno para las cimentaciones de las patas de las estructuras (M). Para el relleno de las cimentaciones de las patas de las estructuras se utilizará, en primera instancia, el material excavado de las mismas; en caso de que parte de ese material no tuviera las características necesarias para ser utilizado como relleno (por ejemplo, cuente con rocas de gran tamaño), se realizará la adquisición del material necesario en casas comerciales establecidas (M). Para el tránsito de vehículos y maquinaria al área de construcción sólo se utilizará la brecha de maniobra y patrullaje (P).</p> |
| Propiedades químicas. | Uso de maquinaria, equipo y vehículos (preparación del sitio y construcción, y | Al finalizar la jornada de cimentación o colado, se recogerán todos los residuos de mezcla de concreto, arena y grava; en casos |

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|-------------------------|--|--|
| | | los residuos sanitarios; los residuos serán manejados por una empresa especializada y autorizada para el manejo y disposición de los mismos. En caso de no existir en la región el servicio de renta de sanitarios o la inaccesibilidad del sitio no lo permita, se construirán letrinas temporales y se usará cal para su estabilización (P y M) . |
| AGUA | | |
| Hidrología Superficial | Desmante por apertura de brecha de mantenimiento y patrullaje, áreas de maniobra y patio de tendido (preparación del sitio y construcción) | Los vehículos y maquinaria que se empleen en la construcción del proyecto serán sometidos a mantenimiento periódico y se verificarán sus condiciones de manera anterior a su ingreso al derecho de vía del proyecto, de tal forma que se corrobore que no tienen fugas de hidrocarburos (P) . |
| | Excavación de cepas, cimentación de estructuras y relleno y compactación (preparación del sitio y construcción) | Para el manejo de las aguas residuales que se generarán por el uso de servicios sanitarios, se contratará a una empresa autorizada para la provisión del servicio de letrinas portátiles, incluyendo su limpieza y mantenimiento (P) . |
| | Sistema de tierras (preparación del sitio y construcción) | Se realizará el manejo de los residuos que se generen de acuerdo a lo que señala la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento (P y M) . |
| | Mantenimiento de la brecha de mantenimiento y patrullaje (operación y mantenimiento) | Se prohibirá el uso de químicos para realizar la remoción de vegetación (P) . |
| Hidrología subterránea. | Uso de maquinaria, equipo y vehículos (preparación del sitio y construcción, y operación y mantenimiento) | Se impartirán pláticas de concienciación relativas a la disposición correcta de los residuos (P) . Se implementará un reglamento de obra en el que se establecerán las directrices para la disposición de los diferentes tipos de residuos que se generen, el cual será de observancia obligatoria para todo el |

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



0602854

OFICIO: 726.4/UGA-1024/
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|------------------|--|---|
| | <p>Desmante por apertura de brecha de mantenimiento y patrullaje, áreas de maniobra y patio de tendido (preparación del sitio y construcción)</p> <p>Armado de estructuras, tendido y tensado de cables, y vestido de estructuras (preparación del sitio y construcción)</p> <p>Generación de residuos urbanos y peligrosos (preparación del sitio y construcción y operación y mantenimiento)</p> | <p>personal que labore en la obra, considerando sanciones en caso de incumplimiento (P). Se establecerá un plan de contingencia en caso de derrames, para la atención de este tipo de eventualidades. El suelo que fuera contaminado con hidrocarburos o alguna otra sustancia química será removido y tratado como residuo peligroso (P y M). No se verterán los restos del cemento premezclado ni los residuos generados por el lavado de los camiones revolovedores, en ninguna de las áreas adyacentes al derecho de vía ni en el mismo derecho de vía, a excepción de las áreas de cimentaciones preestablecidas para este fin (M). Toda reparación, mantenimiento y lavado de maquinaria, equipo y vehículos se efectuará en áreas de servicio preestablecidas. No se permitirá que estas acciones se efectúen en el área de trabajo o en las cercanías de cuerpos de agua. Las áreas de servicio deberán tener piso de concreto, fosa separadora de grasas y aceites, y fosa de recuperación (P). Al finalizar la jornada de cimentación o colado, se recogerán todos los residuos de mezcla de concreto, arena y grava; en casos de que los volúmenes de desperdicios de los mismos sean mínimos, se deberán depositar en las primeras capas del relleno y compactado de las cepas. Además, los restos del descimbrado se deberán retirar del sitio y disponer en un almacén (M).</p> <p>Las cimentaciones de las torres permitirán la continuidad de cualquier flujo hidrológico intermitente; en caso de existir algún área susceptible a encharcamiento, se</p> |

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S E TIZIMÍN" FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

HC/MS/OE/LL

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|------------------|--|---|
| | | <p>construirán cimentaciones sobre pilotes (M).</p> <p>Si ocurriera el caso que el trazo del proyecto atravesara por algún cuerpo de agua (cenote, aguada) que no hubiera sido detectado con anterioridad, se rectificará la ubicación de la estructura que corresponda, de manera que se ubique a una distancia mínima de 20 metros de éste (M).</p> <p>En general, el agua cruda que se usará para el proceso constructivo será mínima. Tanto para la realización de riegos (para evitar la dispersión de polvos), como para la mezcla de materiales, se empleará agua obtenida de fuentes autorizadas; se optará en primera instancia por utilizar cemento premezclado (M).</p> <p>No se realizará la extracción directa de agua del subsuelo (M).</p> |
| Vegetación | <p>Desmante por apertura de brecha de mantenimiento y patrullaje, áreas de maniobra y patio de tendido (preparación del sitio y construcción)</p> <p>Mantenimiento de la</p> | <p>Se realizará el rescate y reubicación de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especies de flora de importancia ecológica o de lento crecimiento, que se encuentren en el derecho de vía del proyecto (M).</p> <p>Se realizará la reforestación de 9.6366 hectáreas con especies nativas de la zona (C).</p> <p>Se realizará la revegetación con pastos en la brecha de maniobra y patrullaje, así como en la superficie que ocuparán las bases de las estructuras (M).</p> <p>Se aplicará un esquema de manejo de vegetación encaminado a disminuir la superficie de afectación de vegetación, de manera que sólo se desmante la superficie mínima indispensable para la construcción</p> |

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZMIN-S.E TIZMIN
 FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZMIN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|------------------|--|---|
| | brecha de mantenimiento y patrullaje (operación y mantenimiento) | <p>del proyecto. Este esquema considera una área de 25 x 25 m para la cimentación de estructuras de Angulo (también denominados Puntos de Inflexión "Pis"), áreas de 20 x 20 m para las estructuras de soporte intermedias y una franja de tres metros de ancho que correspondería al camino de patrullaje y maniobras, aunado a que se instalarán estructuras más altas con una distancia mínima de seguridad de tres metros entre la catenaria y la cobertura del dosel arbóreo, evitando la necesidad de tala y poda selectiva, permitiéndose además la regeneración natural de individuos de especies herbáceas (M).</p> <p>Se impartirán pláticas de concienciación al personal que laborará en la obra a fin de evitar o disminuir daños a la flora. Dicha sensibilización se realizará creando y difundiendo información relativa a las medidas de protección ambiental que deberán observar durante su participación en la obra. (P).</p> <p>El desmonte o poda se llevará a cabo principalmente por medios manuales (hachas, machetes y motosierras) y de manera paulatina y direccional a fin de permitir que las especies de fauna silvestre presentes en el área tengan posibilidad de alejarse del sitio. En caso de que se utilice maquinaria pesada, se deberá respetar la superficie mínima establecida para la apertura de brecha de mantenimiento y patrullaje y las zonas de maniobra y armado de estructuras (M).</p> <p>Para no afectar a la vegetación y hábitat de fauna silvestre contigua a la línea de transmisión, el desmonte se efectuará</p> |

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN
 FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|------------------|---|---|
| | | <p>dirigiendo la caída de los árboles hacia el centro de la brecha de maniobra y patrullaje o al centro de las áreas de maniobra, según sea el caso (M).</p> <p>Durante las labores de desmonte no se permitirá el uso de fuego ni agroquímicos (P).</p> <p>Para el acceso de vehículos y maquinaria a la área de construcción sólo se utilizarán la brecha de maniobra y patrullaje (P).</p> <p>En cumplimiento a los artículos 118 y 124 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y lo establecido en los Lineamientos de operación para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se hará un depósito al Fondo Forestal Mexicano en función de lo que determine la CONAFOR, a fin de que sea ésta la encargada de efectuar las actividades de compensación correspondientes (C).</p> |
| Fauna. | <p>Desmonte por apertura de brecha de mantenimiento y patrullaje, áreas de maniobra y patio de tendido (preparación del sitio y construcción)</p> <p>Excavación de cepas, cimentación de estructuras, relleno y compactación (preparación del sitio y construcción)</p> <p>Uso de maquinaria, equipo y vehículos (preparación del sitio y construcción, y</p> | <p>Se realizará el rescate y translocación de los individuos de las diferentes especies de fauna que se encuentren en el derecho de vía del proyecto durante las diferentes etapas (M).</p> <p>Se aplicará un esquema de manejo de vegetación encaminado a disminuir la superficie de afectación de vegetación, de manera que sólo se desmonte la superficie mínima indispensable para la construcción del proyecto, lo cual redundará en una menor pérdida de recursos para la fauna (alimento, refugio). Este esquema considera una área de 25 x 25 m para la cimentación de estructuras de ángulo (también</p> |

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN
 FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZIMIN, S.A. DE C.V.

110/15/02/17

SEMARNAT

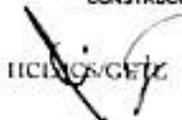
SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
 No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
 CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
 ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|------------------|--|---|
| | operación y mantenimiento). Operación de la línea (operación y mantenimiento) | <p>denominados Puntos de Inflexión "PIs"), áreas de 20 x 20 m para las estructuras de soporte intermedias y una franja de tres metros de ancho que correspondería al camino de patrullaje y maniobras, aunado a que se instalarán estructuras más altas con una distancia mínima de seguridad de tres metros entre la catenaria y la cobertura del dosel arbóreo, evitando la necesidad de tala y poda selectiva, permitiéndose además la regeneración natural de individuos de especies herbáceas (M).</p> <p>Se implementará un reglamento de obra aplicable a todo el personal que labore en la construcción del proyecto, en el cual se prohibirá expresamente la extracción, caza y comercialización de especies de fauna, estableciéndose sanciones en caso de ocurrencia (P).</p> <p>Se realizará un monitoreo de especies de fauna durante un periodo de 6 meses durante la realización del proceso constructivo, mediante el cual se medirán parámetros poblacionales (M).</p> <p>Adicionalmente, se instalarán disuasores de vuelo de aves (BFD's por sus siglas en inglés) como medida para prevenir la colisión de aves con el tendido eléctrico (M).</p> <p>Previo a las actividades que requieran desmonte, se harán recorridos a fin de detectar nidos y madrigueras, los cuales se deberán revisar, y en su caso, ahuyentar a los organismos que ahí habiten y trasladar a la fauna que así lo requiera (M).</p> <p>Los vehículos automotores y maquinaria en general, circularán a baja velocidad (30 km/h) con la finalidad de prevenir el atropellamiento de fauna silvestre que</p> |
| | Mantenimiento de la brecha de mantenimiento y patrullaje (operación y mantenimiento) | |

*CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZMÍN-S-E TIZMÍN FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZMÍN, S.A. DE C.V.



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| Factor Ambiental | Actividad impactante | Medidas de prevención y mitigación que aplican |
|------------------|----------------------|--|
| | | <p>llegara a transitar por el sitio del proyecto, y aminorar el ruido que provoca el funcionamiento de los motores (P y M).</p> <p>Para evitar afectaciones mayores a la vegetación por las actividades de tendido de los cables, éstas sólo se efectuarán dentro de los patios establecidos para tal fin y la brecha de maniobra y patrullaje (M). Cuando el despalme se realice mediante el uso de maquinaria pesada, se llevará a cabo en la superficie mínima necesaria que demandará la obra por realizar. (M)</p> <p>Para no afectar a la vegetación y hábitat de fauna silvestre contigua a la línea, el desmonte se efectuará dirigiendo la caída de los árboles hacia el centro de la brecha de mantenimiento y patrullaje o áreas de montaje de estructuras (M).</p> <p>En cumplimiento a los artículos 123 y 124 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se hará un depósito al Fondo Forestal Mexicano en función de lo que determine la Secretaría (C y P).</p> <p>Para evitar la electrocución de aves y murciélagos, se instalarán torres que mínimo tengan las siguientes características: una distancia mínima de 6.0 m entre cada circuito y una distancia mínima de 3.80 m entre cada fase o cable conductor (Ver figura VI.1.), con la finalidad de evitar que especies con envergadura mayor a 2 metros choquen o queden atrapados entre los cables conductores (P).</p> |

De lo anterior, se concluye que los impactos generados por el desarrollo del proyecto, corresponden a los esperados por su realización; asimismo, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante lo

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN S E TIZIMÍN
 FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

anterior, éstas deberán ser complementadas con lo señalado en el apartado de condicionantes del **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente oficio resolutivo.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

12. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior, en la MIA-P del **proyecto** evaluado, fue considerado el pronóstico sin el desarrollo del **proyecto**, del cual se obtuvo que la situación actual en la zona del **proyecto** ha sido alterada, derivado de que en la zona se llevan a cabo actividades antropogénicas, las cuales influyen en el deterioro de los ecosistemas.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

13. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta **Delegación Federal** determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P y la IA, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; asimismo, se presentaron los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información incluida en la MIA-P.

Opiniones técnicas recibidas.

14. Que a través del oficio No. VI-0085-17 recibido en esta Dependencia el 9 de febrero del año en curso, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, informa que *de acuerdo a la vinculación con los lineamientos Generales, las Políticas, Criterios de Regulación y Recomendaciones de los ordenamientos territoriales, el proyecto no se*

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

contrapone a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETCY)...

15. Que mediante oficio No. PFPA/37.1/8C.17.5/0000349/2017 recibido en esta Delegación Federal el día 19 de abril de 2017, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, informó que no se encontró expediente administrativo aperturado en el sitio del dicho proyecto.
16. Que esta **Delegación Federal**, en estricto cumplimiento a lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su REIA, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, considerando para todo ello el SA. Por lo anterior, y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de Impacto Ambiental, esta **Delegación Federal** identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales relevantes por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente** así como las señaladas en el presente oficio.

Por lo antes expuesto, la **promovente** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la LGEEPA, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del REIA, dado a que se evaluaron los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Por lo anterior, el **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del REIA, ya que:

1. La información proporcionada por la **promovente** en la MIA-P y la IA permitió que en la propuesta del SA se evaluarán los efectos que las obras y/o actividades pudieran ocasionar en el ecosistema presente, durante el tiempo previsto para su ejecución, y no solo los recursos que serán objeto de aprovechamiento o afectación.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

2. El desarrollo del **proyecto**, en los términos presentados, no alterará la funcionalidad de los ecosistemas presentes en el SA definido para el **proyecto**.
3. Si bien, se reconoce que el **proyecto** ocasionará Impactos Ambientales, la **promoviente** presentó a consideración una serie de medidas preventivas, de
4. Si bien, se reconoce que el **proyecto** ocasionará Impactos Ambientales, la **promoviente** presentó a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación para reducir dichos impactos ambientales, las cuales se consideran ambiental y técnicamente adecuadas para ser aplicadas.

Por lo anterior, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la LGEEPA, la **promoviente** está obligada a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños ocasionen.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, fracción I, 4, 5, fracciones II y X, 28, fracción II y VII 30, primer párrafo, 34, 35, párrafos tercero, cuarto, fracción II y último, y 176 de la LGEEPA; 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos K), fracción III y O) fracción II, 9, párrafo primero, 10, fracción II, 12, 21, 37, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48 y 49 del REIA; 2 fracción I, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 28, fracción II, del Reglamento Interior de la SEMARNAT; 2, 3, 4, 16, fracción X y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, lo señalado en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango y el Programa de Ordenamiento Territorial del municipio de Lerdo, Durango, esta **Delegación Federal** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN"** promovido por la empresa **FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.**

1. Ubicación.

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN"
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



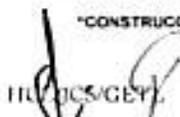
OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

El **proyecto** se ubica en el municipio de Tizimín, enlazará el Parque Eólico Tizimín con la subestación eléctrica situada en la localidad de Tizimín, la poligonal de la superficie de la trayectoria de la línea de transmisión será de acuerdo con las coordenadas UTM WGS 84 (zona 16) siguientes:

Referencias Geográficas del derecho de vía del proyecto.

| COORDENADAS DEL POLIGONO DELIMITADO COMO DERECHO DE VÍA (AP) CON UN ANCHO DE 25 M Y UNA LONGITUD DE 47.16 KM | | | | | | | | |
|--|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 1 | 380,413 | 2,336,241 | 175 | 397,282 | 2,356,525 | 349 | 396,181 | 2,353,285 |
| 2 | 380,415 | 2,336,251 | 176 | 397,285 | 2,356,880 | 350 | 396,029 | 2,352,984 |
| 3 | 380,417 | 2,336,251 | 177 | 397,285 | 2,356,880 | 351 | 395,880 | 2,352,691 |
| 4 | 380,417 | 2,336,253 | 178 | 397,285 | 2,356,905 | 352 | 395,745 | 2,352,425 |
| 5 | 380,685 | 2,336,211 | 179 | 397,285 | 2,356,905 | 353 | 395,650 | 2,352,239 |
| 6 | 381,044 | 2,336,211 | 180 | 397,296 | 2,357,141 | 354 | 395,523 | 2,351,989 |
| 7 | 381,393 | 2,336,210 | 181 | 397,296 | 2,357,141 | 355 | 395,361 | 2,351,666 |
| 8 | 381,685 | 2,336,210 | 182 | 397,298 | 2,357,166 | 356 | 395,347 | 2,351,645 |
| 9 | 381,685 | 2,336,207 | 183 | 397,298 | 2,357,166 | 357 | 395,345 | 2,351,646 |
| 10 | 381,710 | 2,336,212 | 184 | 397,331 | 2,357,507 | 358 | 395,142 | 2,351,423 |
| 11 | 381,709 | 2,336,214 | 185 | 397,348 | 2,357,844 | 359 | 394,895 | 2,351,154 |
| 12 | 381,996 | 2,336,335 | 186 | 397,363 | 2,358,142 | 360 | 394,689 | 2,350,928 |
| 13 | 382,296 | 2,336,461 | 187 | 397,377 | 2,358,440 | 361 | 394,557 | 2,350,784 |
| 14 | 382,552 | 2,336,569 | 188 | 397,392 | 2,358,732 | 362 | 394,416 | 2,350,630 |
| 15 | 382,760 | 2,336,657 | 189 | 397,406 | 2,359,005 | 363 | 394,417 | 2,350,629 |
| 16 | 382,760 | 2,336,660 | 190 | 397,421 | 2,359,314 | 364 | 394,398 | 2,350,612 |
| 17 | 382,785 | 2,336,662 | 191 | 397,435 | 2,359,593 | 365 | 394,398 | 2,350,612 |
| 18 | 382,785 | 2,336,659 | 192 | 397,449 | 2,359,864 | 366 | 394,122 | 2,350,395 |
| 19 | 382,995 | 2,336,613 | 193 | 397,465 | 2,360,185 | 367 | 393,839 | 2,350,172 |
| 20 | 383,290 | 2,336,549 | 194 | 397,483 | 2,360,548 | 368 | 393,543 | 2,349,938 |
| 21 | 383,570 | 2,336,489 | 195 | 397,499 | 2,360,860 | 369 | 393,300 | 2,349,747 |
| 22 | 383,569 | 2,336,486 | 196 | 397,498 | 2,360,860 | 370 | 393,298 | 2,349,749 |
| 23 | 383,594 | 2,336,486 | 197 | 397,500 | 2,360,885 | 371 | 393,283 | 2,349,729 |
| 24 | 383,594 | 2,336,489 | 198 | 397,501 | 2,360,885 | 372 | 393,292 | 2,349,728 |
| 25 | 383,792 | 2,336,540 | 199 | 397,525 | 2,361,121 | 373 | 393,267 | 2,349,520 |
| 26 | 383,981 | 2,336,588 | 200 | 397,549 | 2,361,353 | 374 | 393,242 | 2,349,315 |
| 27 | 383,982 | 2,336,581 | 201 | 397,579 | 2,361,647 | 375 | 393,245 | 2,349,314 |
| 28 | 384,002 | 2,336,597 | 202 | 397,609 | 2,361,938 | 376 | 393,235 | 2,349,291 |
| 29 | 383,995 | 2,336,600 | 203 | 397,644 | 2,362,283 | 377 | 393,233 | 2,349,292 |
| 30 | 384,076 | 2,336,786 | 204 | 397,678 | 2,362,618 | 378 | 393,047 | 2,349,034 |
| 31 | 384,223 | 2,337,123 | 205 | 397,715 | 2,362,978 | 379 | 392,818 | 2,348,715 |
| 32 | 384,370 | 2,337,461 | 206 | 397,742 | 2,363,235 | 380 | 392,638 | 2,348,466 |

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN S.E TIZIMÍN FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| COORDENADAS DEL POLIGONO DELIMITADO COMO DERECHO DE VÍA (AP) CON UN ANCHO DE 25 M Y UNA LONGITUD DE 47.16 KM | | | | | | | | |
|--|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 33 | 384,508 | 2,337,776 | 207 | 397,771 | 2,363,522 | 381 | 392,476 | 2,348,241 |
| 34 | 384,509 | 2,337,775 | 208 | 397,801 | 2,363,810 | 382 | 392,476 | 2,348,241 |
| 35 | 384,516 | 2,337,800 | 209 | 397,831 | 2,364,109 | 383 | 392,463 | 2,348,220 |
| 36 | 384,514 | 2,337,800 | 210 | 397,866 | 2,364,450 | 384 | 392,463 | 2,348,220 |
| 37 | 384,540 | 2,338,053 | 211 | 397,896 | 2,364,738 | 385 | 392,330 | 2,347,957 |
| 38 | 384,564 | 2,338,282 | 212 | 397,930 | 2,365,071 | 386 | 392,200 | 2,347,701 |
| 39 | 384,560 | 2,338,285 | 213 | 397,931 | 2,365,071 | 387 | 392,075 | 2,347,454 |
| 40 | 384,574 | 2,338,306 | 214 | 397,932 | 2,365,096 | 388 | 391,968 | 2,347,244 |
| 41 | 384,578 | 2,338,303 | 215 | 397,931 | 2,365,096 | 389 | 391,966 | 2,347,245 |
| 42 | 384,791 | 2,338,414 | 216 | 397,927 | 2,365,410 | 390 | 391,959 | 2,347,221 |
| 43 | 385,110 | 2,338,579 | 217 | 397,923 | 2,365,695 | 391 | 391,962 | 2,347,221 |
| 44 | 385,412 | 2,338,736 | 218 | 397,918 | 2,366,014 | 392 | 391,957 | 2,347,050 |
| 45 | 385,416 | 2,338,748 | 219 | 397,914 | 2,366,322 | 393 | 391,947 | 2,346,701 |
| 46 | 385,504 | 2,338,987 | 220 | 397,909 | 2,366,667 | 394 | 391,951 | 2,346,700 |
| 47 | 385,606 | 2,339,265 | 221 | 397,904 | 2,366,967 | 395 | 391,948 | 2,346,681 |
| 48 | 385,692 | 2,339,607 | 222 | 397,908 | 2,366,967 | 396 | 391,946 | 2,346,681 |
| 49 | 385,754 | 2,339,849 | 223 | 397,901 | 2,366,991 | 397 | 391,939 | 2,346,449 |
| 50 | 385,753 | 2,339,859 | 224 | 397,897 | 2,366,988 | 398 | 391,935 | 2,346,449 |
| 51 | 385,761 | 2,339,860 | 225 | 397,716 | 2,367,240 | 399 | 391,942 | 2,346,425 |
| 52 | 385,914 | 2,340,002 | 226 | 397,513 | 2,367,522 | 400 | 391,945 | 2,346,427 |
| 53 | 386,134 | 2,340,208 | 227 | 397,311 | 2,367,804 | 401 | 392,092 | 2,346,185 |
| 54 | 386,335 | 2,340,395 | 228 | 397,113 | 2,368,078 | 402 | 392,257 | 2,345,914 |
| 55 | 386,589 | 2,340,632 | 229 | 396,934 | 2,368,327 | 403 | 392,425 | 2,345,637 |
| 56 | 386,854 | 2,340,879 | 230 | 396,932 | 2,368,326 | 404 | 392,585 | 2,345,375 |
| 57 | 387,034 | 2,341,046 | 231 | 396,922 | 2,368,349 | 405 | 392,590 | 2,345,375 |
| 58 | 387,033 | 2,341,048 | 232 | 396,924 | 2,368,350 | 406 | 392,591 | 2,345,350 |
| 59 | 387,053 | 2,341,062 | 233 | 396,876 | 2,368,599 | 407 | 392,585 | 2,345,350 |
| 60 | 387,054 | 2,341,061 | 234 | 396,819 | 2,368,894 | 408 | 392,384 | 2,345,036 |
| 61 | 387,272 | 2,341,187 | 235 | 396,762 | 2,369,187 | 409 | 392,197 | 2,344,744 |
| 62 | 387,510 | 2,341,324 | 236 | 396,712 | 2,369,447 | 410 | 392,013 | 2,344,456 |
| 63 | 387,512 | 2,341,320 | 237 | 396,658 | 2,369,724 | 411 | 392,007 | 2,344,440 |
| 64 | 387,529 | 2,341,339 | 238 | 396,595 | 2,370,050 | 412 | 391,995 | 2,344,445 |
| 65 | 387,524 | 2,341,341 | 239 | 396,532 | 2,370,374 | 413 | 391,764 | 2,344,349 |
| 66 | 387,661 | 2,341,673 | 240 | 396,469 | 2,370,703 | 414 | 391,444 | 2,344,218 |
| 67 | 387,793 | 2,341,997 | 241 | 396,410 | 2,371,004 | 415 | 391,444 | 2,344,216 |
| 68 | 387,909 | 2,342,279 | 242 | 396,408 | 2,371,004 | 416 | 391,442 | 2,344,216 |
| 69 | 387,907 | 2,342,280 | 243 | 396,408 | 2,371,029 | 417 | 391,116 | 2,344,082 |
| 70 | 387,921 | 2,342,301 | 244 | 396,410 | 2,371,029 | 418 | 390,786 | 2,343,946 |
| 71 | 387,922 | 2,342,300 | 245 | 396,463 | 2,371,360 | 419 | 390,464 | 2,343,814 |

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZMIN-S.E TIZMIN" FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZMIN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| COORDENADAS DEL POLIGONO DELIMITADO COMO DERECHO DE VÍA (AP) CON UN ANCHO DE 25 M Y UNA LONGITUD DE 47.16 KM | | | | | | | | |
|--|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 72 | 388,101 | 2,342,495 | 246 | 396,517 | 2,371,694 | 420 | 390,128 | 2,343,675 |
| 73 | 388,256 | 2,342,665 | 247 | 396,580 | 2,372,088 | 421 | 389,796 | 2,343,539 |
| 74 | 388,481 | 2,342,910 | 248 | 396,619 | 2,372,331 | 422 | 389,477 | 2,343,407 |
| 75 | 388,641 | 2,343,085 | 249 | 396,671 | 2,372,658 | 423 | 389,476 | 2,343,403 |
| 76 | 388,639 | 2,343,089 | 250 | 396,725 | 2,372,990 | 424 | 389,471 | 2,343,405 |
| 77 | 388,881 | 2,343,189 | 251 | 396,771 | 2,373,277 | 425 | 389,134 | 2,343,266 |
| 78 | 389,124 | 2,343,289 | 252 | 396,785 | 2,373,367 | 426 | 388,891 | 2,343,166 |
| 79 | 389,459 | 2,343,427 | 253 | 396,788 | 2,373,367 | 427 | 388,663 | 2,343,072 |
| 80 | 389,787 | 2,343,562 | 254 | 396,788 | 2,373,369 | 428 | 388,499 | 2,342,893 |
| 81 | 390,119 | 2,343,699 | 255 | 396,808 | 2,373,365 | 429 | 388,275 | 2,342,648 |
| 82 | 390,455 | 2,343,837 | 256 | 396,808 | 2,373,364 | 430 | 388,119 | 2,342,478 |
| 83 | 390,776 | 2,343,969 | 257 | 396,810 | 2,373,363 | 431 | 387,944 | 2,342,286 |
| 84 | 391,106 | 2,344,105 | 258 | 396,796 | 2,373,273 | 432 | 387,942 | 2,342,287 |
| 85 | 391,429 | 2,344,238 | 259 | 396,749 | 2,372,986 | 433 | 387,929 | 2,342,266 |
| 86 | 391,429 | 2,344,240 | 260 | 396,696 | 2,372,654 | 434 | 387,931 | 2,342,265 |
| 87 | 391,432 | 2,344,239 | 261 | 396,644 | 2,372,327 | 435 | 387,817 | 2,341,987 |
| 88 | 391,754 | 2,344,372 | 262 | 396,605 | 2,372,084 | 436 | 387,684 | 2,341,664 |
| 89 | 391,977 | 2,344,464 | 263 | 396,541 | 2,371,690 | 437 | 387,545 | 2,341,325 |
| 90 | 391,991 | 2,344,470 | 264 | 396,488 | 2,371,356 | 438 | 387,548 | 2,341,323 |
| 91 | 391,992 | 2,344,472 | 265 | 396,435 | 2,371,028 | 439 | 387,531 | 2,341,304 |
| 92 | 391,994 | 2,344,472 | 266 | 396,433 | 2,371,029 | 440 | 387,528 | 2,341,306 |
| 93 | 392,176 | 2,344,757 | 267 | 396,433 | 2,371,004 | 441 | 387,285 | 2,341,165 |
| 94 | 392,363 | 2,345,050 | 268 | 396,436 | 2,371,004 | 442 | 387,069 | 2,341,041 |
| 95 | 392,558 | 2,345,355 | 269 | 396,493 | 2,370,708 | 443 | 387,068 | 2,341,042 |
| 96 | 392,566 | 2,345,350 | 270 | 396,557 | 2,370,379 | 444 | 387,048 | 2,341,027 |
| 97 | 392,565 | 2,345,375 | 271 | 396,620 | 2,370,055 | 445 | 387,049 | 2,341,026 |
| 98 | 392,558 | 2,345,370 | 272 | 396,683 | 2,369,729 | 446 | 386,871 | 2,340,861 |
| 99 | 392,404 | 2,345,624 | 273 | 396,737 | 2,369,452 | 447 | 386,607 | 2,340,614 |
| 100 | 392,235 | 2,345,901 | 274 | 396,787 | 2,369,192 | 448 | 386,352 | 2,340,377 |
| 101 | 392,070 | 2,346,172 | 275 | 396,844 | 2,368,899 | 449 | 386,151 | 2,340,190 |
| 102 | 391,920 | 2,346,419 | 276 | 396,901 | 2,368,604 | 450 | 385,931 | 2,339,984 |
| 103 | 391,917 | 2,346,418 | 277 | 396,948 | 2,368,360 | 451 | 385,780 | 2,339,843 |
| 104 | 391,911 | 2,346,442 | 278 | 396,945 | 2,368,359 | 452 | 385,780 | 2,339,837 |
| 105 | 391,914 | 2,346,443 | 279 | 396,955 | 2,368,337 | 453 | 385,776 | 2,339,837 |
| 106 | 391,921 | 2,346,694 | 280 | 396,957 | 2,368,338 | 454 | 385,717 | 2,339,601 |
| 107 | 391,932 | 2,347,050 | 281 | 397,134 | 2,368,093 | 455 | 385,630 | 2,339,258 |
| 108 | 391,938 | 2,347,226 | 282 | 397,331 | 2,367,818 | 456 | 385,629 | 2,339,257 |
| 109 | 391,935 | 2,347,227 | 283 | 397,534 | 2,367,537 | 457 | 385,527 | 2,338,979 |
| 110 | 391,941 | 2,347,251 | 284 | 397,736 | 2,367,255 | 458 | 385,435 | 2,338,728 |

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| COORDENADAS DEL POLIGONO DELIMITADO COMO DERECHO DE VÍA (AP) CON UN ANCHO DE 25 M Y UNA LONGITUD DE 47.16 KM | | | | | | | | |
|---|----------|-----------|----------------|----------|-----------|----------------|----------|-----------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 111 | 391,944 | 2,347,251 | 285 | 397,922 | 2,366,997 | 459 | 385,439 | 2,338,722 |
| 112 | 392,053 | 2,347,465 | 286 | 397,925 | 2,366,998 | 460 | 385,121 | 2,338,557 |
| 113 | 392,178 | 2,347,712 | 287 | 397,932 | 2,366,974 | 461 | 384,803 | 2,338,391 |
| 114 | 392,308 | 2,347,968 | 288 | 397,929 | 2,366,973 | 462 | 384,598 | 2,338,285 |
| 115 | 392,442 | 2,348,233 | 289 | 397,934 | 2,366,667 | 463 | 384,595 | 2,338,292 |
| 116 | 392,441 | 2,348,233 | 290 | 397,939 | 2,366,323 | 464 | 384,581 | 2,338,271 |
| 117 | 392,454 | 2,348,254 | 291 | 397,943 | 2,366,014 | 465 | 384,588 | 2,338,270 |
| 118 | 392,455 | 2,348,254 | 292 | 397,948 | 2,365,695 | 466 | 384,565 | 2,338,050 |
| 119 | 392,618 | 2,348,480 | 293 | 397,952 | 2,365,410 | 467 | 384,538 | 2,337,793 |
| 120 | 392,798 | 2,348,730 | 294 | 397,956 | 2,365,095 | 468 | 384,540 | 2,337,793 |
| 121 | 393,027 | 2,349,048 | 295 | 397,957 | 2,365,095 | 469 | 384,533 | 2,337,769 |
| 122 | 393,210 | 2,349,302 | 296 | 397,956 | 2,365,070 | 470 | 384,532 | 2,337,769 |
| 123 | 393,212 | 2,349,301 | 297 | 397,955 | 2,365,070 | 471 | 384,393 | 2,337,451 |
| 124 | 393,222 | 2,349,324 | 298 | 397,921 | 2,364,736 | 472 | 384,246 | 2,337,113 |
| 125 | 393,218 | 2,349,324 | 299 | 397,891 | 2,364,447 | 473 | 384,099 | 2,336,776 |
| 126 | 393,242 | 2,349,523 | 300 | 397,856 | 2,364,106 | 474 | 384,014 | 2,336,581 |
| 127 | 393,268 | 2,349,740 | 301 | 397,826 | 2,363,807 | 475 | 384,017 | 2,336,578 |
| 128 | 393,263 | 2,349,744 | 302 | 397,796 | 2,363,520 | 476 | 383,998 | 2,336,562 |
| 129 | 393,277 | 2,349,764 | 303 | 397,767 | 2,363,232 | 477 | 383,995 | 2,336,565 |
| 130 | 393,279 | 2,349,763 | 304 | 397,740 | 2,362,976 | 478 | 383,595 | 2,336,464 |
| 131 | 393,527 | 2,349,958 | 305 | 397,703 | 2,362,615 | 479 | 383,595 | 2,336,461 |
| 132 | 393,824 | 2,350,192 | 306 | 397,669 | 2,362,281 | 480 | 383,570 | 2,336,461 |
| 133 | 394,107 | 2,350,415 | 307 | 397,634 | 2,361,936 | 481 | 383,570 | 2,336,463 |
| 134 | 394,381 | 2,350,631 | 308 | 397,604 | 2,361,645 | 482 | 383,285 | 2,336,525 |
| 135 | 394,381 | 2,350,630 | 309 | 397,573 | 2,361,350 | 483 | 382,990 | 2,336,589 |
| 136 | 394,400 | 2,350,647 | 310 | 397,550 | 2,361,119 | 484 | 382,786 | 2,336,633 |
| 137 | 394,399 | 2,350,648 | 311 | 397,524 | 2,360,871 | 485 | 382,787 | 2,336,637 |
| 138 | 394,539 | 2,350,801 | 312 | 397,508 | 2,360,547 | 486 | 382,762 | 2,336,635 |
| 139 | 394,670 | 2,350,945 | 313 | 397,490 | 2,360,184 | 487 | 382,764 | 2,336,631 |
| 140 | 394,877 | 2,351,171 | 314 | 397,474 | 2,359,863 | 488 | 382,562 | 2,336,546 |
| 141 | 395,118 | 2,351,435 | 315 | 397,460 | 2,359,592 | 489 | 382,306 | 2,336,438 |
| 142 | 395,119 | 2,351,441 | 316 | 397,446 | 2,359,313 | 490 | 382,005 | 2,336,312 |
| 143 | 395,123 | 2,351,440 | 317 | 397,431 | 2,359,004 | 491 | 381,714 | 2,336,189 |
| 144 | 395,325 | 2,351,661 | 318 | 397,417 | 2,358,731 | 492 | 381,715 | 2,336,187 |
| 145 | 395,326 | 2,351,660 | 319 | 397,402 | 2,358,438 | 493 | 381,690 | 2,336,182 |
| 146 | 395,341 | 2,351,680 | 320 | 397,387 | 2,358,141 | 494 | 381,690 | 2,336,185 |
| 147 | 395,339 | 2,351,681 | 321 | 397,373 | 2,357,843 | 495 | 381,393 | 2,336,185 |
| 148 | 395,501 | 2,352,001 | 322 | 397,356 | 2,357,518 | 496 | 381,044 | 2,336,186 |
| 149 | 395,628 | 2,352,250 | 323 | 397,357 | 2,357,518 | 497 | 380,684 | 2,336,186 |

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZMIN S.E TIZMIN" FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZMIN, S.A. DE C.V.

11/03/2017
 HCS/GETC

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| COORDENADAS DEL POLIGONO DELIMITADO COMO DERECHO DE VÍA (AP) CON UN ANCHO DE 25 M Y UNA LONGITUD DE 47.16 KM | | | | | | | | |
|--|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|
| Vértice | X | Y | Vértice | X | Y | Vértice | X | Y |
| 150 | 395,723 | 2,352,437 | 324 | 397,355 | 2,357,493 | 498 | 380,682 | 2,336,186 |
| 151 | 395,858 | 2,352,703 | 325 | 397,354 | 2,357,493 | 499 | 380,413 | 2,336,228 |
| 152 | 396,006 | 2,352,995 | 326 | 397,322 | 2,357,152 | 500 | 380,413 | 2,336,231 |
| 153 | 396,159 | 2,353,296 | 327 | 397,310 | 2,356,892 | 501 | 380,412 | 2,336,231 |
| 154 | 396,286 | 2,353,546 | 328 | 397,307 | 2,356,525 | 502 | 380,413 | 2,336,240 |
| 155 | 396,284 | 2,353,547 | 329 | 397,307 | 2,356,524 | 503 | 380,378 | 2,336,238 |
| 156 | 396,299 | 2,353,567 | 330 | 397,289 | 2,356,170 | 504 | 380,265 | 2,336,250 |
| 157 | 396,300 | 2,353,566 | 331 | 397,271 | 2,355,818 | 505 | 379,992 | 2,336,322 |
| 158 | 396,465 | 2,353,744 | 332 | 397,272 | 2,355,818 | 506 | 379,917 | 2,336,343 |
| 159 | 396,652 | 2,353,946 | 333 | 397,269 | 2,355,793 | 507 | 379,917 | 2,336,343 |
| 160 | 396,817 | 2,354,124 | 334 | 397,267 | 2,355,793 | 508 | 379,917 | 2,336,343 |
| 161 | 396,819 | 2,354,121 | 335 | 397,176 | 2,355,428 | 509 | 379,916 | 2,336,344 |
| 162 | 396,831 | 2,354,143 | 336 | 397,083 | 2,355,059 | 510 | 379,916 | 2,336,344 |
| 163 | 396,828 | 2,354,144 | 337 | 396,992 | 2,354,696 | 511 | 379,916 | 2,336,344 |
| 164 | 396,877 | 2,354,342 | 338 | 396,905 | 2,354,349 | 512 | 379,916 | 2,336,344 |
| 165 | 396,877 | 2,354,358 | 339 | 396,851 | 2,354,133 | 513 | 379,916 | 2,336,344 |
| 166 | 396,881 | 2,354,358 | 340 | 396,853 | 2,354,131 | 514 | 379,916 | 2,336,344 |
| 167 | 396,968 | 2,354,702 | 341 | 396,841 | 2,354,109 | 515 | 379,932 | 2,336,433 |
| 168 | 397,059 | 2,355,066 | 342 | 396,839 | 2,354,111 | 516 | 379,934 | 2,336,433 |
| 169 | 397,152 | 2,355,434 | 343 | 396,670 | 2,353,929 | 517 | 379,918 | 2,336,345 |
| 170 | 397,243 | 2,355,797 | 344 | 396,483 | 2,353,727 | 518 | 379,992 | 2,336,324 |
| 171 | 397,244 | 2,355,797 | 345 | 396,321 | 2,353,552 | 519 | 380,265 | 2,336,252 |
| 172 | 397,248 | 2,355,821 | 346 | 396,319 | 2,353,553 | 520 | 380,378 | 2,336,240 |
| 173 | 397,246 | 2,355,821 | 347 | 396,305 | 2,353,532 | | | |
| 174 | 397,264 | 2,356,171 | 348 | 396,307 | 2,353,531 | | | |

2. Características técnicas del proyecto.

El **proyecto** consiste en la construcción y montaje e instalación de una línea de interconexión eléctrica de **115 kv**. Para el montaje e instalación de la línea se requiere un derecho de vía con las siguientes dimensiones, 25 metros ancho por 47.161 kilómetros de largo, se conforma un polígono de 118 hectáreas, en el trazo se identificaron superficies que por sus características dasométricas corresponden a terrenos con vegetación forestales por lo que la promovente manifiesta afectación de un área de **9.6368 hectáreas** de esas condiciones para la ejecución del **proyecto**, en la información adicional la promovente rectificó el número de estructuras a utilizar, quedando con un total de 155 (35 de ángulos o puntos de inflexión, así como de 120 estructuras intermedias o de suspensión) torres, el **proyecto** afectará únicamente el municipio de Tizimín, Yucatán, las características técnicas del proyecto serán de acuerdo con lo siguiente:

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN" FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/JGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

FICHA TÉCNICA LAT SET PE TIZIMIN - SM TIZIMIN (CFE)

General

| | | |
|--|----|--------|
| Longitud total | m | 47.161 |
| Número total de apoyos (pórtico SE incluido) | ud | 155 |
| Vano medio | m | 306,2 |

Condiciones de servicio

| | | |
|---|-------|-------|
| Temperatura máxima ambiente | °C | 36,0 |
| Temperatura mínima ambiente | °C | |
| Velocidad de viento máxima (periodo retorno 200 años según norma diseño CFE) | km/h | 230,0 |
| Velocidad de viento para diseño mecánica (periodo retorno 50 años según norma diseño CFE) | km/h | 184,0 |
| Nivel contaminación | mm/kV | 31,0 |
| Máxima humedad | % | 99,0 |
| Intensidad de lluvia | mm/hr | 240,0 |

Cables

| | | |
|--------------------|-----------------|--------------------|
| Conductor | tipo | 477 ACSR (Hawk) |
| | mm ² | 281 |
| Cable guardia OPGW | tipo | 36 fibras monomodo |
| Cable de guardia | tipo | 7#8 s/CFE-E0000-22 |

Torres

Autosoportadas s/CFEJ1000-49

Simple Circuito.

| | | |
|----------|---|--------|
| Longitud | m | 12.911 |
|----------|---|--------|

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMIN-S.E TIZIMIN
 FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZIMIN, S.A. DE C.V.



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

| FICHA TÉCNICA LAT SET PE TIZIMIN - SM TIZIMIN (CFE) | | | |
|--|------------------------------------|------|--|
| | E71A11 | ud | 36 |
| | E71X11 | ud | 3 |
| | E71W11 | ud | 2 |
| | Peso | kg | 184.113 |
| | Peso unitario | kg/m | 14.26 |
| Doble circuito | | | |
| | Longitud | m | 34.250 |
| | E71A21 (suspensión) | ud | 79 |
| | E71G21 (suspensión y ángulo < 3°) | ud | 6 |
| | E71X21 (ángulo < 30°) | ud | 17 |
| | E71W21 (ángulo y remate) | ud | 11 |
| | Peso | kg | 900.529 |
| | Peso unitario | kg/m | 26.29 |
| | Peso total | kg | 1.084.642 |
| Cadenas de aisladores | | | |
| | Suspensión | | Platos: 8 + 1 de protección avifauna (Ltotal: 1.887 mm) |
| | Amarre | | Platos: 11 |
| Construcción | | | |
| | Número de circuitos tendidos | ud | 1 |
| | Tipo de tendido | | Tresbolillo crucetas superiores |
| | Flecha mínima zona acceso peatones | m | 7,0 |
| | Distancia seguridad copa árboles | m | 3,0 |

En la IA la promovente manifestó cambiar la altura de las estructuras (torres) originalmente propuestas para LT, con el fin de reducir la afectación de la vegetación por donde atravesara los cables de la línea, se decidió incrementar la altura de las torres con el fin de liberar las copas de

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMIN-S-E TIZIMIN"
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMIN, S.A. DE C.V.

HC/CS/GEN

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

los árboles dejando una altura de seguridad de tres metros, esta medida evitara la afectación de la vegetación adulta que queden por debajo del tendido eléctrico y, evitará de esta manera las podadas.

La afectación temporal y permanente será de acuerdo a la distribución siguiente:

| Áreas de afectación | Superficie de afectación | | Superficies de afectación por tipo m ² | |
|--|--------------------------|--------------|---|-------------------------|
| | Metros ² | Hectáreas | Permanente m ² | Temporal m ² |
| Brecha de maniobra y patrullaje | 141,483 | 14.15 | 141,483 | |
| Área ocupada por la base de las torres de ángulo (interior a las áreas de maniobra y armado de torres de ángulo) | 2,284.75 | 0.23 | 2,284.75 | |
| Área ocupada por la base de las torres de suspensión (interior a las áreas de maniobra y armado de torres de suspensión) | 2,106 | 0.21 | 2,106 | |
| Áreas de maniobra y armado de torres de ángulo | 18,065.25 | 1.81 | - | 18,065.25 |
| Áreas de maniobra y armado de torres de suspensión | 37,674 | 3.77 | - | 37,674 |
| Total de afectación | 201,613 | 20.16 | 145,873.75 | 55,739.25 |

Obras y/o actividades

Las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto** y las características del mismo se detallan en el capítulo II de la MIA-P y en la información adicional, conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 5** del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **Dieciocho meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción del **proyecto** y de **25 años** para la operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**. El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo y el segundo al día siguiente de concluido el primer plazo.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

El plazo podrá ser ampliado a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, así como con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en la documentación presentada para la etapa que se esté desarrollando. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **Delegación Federal** la aprobación de su solicitud dentro de los 30 días previos a la fecha de su vencimiento, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. Cabe señalar que la solicitud de ampliación del plazo de la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**, la **promovente** deberá incluir la información técnica que demuestre y/o justifique que la infraestructura requerida para la operación aún mantiene una vida útil de al menos el plazo que se solicita para ampliación.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán, a través del cual dichas unidades administrativas hagan constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio resolutivo para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización del **proyecto**.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio resolutivo; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **Delegación Federal**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SEXTO** del presente oficio resolutivo.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/JGA-1024/ 0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

QUINTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **Delegación Federal** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **Delegación Federal**, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **Delegación Federal**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Por lo anterior, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado como de las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, los impactos ambientales, las medidas de mitigación y los escenarios esperados), con el cual esta **Delegación Federal** se encuentre en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas alterarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **Delegación Federal** establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, IA, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en los artículos 1º y 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 117 y 120 de la **LIE**, y considerando que conforme a lo establecido en el

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S E TIZIMÍN
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

artículo 119 de dicha Ley, el cual establece que con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los sitios en que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría de Energía (**SENER**) deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda, en coordinación con la Secretaría de Gobernación y las dependencias que correspondan. En este sentido, y en cumplimiento con lo señalado en el artículo 118 de la propia **LIE**, será la **SENER** quien determine lo conducente, en materia de cumplimiento del artículo 119 de Ley en cita.

En este sentido, la **promovente** no podrá llevar a cabo ninguna de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto** en tanto no presente a esta **Delegación Federal**, copia del documento que a derecho determine la **SENER** con el cual acredite el cumplimiento al artículo 119 y en su caso el cumplimiento al artículo 120 último párrafo de la **LIE**.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta **Delegación Federal** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas señaladas en el **CONSIDERANDO 11** del presente oficio resolutivo, y lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **promovente** deberá complementar y presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán con copia a esta **Delegación Federal**, en un plazo máximo de **seis meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo, el **PMA** deberá integrar los términos y condicionantes que en este oficio resolutivo se señalan. No omito señalar que dicha actualización, deberá contener, Objetivos, Metas y alcances, Responsables de la ejecución del Programa, Programa calendarizado de aplicación del mismo, Análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del mismo, así como conclusiones.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ 0602854
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

Para cumplir con lo anterior, la **promovente** deberá incluir todas y cada una de las **medidas de control, prevención y mitigación** propuestas en la documentación presentada, las cuales deberán ser incorporadas, de ser el caso, dentro de los programas propuestos en la documentación presentada, y considerarlos como parte de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** que se señalan en la presente condicionante; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de alguno de dichos programas específicos, deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo **PMA**, asimismo, los siguientes programas deberán ser considerados como parte de los programas específicos que deberán integrarse al **PMA** y deberán contener al menos lo siguiente: Objetivos particulares, Metas particulares, Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema, Metodología, Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales, Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas, Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente, Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados, Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida, Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental) y Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

- a) **Programa de Manejo y Restauración de Suelos**, en el que se incluya el diseño de acciones de conservación de suelos y/o control de erosión en la superficie del **proyecto** (Derecho de vía); dichas acciones estarán diseñadas, conforme a los resultados que se obtengan del desarrollo de un estudio que considere el Análisis de Riesgo de Erosión en las zonas destinadas al desarrollo del **proyecto**, cuya finalidad será identificar las áreas sensibles a la erosión y con ello determinar con exactitud aquellos sitios más susceptibles de aplicación de las acciones de control de erosión; en el programa se deberá incluir lo siguiente:
- El estudio desarrollado para realizar el Análisis de Riesgo de Erosión, en el que se incluyan los resultados obtenidos, así como las conclusiones de dichos resultados.
 - Indicar y marcar en un plano los sitios en los cuales se llevarán a cabo las acciones de control de erosión indicando su estado cero.
 - Técnicas utilizadas, las cuales deberán estar sustentadas técnicamente.
- b) **"Programa de Compensación"**; lo anterior, considerando que el Impacto Ambiental generado por la pérdida de vegetación de tipo selva baja caducifolia y selva mediana

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

subcaducifolia que se removerá (Vegetación Forestal), no tan solo repercute a nivel de pérdida de servicios ambientales y hábitats los cuales forman parte de los sitios donde habitan especies en alguna categoría de riesgo; sino también trasciende en la captación de agua de lluvia, humedad, retención de carbono, entre otros a nivel del SA delimitado.

Con base en lo anterior, la **promovente** deberá realizar acciones de compensación ambiental, que contemplen la reforestación en una superficie equivalente a la superficie de vegetación forestal que se afectará. Para su aprobación, en dicha propuesta se deberá considerar el establecimiento de áreas (viveros) destinadas a la siembra y/o propagación de especímenes de las especies de la vegetación presente en los predios del **proyecto**. Es importante señalar que en dicha propuesta, se deberán incluir los sitios destinados a llevar a cabo las medidas de compensación, los cuales deberán estar preferentemente ubicados dentro del SA definido para el **proyecto**, debiendo presentar el plano con la ubicación de dicho sitio y la superficie que será ocupada.

Cabe señalar que el Programa en cita deberá considerar un período de seguimiento de las áreas reforestadas de por lo menos **diez años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique ante la autoridad competente que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Es importante señalar que las acciones señaladas en el presente inciso, no son susceptibles de ser modificadas, toda vez que los objetivos de la misma son: 1) compensar los impactos ambientales ocasionados por la pérdida de vegetación ocasionada por las obras y/o actividades del **proyecto**, 2) se restablezcan y/o restauren áreas de anidación, refugio y alimentación que se afectarán por la implementación del **proyecto**, y 3) conservar e incrementar la superficie de la cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos, ya que las acciones señaladas buscan mantener el equilibrio funcional del ecosistema afectado previendo con ello la preservación y conservación de hábitats idóneos para la presencia de las especies de fauna identificadas en la MIA-P evaluada.

- c) **"Programa de Protección, Reubicación y Conservación de flora y fauna"**; el cual deberá de considerar en su desarrollo a la totalidad de los ejemplares de las especies de flora y fauna silvestre respectivamente que estén consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que potencialmente podrían localizarse en los sitios destinados para la implementación del **proyecto**; así como aquellas consideradas económica y ecológicamente importantes por su interrelación con las demás especies, además de aquellas de lento crecimiento y de lento desplazamiento para el caso de la fauna, debiendo incluir además lo siguiente:

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

- Determinar las acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna silvestre, donde se incluya un inventario actualizado (derivado de muestreos) en los sitios donde se realizará el **proyecto**, con el fin de corroborar la diversidad existente y aplicar las mejores medidas de protección ambiental a las especies identificadas durante todas las etapas del **proyecto**.
- Incorporar en las acciones y medidas de rescate y conservación de las especies de flora y fauna silvestre, los métodos y técnicas de rescate y/o conservación a realizar para cada grupo de fauna, o especie en particular.
- Registro de los resultados de la aplicación de acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna, las cuales deberán incluir como mínimo la descripción de las actividades realizadas conteniendo la siguiente información:
- Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse.
- Identificación de las especies de fauna que fueron reubicadas.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En el caso particular de flora silvestre, en caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la reforestación y/o sitios que así lo ameriten.
- Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatados.
- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora silvestre reubicados sea menor al 85% del total de los individuos rescatados.
- Calendarización de actividades y acciones desarrolladas.
- Monitoreo y seguimiento de acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna, siendo necesario señalar que en el caso particular de la flora, se deberá considerar un período de seguimiento de por lo menos **diez años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Una vez aprobado el **PMA** la **promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de la presentación de **Informes Anuales**, en original a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán y copia del informe y de las constancias de recepción a esta **Delegación Federal** para conocimiento, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los incisos que integran la presente **Condicionante** y que se encuentran incluidos en el **PMA** así como el cumplimiento de los **Términos** establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico, el cual ponga en evidencia

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN
FUERZA Y ENERGIA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo la **promovente** en las distintas etapas del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de permitir a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán verificar su cumplimiento; cabe señalar que el Informe deberá presentarse durante todas las etapas del **proyecto** y/o hasta que la Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán determinen lo conducente en el ámbito de su competencia.

3. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35 de la LGEEPA y el artículo 51, fracciones II del REIA que establece que en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, por lo anterior, esta **Delegación Federal** determina que la **promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las diferentes actividades que involucra el **proyecto**. El tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a estudios técnico-económicos; que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**; el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, la **promovente**, deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **proyecto**, la garantía financiera ante esta **Delegación Federal**; para lo cual, la **promovente** deberá presentar en un plazo máximo de **seis meses** contados a partir de la recepción del presente oficio pero de manera previa a cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto**, el Estudio Técnico Económico a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **Delegación Federal** en un plazo no mayor a **30 días hábiles** analice y en su caso, valide la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del REIA.

4. Presentar a la Delegación de la **PROFEPA** en el estado de Yucatán, y copia de la constancia de recepción a esta **Delegación Federal** al finalizar las obras de construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo del **proyecto**, un diagnóstico de afectaciones, en el que se describan las condiciones ambientales finales de los sitios destinados a la construcción de la infraestructura, haciendo un análisis comparativo de las condiciones iniciales y finales de las zonas destinadas a la construcción del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de que dichas Unidades Administrativas, evalúen y de ser el caso, establezcan medidas de urgente aplicación de presentarse o detectarse un posible desequilibrio ecológico

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

en la zona; el diagnóstico referido, deberá incluir una memoria fotográfica comparativa de las condiciones iniciales y finales.

5. Presentar y llevar a cabo el monitoreo de fauna propuesto, una vez al año debiendo abarcar puntos estratégicos definidos por un experto en la materia a lo largo de la LTE, en el Área de Influencia y Sistema Ambiental del proyecto, considerando que el Parque Eólico y el proyecto en comento están asociados y comparten el Sistema Ambiental, esta Delegación Federal considera que es de importancia continuar recabando datos en el área que permita conocer si los proyectos tendrán impactos acumulativos o residuales que afecten significativamente los ecosistemas que comparten dichos proyectos, Presentando anualmente un análisis de la información obtenida en las distintas etapas del proyecto.

Cabe señalar que el monitoreo en cita deberá considerar un período de seguimiento de las AP y AI de por lo menos **cinco años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento y/o hasta que la Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán determinen lo conducente en el ámbito de su competencia.

6. Definir y señalizar físicamente (mediante cintas, cuerdas, etc.), **15 días previo al inicio de la construcción**, las áreas que mantengas vegetación arbustivas y no forman parte del proyecto, **presentando evidencia fotográfica de que esta acción ha sido llevada a cabo**. Al momento de dar aviso de conclusión de las obras, se podrá retirar la infraestructura que se utilizó para su delimitación.
7. Exhibir un programa de manejo de contingencias y siniestros que pudieran llegar a presentarse en las diferentes etapas del proyecto; aquellas provocadas de manera accidental o imprudencial por el hombre (derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas al suelo, flora y fauna, etc) y aquellas ocasionadas por los fenómenos meteorológicos, previo al inicio de los trabajos, debiendo Presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, y copia de la constancia de recepción a esta **Delegación Federal**.
8. Previo al inicio de actividad alguna en las áreas forestales manifestadas del proyecto la promovente deberá cumplir con lo establecido en los artículos 58 y 117 de la Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable y 120 de su Reglamento.

OCTAVO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta **Delegación Federal** y la Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince**

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



01.07.05
OFICIO: 726.4/UGA-1024/
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

(15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince (15) días** posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DÉCIMO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la MIA-P e IA.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en los predios destinados a la construcción del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOPRIMERO.- La SEMARNAT, a través de las Delegaciones de la PROFEPA en el estado de Yucatán, vigilarán el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, la IA, de los planos del **proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOTERCERO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV y 83, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO.- Esta **Delegación Federal** notificará el contenido de la presente resolución a la **C. JAIME DE LA ROSA FRIGOLET** en su carácter de Representante Legal de la **promovente**,

HCL/S/GETL

"CONSTRUCCIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 115 KV DENOMINADA PARQUE EÓLICO TIZIMÍN-S.E TIZIMÍN"
FUERZA Y ENERGÍA LIMPIA DE TIZIMÍN, S.A. DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO: 726.4/UGA-1024/ **0602854**
No. BITÁCORA: 31/MP-0114/02/17
CLAVE DEL PROYECTO: 31YU2017ED013
ASUNTO: RESOLUTIVO EN MATERIA AMBIENTAL

por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

MVZ. JORGE CARLOS BERLÍN MONTERO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL



**ESTADO DE
YUCATÁN**

C C E P.- ABOGADO GUILLERMO HARO BÉLCHEZ - PROCURADOR FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE - CIUDAD DE MÉXICO
C C E P.- C. P. ALFONSO GREY MÉNDEZ - TITULAR DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN LA SEMARNAT - CIUDAD DE MÉXICO
C C E P.- M. C. ALFONSO FLORES RAMÍREZ - DIRECTOR GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL - CIUDAD DE MÉXICO
C C P.- ABOGADO JOSÉ LAFONTAINE HAMUI - DELEGADO DE LA PROFEPA EN YUCATÁN - CIUDAD
C C P.- DR. EDUARDO BATLLORI SAMPEIRO - SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE DEL ESTADO DE YUCATÁN - CIUDAD
C C P.- C. JORGE ALBERTO VALES TRACONIS - PRESIDENTE MUNICIPAL DE TIZMÍN, YUCATÁN
C C E P.- L. A. HERNÁN CÁRDENAS LÓPEZ - SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES - EDIFICIO
C C E P.- JOAQUÍN CARDEÑA SÁNCHEZ - UNIDAD JURÍDICA - EDIFICIO
C C E P.- ING. GUADALUPE TAMAYO LEÓN - JEFA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL - EDIFICIO
C C P.- MINUTARIO Y ARCHIVO