

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Asunto: Se emite resolución de DTU-BP

**C. LUIS ALFREDO FERNÁNDEZ ESPINOSA
APODERADO LEGAL DE FIRST MAJESTIC DEL TORO S.A. DE C.V.
PRESENTE**

Una vez analizado y evaluado el Documento Técnico Unificado, modalidad B Particular (DTU-BP), correspondiente al proyecto denominado "**Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro**", (proyecto), presentado por la empresa **First Majestic Del Toro S.A. de C.V., (Promovente)**, con pretendida ubicación en el municipio de Chalchihuites, estado de Zacatecas, y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 22 de diciembre de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan* (en lo sucesivo el **Acuerdo**), mediante el cual se establece el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, que es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental y el de cambio de uso de suelo forestal.
- II. Que el 20 de julio de 2017, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito a través del cual la **Promovente**, ingresó el **DTU-BP** del **proyecto** para su análisis y resolución en materia de Impacto Ambiental y Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, mismo que quedó registrado con la clave **32ZA2017MD027**, adjuntando a la solicitud referida lo siguiente:
 1. Copia Certificada por el Notario Público No. 1 Lic. Vicente Guerrero Romero de la ciudad de Durango, estado de Durango, del instrumento jurídico número 41,264 de fecha 26 de junio de 2012, consistente en el Acta Constitutiva de la sociedad denominada "**First Majestic del Toro**" **S.A de C.V.**
 2. Copia Certificada por la Lic. Georgina Emilia Velasco Najar, en su carácter de notario adscrita a la notaria publica No. 1 del Municipio de Durango, Estado de Durango de fecha 23 de mayo del año 2014 del Instrumento Público No. 16,855 de fecha 16 de octubre de 2012, consistente en el Poder General otorgado por la

**"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

Sociedad "First Majestic Del Toro" S.A de C.V. en favor del C. Luis Alfredo Fernández Espinosa.

3. Copia de la identificación oficial del C. Luis Alfredo Fernández Espinoza, Representante Legal de First Majestic del Toro, S.A de C.V.
4. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 12 de mayo del año 2017, referente a la Resolución Presidencial de dotación de tierras al poblado del ejido Chalchihuites, Municipio de Chalchihuites, Estado de Zacatecas, con una superficie de 1,578-18-00 hectáreas.
5. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 12 de mayo del año 2017, referente al Acta de Asamblea General de ejidatarios del ejido de Chalchihuites, Municipio de Chalchihuites, Estado de Zacatecas, celebrada el 01 de junio de 2012 documento en el que se autoriza a la empresa "First Majestic Plata" S.A. de C.V., la ocupación previa a expropiación y llevar a cabo el Cambio de Uso de Suelo en terrenos de su propiedad con una superficie de 58-76-78 hectáreas.
6. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 24 de marzo del año 2017, referente al Contrato de Arrendamiento de fecha 26 de abril del año 2011, que celebran por una parte en su carácter de Arrendador el Ejido Chalchihuites y por la otra en su carácter de Arrendatario la Sociedad denominada "First Majestic del Toro" S.A. de C.V.
7. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 22 de marzo del año 2017, referente al convenio de ocupación previa expropiación por causas de utilidad pública de tierras ejidales de uso que común de fecha 01 de junio de 2012, celebrado por una parte como calidad de "Propietario" el Ejido Chalchihuites y por la otra como calidad de "Arrendador" la Sociedad denominada "First Majestic del Toro" S.A. de C.V.
8. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 24 de mayo del año 2017, adendum al contrato celebrado entre "First Majestic del Toro" S.A. de C.V., y el Ejido Chalchihuites, de fecha 01 de julio del año 2014.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

9. Documento Técnico Unificado modalidad B en original, impreso y en formato electrónico (CD) para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales del proyecto denominado "**Construcción de Línea Eléctrica de 13.2 Kv Unidad del Toro**", ubicado en el Municipio de Chalchihuites, Estado de Zacatecas, elaborado por el Dr. Israel Jaime Ávila Flores.
 10. Resumen del contenido del Documento Técnico Unificado en formato electrónico.
 11. Copia de la constancia de pago de derechos correspondientes y memoria de cálculo por la cantidad de \$62,125.00 (sesenta y dos mil ciento veinticinco pesos 00/100 M.N.), por concepto de recepción, evaluación y resolución del Documento Técnico Unificado modalidad B.
- III. Que el 20 de julio de 2017, mediante el oficio número DFZ152-200/17/1199, esta Delegación Federal previno a la **Promovente**, que con fundamento en lo establecido en el párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), para que realizara a su costa la publicación de un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas dentro del plazo de **cinco (5) días**, contados a partir de la fecha en que se presentó el **DTU-BP** a esta Delegación Federal, y **cinco (5) días** posteriores a la publicación presentara ante esta Unidad Administrativa, la publicación referida, tal y como lo establece el artículo 42 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), con el fin de tener evidencia de que cumplió en tiempo y forma con lo requerido por la **LGEEPA**.
- IV. Que el día 20 de julio de 2017, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicó a través de la Separata número DGIRA/041/17 de su Gaceta Ecológica, en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental (**PEIA**) en el período del 13 al 19 de julio de 2017 (Incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.
- V. Que el 26 de julio de 2017, la **Promovente**, mediante escrito libre de la misma fecha, en cumplimiento del párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), presentó la publicación del extracto del proyecto en la página 5A del periódico El Sol de Zacatecas, de su edición del día 26 de julio de 2017, dentro del plazo establecido para tal efecto. Dicha publicación se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- VI. Que una vez integrado el expediente del **proyecto** conforme al artículo 21 del **REIA**, esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Zacatecas, puso el **DTU-BP** correspondiente a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.
- VII. Que en cumplimiento con lo establecido en la fracción XI del artículo 121 del RLGDFS, la **Promovente** manifestó que el responsable de la formulación del estudio es el Dr. Israel Jaime Ávila Flores, quien se encuentra inscrito en el Registro Nacional Forestal, de fecha 26 de febrero de 2008, en el Libro Durango, Tipo UI, Volumen 3, Número 13.
- VIII. Que mediante el oficio número DFZ152/200/17/1508, de fecha 06 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal requirió a la **Promovente** información adicional a la contenida en el **DTU-BP**, para continuar con el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) del proyecto, quedando suspendido el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental y cambio de uso de suelo del **proyecto**, hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información o al término de **60 (sesenta) días**.
- IX. Que mediante escrito del 24 de noviembre de 2017, recibido en el ECC de esta Delegación Federal en la misma fecha, la **Promovente** presentó la información solicitada en el Resultado VIII del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación del **DTU-BP**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.
- X. Que mediante oficio N°DFZ152-201/17/1960, de fecha 27 de noviembre de 2017, se solicitó la opinión y observaciones técnicas del Consejo Estatal Forestal respecto a la viabilidad de la solicitud de autorización del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para el desarrollo del **proyecto** denominado "**Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro**", para que ese órgano de consenso emitiera su opinión y observaciones técnicas de acuerdo a lo señalado en el artículo 122 fracción III, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; sin embargo, el plazo establecido en dicho instrumento jurídico venció el día 12 de diciembre de 2017, sin que el Consejo Estatal Forestal emitiera su opinión y se notificara a esta Delegación Federal, concluyéndose por este hecho de que no existe objeción alguna por parte de sus integrantes para continuar con el seguimiento del trámite.
- XI. Que mediante oficio No. DFZ152-201/17/2089 de fecha 14 de diciembre de 2017, se notificó a la **Promovente**, la visita técnica al predio objeto de la solicitud, en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 117 de la Ley General de Desarrollo

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Forestal Sustentable (LGDFS) y 122 fracciones III, IV y V de su Reglamento, con la finalidad de verificar la información técnica presentada en el estudio técnico justificativo del proyecto.

- XII. Que el día 19 de diciembre de 2017, personal técnico de esta Delegación Federal realizó la visita técnica a los sitios del **proyecto**, para constatar que la información contenida en el **DTU-BP** corresponda con las condiciones naturales del predio, para el efecto se elaboró el informe correspondiente, integrándose dicha información al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.
- XIII. Que mediante oficio N° DFZ152-201/18/0009 de fecha 09 de enero de 2018, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 117, 118, 142 y 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento, notificó a la **Promovente** que como parte del procedimiento para autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$311,427.14 (trescientos once mil cuatrocientos veintisiete pesos 14/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.75 hectáreas de Bosque de pino-encino preferentemente en el estado de Zacatecas.
- XV. Que mediante escrito del 21 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal en la misma fecha, el C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de representante legal de la **Promovente**, presentó copia del recibo bancario del depósito al Fondo Forestal Mexicano de fecha 19 de febrero de 2018, y copia del recibo fiscal expedido por la CONAFOR con Folio: DINFFM-093, de fecha 20 de febrero de 2018, por la cantidad de **\$311,427.14 (trescientos once mil cuatrocientos veintisiete pesos 14/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.75 hectáreas de Bosque de encino preferentemente en el estado de Zacatecas. El escrito y copia del recibo bancario y recibo fiscal del depósito en comento, se integraron al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.

Que, con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para revisar, evaluar y resolver el **DTU-BP**, de conformidad con lo dispuesto

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

en los lineamientos Segundo fracción V y Quinto del **Acuerdo**; 4°, 5° fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones II y VII; 30, 34, 35, 35 Bis 3 y 109 Bis 1 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2°, 3°, fracciones I Ter, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 incisos K) fracción III y O) fracciones I y II, 9°, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 6, 12, fracción XXIX, 16 fracción XX, 58 fracción II, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120 y 127 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 18, 26 y 32 bis fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2° fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

2. Que el **proyecto** se encuentra dentro de los supuestos previstos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en su artículo 28 primer párrafo, y fracciones II y VII, en el Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), artículo 5° incisos K) fracción III, y O) fracciones I y II, en los artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**LGDFS**), así como en los artículos 120 al 127 de su Reglamento (**RLGDFS**), por lo que se demuestra que el **proyecto** es de competencia federal, por tratarse de la Construcción de una línea de transmisión eléctrica y por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en **3.56** ha de Bosque de Encino.

3. Que con el objeto de analizar que el **DTU-BP** para el **proyecto** se ajusta a las formalidades previstas en los artículos 30 primer párrafo de la LGEEPA, 9, 12, 14, 17, 36, 44 y 45 del REIA, 117 de la LGDFS, 120, 121 fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV y 122 del RLGDFS, así como a los lineamientos Segundo fracciones II y V, Séptimo, Noveno y Décimo del ACUERDO, esta Delegación Federal procedió tal y como los disponen los artículos 35 primer párrafo de la LGEEPA y 117 de la LGDFS.

4. Que el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, modalidad B Particular del proyecto (**TUCUSF-BP**), es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades señaladas en la fracción VII más las descritas en cualquier otra fracción del artículo 28 de la LGEEPA, excepto las previstas en la fracción V de dicho numeral y el trámite de autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales a que se refiere el artículo 117 de la LGDFS, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de las obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico 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, así como otorgar el cambio de uso de suelo en

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

terrenos forestales por excepción cuando no se comprometa la biodiversidad, no se provoque la erosión de los suelos o el deterioro de la calidad de agua o la disminución en su captación y que los usos alternativos del suelos propuestos por la **Promoviente** sean más productivos a largo plazo.

Para cumplir con este fin, la **Promoviente** presentó el DTU en su modalidad B Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de los artículos 12 del REIA, 120 del RLGDFS y de los lineamientos Segundo fracción V y Séptimo del Acuerdo.

5. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 de su **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de diez (10) días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/041/17 de su Gaceta Ecológica del 20 de julio de 2017, el plazo de diez (10) días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 03 de agosto de 2017 y durante el período del 21 de julio al 03 de agosto de 2017, no se recibieron solicitudes de consulta pública.

6. Que esta unidad Administrativa con fundamento en los lineamientos Quinto y Décimo del **ACUERDO**, al artículo 35 de la **LGEEPA** una vez presentado el **DTU-BP**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA** y la **LGDFS** así como en sus Reglamentos y las normas oficiales mexicanas aplicables y los propios, por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujeta 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 evaluaron los posibles efectos de las 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. En cumplimiento de lo anterior esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35 de la **LGEEPA** y 117 de la **LGDFS**, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

7. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción II del REIA, el cual dispone la obligación a la **Promoviente** de incluir en el documento que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Características del proyecto

De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** se localiza en el ejido Chalchihuites, en el municipio de Chalchihuites, en el estado de Zacatecas, y consiste en la preparación del sitio, construcción y operación de una Línea de Trasmisión Eléctrica con una capacidad de 13,200 Volts, una longitud total de 2,956.78 metros y un derecho de vía de 12 m. La trayectoria de la línea tendrá como punto de origen la línea eléctrica existente autorizada en el proyecto "Depósito de Jales en Pasta #3 e Infraestructura Minera" (número de oficio DFZ152-203/15/1361), que a su vez se alimenta de la subestación existente en la Unidad Minera Del Toro, y el Punto de termino en la Mina Dolores, propiedad de First Majestic Del Toro.

Las estructuras serán de tipo T y tipo H, en los primeros 800 m el cable para el circuito eléctrico de línea será calibre 477 ACSR normalizado de 26 hilos de aluminio con alma de acero de 7 hilos, con un peso aproximado de 976.4 Kg/Km, un diámetro total nominal de 21.78 mm, y sección transversal de 241.7 mm². La línea eléctrica se instalará en 50 postes, de estos, manifiesta la **Promovente** que los primeros 11 postes ya estaban contemplados en un estudio previo autorizado por la SEMARNAT mediante el oficio No DFZ152-203/15/1361, por lo que el **proyecto** que se analiza incluye 39 postes, 8 estructuras serán tipo H (16 postes) y 23 tipo T. Los siguientes 2,156.78 m será de cable calibre 3/0 ACSR normalizado de 6 hilos de aluminio con alma de acero de 1 hilo, con un peso aproximado de 345 Kg/Km, un diámetro total nominal de 12.75 mm, y sección transversal de 85.12 mm².

Características de la línea de distribución	
Capacidad de línea	3MW en 13,200 Volts
Longitud de línea	2,956.78 m
Ancho de derecho de vía	12 m
Puntos de Inflexión	19
Cable conductor (tipo)	ACSR
Cable de guarda (tipo)	ACSR
Aislador	Sintético
Estructuras de soporte	Retenidas
Tipos de cimentación	Natural

Tipo de estructuras de la línea de transmisión eléctrica

Estructuras	Cantidad de estructuras	Cantidad de postes	Descripción
Tipo H	8	16	Postes de madera tratado con pentaclorofenol.
Tipo T	23	23	Poste de concreto CPC 12 C750
Total de estructuras	31	39	

**"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx


BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385
ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- a) La trayectoria del **proyecto** será en el municipio de Chalchihuites, desde su inicio en la línea eléctrica existente en la Unidad Minera, con rumbo Noroeste pasando por la cabecera municipal de Chalchihuites, con rumbo Norte y Oriente para conectarse a la Mina Dolores. Las coordenadas WGS 84 zona 13 del trazo de la línea eléctrica del **proyecto**, se describen a continuación:

Coordenadas de los postes (Datum WGS 84 Zona 13 Norte)			
Poste	Tipo	X	Y
1	T	615455.93	2597171.20
2	T	615409.55	2597254.16
3	T	615377.03	2597306.60
4	T	615354.05	2597341.66
5	T	615297.72	2597359.95
6	T	615246.40	2597398.16
7	T	615197.65	2597473.92
8	T	615170.17	2597521.59
9	T	615104.61	2597606.64
10	H	615048.72	2597657.68
11	H	615050.04	2597660.13
12	T	614937.60	2597741.61
13	T	614918.33	2597751.51
14	T	614903.36	2597755.94
15	T	614836.93	2597759.05
16	T	614753.10	2597725.33
17	T	614657.43	2597697.64
18	H	614627.04	2597731.49
19	H	614631.50	2597733.58
20	H	614639.65	2597987.01
21	H	614644.79	2597986.84
22	T	614640.63	2598039.65
23	T	614672.16	2598161.85
24	T	614695.87	2598250.48
25	T	614718.28	2598338.59

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

 2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
 www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

26	H	614741.97	2598435.58
27	H	614747.09	2598431.88
28	T	614778.92	2598519.68
29	T	614818.84	2598627.14
30	H	614855.21	2598683.42
31	H	614858.99	2598679.84
32	H	614927.13	2598909.26
33	H	614930.21	2598905.86
34	H	615001.89	2598996.18
35	H	615004.78	2598991.92
36	H	615278.34	2599066.80
37	H	615276.11	2599062.51
38	T	615365.00	2599025.13
39	T	615468.00	2598987.85

Los vértices que comprenden al polígono de cambio de uso de suelo son los siguientes:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	615404.38	2597251.11	33	615362.96	2599019.49
2	615371.97	2597303.37	34	615276.68	2599058.33
3	615350.19	2597336.61	35	615006.62	2598988.74
4	615294.97	2597354.62	36	614934.00	2598904.59
5	615242.01	2597394.06	37	614862.46	2598678.98
6	615192.45	2597470.92	38	614824.19	2598624.32
7	615165.18	2597518.24	39	614784.49	2598517.46
8	615100.14	2597602.60	40	614750.31	2598431.75
9	615045.46	2597654.19	41	614724.08	2598337.05
10	614934.42	2597736.50	42	614701.68	2598249.00
11	614916.09	2597745.91	43	614677.96	2598160.32
12	614902.36	2597749.98	44	614646.65	2598038.98
13	614837.96	2597753.00	45	614648.20	2597987.11
14	614754.77	2597719.56	46	614635.38	2597734.52
15	614655.16	2597692.08	47	614659.60	2597704.51

**"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx


BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385
ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

16	614623.57	2597730.68	48	614751.14	2597731.01
17	614636.20	2597986.99	49	614835.93	2597764.97
18	614634.67	2598040.32	50	614903.64	2597761.93
19	614666.36	2598163.40	51	614920.04	2597757.26
20	614690.06	2598251.99	52	614940.34	2597746.95
21	614712.49	2598340.19	53	615052.89	2597663.62
22	614739.04	2598435.89	54	615108.72	2597611.01
23	614773.32	2598521.84	55	615174.93	2597525.25
24	614813.93	2598630.58	56	615202.78	2597477.04
25	614851.64	2598684.33	57	615250.86	2597402.32
26	614923.42	2598910.50	58	615300.51	2597365.35
27	615000.67	2598999.48	59	615357.70	2597346.43
28	615277.74	2599070.65	60	615382.05	2597309.88
29	615367.25	2599030.70	61	615414.65	2597257.32
30	615470.05	2598993.49	62	615461.17	2597174.13
31	615473.65	2598985.81	63	615458.86	2597165.96
32	615465.96	2598982.21	64	615450.70	2597168.27

Superficie de afectación

- b) En la información adicional, la **Promovente** manifiesta que la superficie total que ocupará el **proyecto** es de 12 m de ancho x 2,956.78 m de largo = **35,600¹ m² (3.56 ha)**, que requieren en su totalidad de la remoción de vegetación forestal en términos de lo dispuesto por el artículo 28 fracción VII de la LGEEPA, de tipo Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, de acuerdo con lo señalado en el DTU-BP y en la información adicional.
- c) **Duración del proyecto:** En la página 5 del DTU-BP, la **Promovente** presenta un Programa de trabajo para el desarrollo del **proyecto** durante un período de **diez (10) años y 05 (cinco) meses**; los primeros 05 (cinco) meses para las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras; y 10 (diez) años para la operación del **proyecto**.
- d) Las obras y actividades que incluye el **proyecto** son las siguientes:

¹ Si bien la multiplicación de 12 m x 2,956.78 m, da como resultado 3,5481.36 m², se toma como superficie a afectar la señalada por la Promovente de 35,600 m².

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

Preparación del sitio. Se iniciará con la delimitación de las áreas autorizadas para el trazo de la línea eléctrica y ubicación de los postes con la ayuda de levantamiento topográfico, en esta fase se realizarán actividades de rescate y reubicación de flora, ahuyentamiento de fauna, captura y liberación de fauna, y una vez realizadas dichas actividades y delimitadas las áreas, se procederá al desmonte de las 3.56 ha, el cual se realizará de manera direccional con motosierras y herramientas manuales; no se utilizará ninguna clase de herbicidas u otros químicos para tales efectos, la vegetación removida será triturada y picada para acelerar el proceso de integración al suelo, en el caso que el terreno presente pendientes mayores al 15% éste material deberá ser acomodado en acordonamientos sensiblemente perpendiculares a la pendiente para disminuir los efectos erosivos ocasionados por los escurrimientos.

Construcción. Las actividades a realizar en esta etapa son las siguientes:

- Excavación (cepas de diámetro promedio de 0.80 m y una profundidad de máxima de 1.7 m).
- Transporte y montaje de las estructuras
- Cimentación, relleno y compactado
- Construcción de la obra electromagnética
- Instalación de Sistema de drenaje
- Instalación de sistema de tierras
- Vestido de postes
- Tendido de cable conductor y guarda
- Colocación de retenida

Operación y mantenimiento. La operación de la línea de distribución eléctrica, inicia desde el momento en que es energizada y recibida por la empresa ya que será privada.

Respecto al mantenimiento, se considera de tres tipos:

Preventivo, predictivo y correctivo; el primero contempla las siguientes actividades, Termografía, limpieza de aisladores, preventivo de transformadores de distribución y reconectores; el predictivo considera las siguientes actividades: Termografía de terminados y conexiones verificación del nivel de aislamiento de tramos de cable Medida de los sistemas de tierra aterrizamiento de pantalla exterior del cable; por último, el correctivo contempla cambios a los diferentes componentes, con base en el deterioro y calidad de los materiales: Cambio de tendido de correctores, desmontaje de transformadores de distribución, cambio de postes, de crucetas, de fusibles, de protecciones, de interruptores, instalación de retenida con varillas de anclaje, de equipo de seccionamiento, de puesta a tierra, sustitución de perchas, instalación y retiro de puentes, derivaciones y empalmes.

“Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro”
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Abandono del sitio.

Manifiesta la **Promovente**, que las instalaciones que integran en su conjunto el proyecto, están diseñadas para que puedan permanecer en operación por tiempo indefinido, y por considerarse las instalaciones de utilidad permanente, la línea eléctrica formará parte de los activos de First Majestic. La **Promovente** tiene contemplado ejecutar actividades de compensación y restauración, para contrarrestar el daño que se ocasionará con la construcción de la línea de transmisión eléctrica las cuales se mencionan a continuación.

Obras de restauración. Algunas actividades que se tienen programadas son la construcción de cabeceos de cárcavas, presas filtrantes de piedra acomodada con el objeto de ayudar en la restauración de suelos, detener o disminuir los efectos de erosión de suelo por el agua y evitar que los escurrimientos que pudieran presentarse en temporada de lluvias afecten este proyecto o zonas aledañas al proyecto.

Obras de reforestación. Estas obras se realizarán para compensar y/o retribuir a los diferentes ecosistemas el daño que se ocasione en la construcción de la línea de distribución eléctrica; para ello se está proponiendo la reforestación con Prosopis Acacia, y/o propagación vegetativa con Opuntia ya que son nativas de la región, eligiendo preferentemente aquellas especies que sean las que se encuentran dentro del ecosistema a impactar.

Establecimiento de nidos artificiales y perchas. Esta actividad consiste en la colocación de nidos prefabricados de madera y diseñados de acuerdo a las características de las especies de avifauna presentes en el área de influencia del proyecto. Estos nidos serán colocados y georeferenciados en áreas adyacentes a lo largo del trazo de la línea eléctrica tienen la finalidad de proteger y preservar las aves que en un momento dado se vean afectadas por la implementación del proyecto.

Establecimiento de refugios artificiales. Esta actividad consiste en la construcción de refugios artificiales con la utilización de ramas, piedras, hojarasca, etc., para los reptiles y mamíferos, que en un momento dado al realizar la actividad de ahuyentamiento, estas especies se desplacen de su hábitat y, tengan donde refugiarse.

Colocación de letreros alusivos. La colocación de los letreros alusivos tiene como finalidad la propagación de la prevención y mitigación dentro del área del proyecto, con la intención de informar al personal que labora, las medidas preventivas y restrictivas para el medio ambiente.

Evaluación. La evaluación consiste en realizar recorridos por el área de localización de la línea de distribución eléctrica, para constatar y supervisar que todas las actividades

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

de restauración, compensación y mitigación propuestas en el presente estudio se estén llevando a cabo y en estricto apego a la normatividad ambiental aplicable, estos recorridos se realizarán dos veces por año, salvo que existan circunstancias atípicas que hagan necesario una visita extraordinaria.

Emisiones a la atmósfera

En lo referente a la emisión de gases serán únicamente los que generen vehículos y maquinaria utilizados; dichas emisiones se mantendrán por debajo de los niveles máximos permisibles establecidos en la NOM-041-SEMARNAT-2015.

Las características y las diferentes etapas del **proyecto**, se describen de manera detallada en el Capítulo II del **DTU-BP** y en la información adicional presentada.

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

8. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción III del REIA, el cual dispone la obligación a la **Promovente** de incluir en el documento que someta a evaluación el desarrollo de la vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Atendiendo dicha disposición y considerando que el **proyecto** se localiza en el ejido Chalchihuites, en el municipio de Chalchihuites, en el estado de Zacatecas, de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, y una vez revisado el contenido del capítulo III del **DTU-BP**, se tiene lo siguiente:

- a) Con relación a la vinculación del **proyecto** con el uso del suelo, al no existir ordenamientos locales que lo regulen, la **Promovente** toma como referencia el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT, señalando que el **SA** donde se localiza el proyecto se encuentra inmerso en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 14, denominada Sierras y Llanuras de Durango; en la Región Ecológica 9.24, que indica que tiene por política ambiental el Aprovechamiento Sustentable, y que los sectores rectores del desarrollo son la ganadería y la minería. Del análisis de la ubicación del proyecto en la UAB 14, se desprende que se ajusta a la política ambiental del POEGT de aprovechamiento sustentable, considerando su naturaleza y que la minería está considerada como actividad rectora del desarrollo en esta UAB.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- b) Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021 del Estado de Zacatecas; este Plan cuenta con cuatro Ejes estratégicos: 1. Gobierno Abierto y de Resultados, 2. Seguridad Humana, 3. Competitividad y Prosperidad y 4. Medio Ambiente y Desarrollo Territorial; en este último se señala: Se debe impulsar una minería sostenible que cuide el impacto ambiental y los derechos de las poblaciones cercanas, ya que la minería es una palanca de desarrollo.
- c) Plan de Desarrollo Municipal 2013-2016 Chalchihuites, Zacatecas. En el Plan de Desarrollo Municipal se destaca entre sus objetivos el ser promotor de mejores condiciones de vida de la población, que fomente la actividad económica, la creación y conservación de empleos, en un ambiente laboral propicio, mediante la atracción de la inversión productiva, entre las que se encuentran fomentar las actividades competitivas de explotación minera.
- d) Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chalchihuites 2008-2030. tiene como objetivo el lograr un crecimiento y desarrollo económico sostenido, con un aumento y promoción de las actividades económicas que caracterizan el municipio de Chalchihuites, destaca la **Promovente**, que Chalchihuites es un distrito minero que ha sido explotado desde tiempos precolombinos encontrándose restos de operaciones mineras en la región siendo una actividad económica característica de la Zona.
- e) Que la **Promovente** hizo uso de la información de La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) sobre las Áreas Naturales Protegidas en la zona donde se localiza el **SA**, con lo que concluyó que el sitio del **proyecto** se localiza fuera de cualquier Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, fuera de alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) o de Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), manifiesta la Promovente que el Sistema Ambiental delimitado para el **proyecto** no se traslapa con ninguna AICA; sin embargo, existen dos cercanas, el AICA Sierra Valparaíso, la cual se localiza a aproximadamente 21 km en línea recta en dirección Este. La segunda AICA cercana al **SA** está ubicada al Oeste a una distancia de aproximadamente 18 km y recibe el nombre de La Michilía.
- f) De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, al **proyecto** le son aplicables los siguientes ordenamientos jurídicos y Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y forestal:

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el proyecto
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	Las actividades del proyecto entran en los supuestos de las fracciones II y VII del artículo 28, en cuanto pretenden realizar actividades relacionadas con la industria eléctrica, así como el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.	Con el artículo 5, incisos K) y O), ya que el proyecto implica tanto la construcción de infraestructura eléctrica, como un cambio de uso del suelo de terrenos forestales.
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).	Con los artículos 117 y 118. Manifiesta que debido a que para la realización del proyecto se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el cual corresponde a 3.56 ha de Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino y en momento se realizará el pago al Fondo Forestal Mexicano correspondiente.
Reglamento de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS)	Con el artículo 127, con respecto a solicitar en un trámite único las autorizaciones en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
Ley de la Industria Eléctrica	Vincula el proyecto con diversos artículos, especialmente con el 117 y 120, señalando <i>que en ningún momento se comprometen los derechos de los habitantes de las poblaciones aledañas a la zona de trabajo propuesto.</i>
Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica	Vincula el proyecto con diversos artículos, manifestando que se dará cumplimiento con las disposiciones aplicables de dicho Reglamento.

g) La Promovente manifiesta que las siguientes Normas Oficiales Mexicanas son aplicables al proyecto:

Aspecto Ambiental	NOM	Vinculación con el proyecto
Residuos	NOM-052-SEMARNAT-2005 Características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente	Aplica en el mantenimiento a equipos. Conforme lo establece la norma, se tienen identificados los residuos peligrosos generados y se contará con un almacén temporal de residuos peligrosos, los cuales serán entregados a un recolector autorizado, para su correcta disposición o eliminación.



**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Aspecto Ambiental	NOM	Vinculación con el proyecto
	<p>NOM-053-SEMARNAT-1993. Establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>	<p>Aplicación auxiliar en la determinación de la peligrosidad de residuos. En caso de que se genere un residuo que se presuma peligroso y no se encuentre especificado en la NOM-052-SEMARNAT-2005 se solicitará a un laboratorio que determine su peligrosidad conforme a las disposiciones de esta norma.</p>
	<p>NOM-054-SEMARNAT-1993. Procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005</p>	<p>Se deberá atender el procedimiento descrito en esta Norma cuando no se tengan completamente identificadas las características de los residuos generados, para determinar si son incompatibles, en cuyo caso deberán manejarse con especial cuidado.</p>
<p>Contaminación Atmosférica</p>	<p>NOM-041-SEMARNAT-2015. Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible</p>	<p>Aplica en todos los vehículos automotores que consumen gasolina. Mediante el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo que se aplicará a los vehículos se deberá cumplir con los niveles establecidos. La maquinaria y/o vehículos en el sitio, deben de cumplir esta norma, lo cual se verificará por Supervisión. Se mantendrá en buen estado de operación el equipo que opere en el sitio. Aplica al equipo y maquinaria, durante la ejecución del proyecto. Verificación de emisiones de los vehículos que se utilicen en la operación del proyecto. El cumplimiento se verificará por Supervisión. El Promovente mantendrá en buen estado de operación los vehículos diésel que operen en el sitio.</p>
	<p>NOM-045-SEMARNAT-2015. Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición</p>	
<p>Ruido</p>	<p>NOM-080-SEMARNAT-1994. Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos</p>	<p>Aplica en todos los vehículos automotores. No se espera rebasar ninguno de estos límites, sin embargo, los</p>

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Aspecto Ambiental	NOM	Vinculación con el proyecto
	automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición	vehículos y maquinaria de obra deberán estar sometidos a un mantenimiento que asegure su correcto funcionamiento y evite que los niveles de ruido excedan el máximo permisible.
Flora y Fauna	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	Aplicada en la identificación de especies de vegetación y fauna en la zona del proyecto. Se utilizó para determinar la existencia de especies en riesgo o con status de protección en el predio del proyecto.
Suelo	NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación	En caso de contaminación de suelo por derrames de hidrocarburos, principalmente combustible y lubricantes. En caso de contaminación del suelo con hidrocarburos, se realizará la caracterización correspondiente y dependiendo del resultado se elaborará y aplicará el plan de remediación, acorde con las disposiciones de la norma y de la LGPGIR, así como las de su reglamento. Se tomarán medidas para prevenir derrames de hidrocarburos, pero si se presenta un derrame que exceda los límites de la NOM, se seguirá un proceso de remediación de suelos que evite poner en peligro la integridad del ecosistema.
	NOM-062-SEMARNAT-1994 Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad que se ocasionará por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales	Esta norma es de observancia obligatoria en el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios, se toman criterios de protección de especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2001. En su caso, se realizará el rescate de ejemplares por parte del Promovente.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- h) De la revisión de los ordenamientos jurídicos aplicables al **proyecto**, esta Delegación Federal identifica que, al ser un **proyecto** para la transmisión de energía eléctrica, el desarrollo del mismo está sujeto directamente a la elaboración y presentación de un estudio de impacto social para el desarrollo de sus actividades conforme a lo dispuesto por los artículos 117 al 120 de la Ley de la Industria Eléctrica; 86 y 87 de su Reglamento. Dicho estudio será elaborado bajo los lineamientos establecidos por la Secretaría de Energía (SENER) y su presentación ante la autoridad será realizada en tiempo y forma para el desarrollo de su evaluación y autorización correspondiente.

En este sentido, la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) y su Reglamento, el artículo 119 de la LIE, indican lo siguiente: *“Con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría 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 dichos procedimientos de consulta podrán participar la CRE, las empresas productivas del Estado y sus empresas subsidiarias y filiales, así como los particulares.”

Asimismo, el artículo 120 de la LIE, señala *“Los interesados en obtener permisos o autorizaciones para desarrollar proyectos en la industria eléctrica deberán presentar a la Secretaría una evaluación de impacto social que deberá contener la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes.*

La Secretaría emitirá el resolutivo y recomendaciones que correspondan, en los términos que señalen los reglamentos de esta Ley.”

En razón de lo dispuesto por dichos artículos, esta Delegación Federal detectó que si bien no existen reportes de población indígena en la zona donde se localiza el **proyecto**, con la finalidad de no violentar lo dispuesto por el artículo 120 ya citado, esta Delegación Federal determina que el **Promoviente** deberá acudir ante la Secretaría de Energía (SENER), para que en el ámbito de su competencia determine la procedencia o no en la aplicación de dicho artículo tal y como lo señala el artículo 118 de la LIE.

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

9. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción IV del **REIA**, el cual dispone la obligación al

“Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro”
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

Promovente de incluir en el documento que someta a evaluación, una descripción del Sistema Ambiental (**SA**) y de señalar la problemática detectada en el área de influencia del **proyecto**.

Para la delimitación del **SA**, la **Promovente** consideró la Microcuenca Hidrológica Forestal (MHF) Chalchihuites, con base en los siguientes elementos: recopilación de información vectorial-cartográfica del INEGI, tal como la topografía, curvas de nivel, red hidrológica, análisis de imágenes de satélite (Google Earth – Ortofotos - Rasters) y por la elaboración del modelo digital de elevación (MDE) de la región con la finalidad de contar con los elementos necesario para el proceso de la delimitación en el software ArcGis 10.3, por lo que se estableció para el **SA** una superficie de **8,774.73 hectáreas**.

La delimitación del Área de Influencia (**AI**) del **proyecto**, se realizó considerando una subdivisión de la microcuenca donde se encuentra el proyecto, tomando en cuenta que es el ámbito espacial donde se manifiestan los impactos ambientales ocasionados por las actividades y dimensiones del **proyecto** más puntuales dando una superficie de **427.12 hectáreas**; tomando como base las características de las obras y actividades que se proyectan ejecutar durante todas las etapas del proyecto, considerando así, la magnitud e intensidad de los distintos impactos para poder definir medidas de prevención o mitigación que se aplicaran durante las etapas del proyecto. Las fronteras del **AI**, se determinaron siguiendo como guía las curvas de nivel y otros parteaguas menores hasta llegar al área ocupada por la localidad de Chalchihuites y áreas de cultivo que limita al lado Este, aguas abajo del **proyecto**, abarcando así las laderas aguas arriba del proyecto hasta el parteaguas de la microcuenca y aguas abajo hasta la curva de nivel 2260 m.

CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

Medio abiótico

Clima. Según la clasificación climática de Köppen adaptada para México por García (1981), en el SA (en la MHF) existen dos unidades climáticas bien definidas de las cuales el 55.53 % (4,872.89 ha) corresponde al grupo de climas secos y el 44.47 % (3,901.85 ha) al grupo de climas templados. El primero corresponde a un **Semiseco-Templado** con fórmula climática BS1kw, el cual se caracteriza por una temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual; el segundo corresponde a Templado subhúmedo con fórmula climática C(w0), que se caracteriza por una temperatura media del mes más frío es entre -3° y 18°C y la media anual entre 12° y 18°C; con lluvias de verano, y sequía en invierno, la lluvia invernal es entre 5 y 10.2% respecto a la anual. Es el clima más seco de los subhúmedos, con un cociente P/T (precipitación total anual en mm / temperatura media anual en °C) menor de 43.2. El clima dominante tanto en el **AI** como en el **AP** es el templado subhúmedo.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Con los datos obtenidos en el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) de la estación climatológica más cercana al área de estudio; estación: 00032065 Chalchihuites (SMN), la cual se ubica en las coordenadas geográficas de latitud: 23°28'19" N. y longitud: 103°52'48" W, a una altura de 2,313 m.s.n.m., reporta una precipitación anual de 567.3 mm; la temperatura media anual es de 16.9 °C, la temperatura máxima promedio anual es de 24.8 °C, la temperatura mínima promedio anual es de 9 °C.

Los vientos dominantes en el municipio corren de norte a suroeste con variación en los meses de junio a agosto que son a la inversa. La velocidad del viento dentro del **SA** es en promedio de 22 Km/h con dirección SW (Sur-Oeste). En el **AP** la velocidad eólica puede llegar a alcanzar una velocidad que oscila entre los 100 y 130 km/h.,

Geología y geomorfología. Las unidades geológicas presentes en el **SA** de acuerdo con la carta de geología escala 1:250,000 INEGI pertenecen a la era Cenozoica y Mesozoica en el periodo Cuaternario, Neógeno, Cretácico y Terciario

Con base a los datos del INEGI, dentro del **SA**, se reporta la existencia de 3 tipos de roca, estas son caliza-lutita, rocas ígneas extrusivas ácidas y conglomerado

La **SA** se localiza en la provincia fisiográfica conocida como No. III Sierra Madre Occidental, en las Subprovincias No. 15 "Gran Meseta y Cañadas Duranguenses", No 14 "Sierras y Llanuras de Durango" y No. 17 "Sierras y Valles Zacatecanos". El **SA**, presenta extensiones de terreno "plano" con pendientes de 0 a 14.7%; de lomerío, bajada típica y sierra alta con pendientes del 14.7 al 73.5% de acuerdo con la imagen presentada en el Anexo I figura 9. Las elevaciones de mayor importancia se encuentran en el complejo montañoso al Norte y Noreste del **SA**, donde las pendientes llegan a rebasar los 50°. En general las elevaciones dentro del **SA** van de los 2,021 m a los 2,850 m. El relieve en la zona del **proyecto** es variado, dado que el **proyecto** se ubica en las topofomas que van desde sierra alta, con lomeríos típicos y bajadas típicas, encontrando valores de pendiente de 1.92 hasta 34 %.

Riesgos geológicos. La República Mexicana se encuentra dividida en cuatro zonas sísmicas. La zona A es una zona donde no se tienen registros históricos de sismos, no se han reportado sismos en los últimos 80 años y no se esperan aceleraciones del suelo mayores a un 10% de la aceleración de la gravedad a causa de temblores. La zona D es una zona donde se han reportado grandes sismos históricos, donde la ocurrencia de sismos es muy frecuente y las aceleraciones del suelo pueden sobrepasar el 70% de la aceleración de la gravedad. Las otras dos zonas (B y C) son zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

El **SA** donde se localiza el **proyecto** se encuentra dentro de la **zona B**, la cual se caracteriza por no presentar sismos de manera frecuente y cuando estos ocurren, no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

Suelos. De acuerdo a la clasificación FAO-UNESCO (2006) adaptada para México por la Dirección de Estudios del Territorio Nacional (DETENAL), los suelos presentes en el **SA**, de acuerdo a la capa edafológica serie II del INEGI (2014), son:

Cambisol. Suelo que tiene un horizonte subsuperficial (Cámbico) que muestra evidencias de alteración y remoción, no tiene consistencia quebradiza y un espesor de por lo menos 15 cm. Los Cambisoles combinan suelos con formación de por lo menos un horizonte subsuperficial incipiente. La transformación del material parental es evidente por la formación de estructura y decoloración principalmente parduzca, incremento en el porcentaje de arcilla, y/o remoción de carbonatos.

Fluvisol. Los Fluvisoles acomodan suelos azonales genéticamente jóvenes, en depósitos aluviales. El nombre Fluvisoles puede ser confuso en el sentido de que estos suelos no están confinados sólo a los sedimentos de ríos (latín fluvius, río); también pueden ocurrir en depósitos lacustres y marinos. Estos suelos se caracterizan por tener una serie de capas estratificadas de sedimentos recientes de origen fluvial, marino o lacustre, por lo menos hasta una profundidad de 50 cm.

Leptosol. Los Leptosoles son suelos muy someros sobre roca continua y suelos extremadamente gravillosos y/o pedregosos. Los Leptosoles son suelos azonales y particularmente comunes en regiones montañosas. Son suelos limitados en profundidad por roca dura continua dentro de los primeros 25 cm desde la superficie hasta límite con el estrato rocoso. Se encuentran en todas las zonas climáticas (muchos de ellos en regiones secas cálidas o frías), en particular en áreas fuertemente erosionadas.

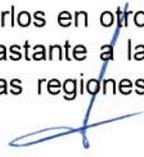
Luvisol. Son suelos lavados, tienen acumulación de arcilla en el subsuelo, localizado en zonas templadas y semitropicales lluviosas, la vegetación que sustentan es selva baja subcaducifolia y bosques; son suelos rojos o claros, moderadamente ácidos y de susceptibilidad alta a la erosión.

Phaeozem. Suelos de clima semiseco y subhúmedo, de color superficial pardo a negro, fértiles en magnesio, potasio y sin carbonatos en el subsuelo. El relieve donde se desarrollan 30 estos suelos son generalmente plano o ligeramente ondulado.

Regosol. Suelos con propiedades físicas o químicas insuficientes para colocarlos en otro grupo de suelos. Son pedregosos, de color claro en general y se parecen bastante a la roca que les ha dado origen cuando no son profundos. Son comunes en las regiones montañosas o áridas de México, asociados frecuentemente con Leptosoles.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

El tipo de suelo predominante en el SA son los Leptosoles (LPskli+LPmo/2R), con una representatividad del 19.74%, equivalente a 1709 ha; en el área de influencia, los suelos dominantes son los Leptosol y Luvisol y en el área del proyecto son los Leptosol.

Erosión actual en el Sistema Ambiental. De acuerdo con la información obtenida de la SEMARNAT, Dirección de Geomática, (2004). 'Degradación del suelo en la República Mexicana - Escala 1:250 000 en el SA existen tres tipos de erosión que son la degradación química por producción, declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica, la erosión eólica con pérdida de suelo superficial por acción del viento y erosión hídrica con pérdida del suelo superficial y deformación del terreno, ocasionados principalmente por las actividades agrícolas, sobrepastoreo, deforestación y remoción de la vegetación. Aproximadamente el 61% de la superficie del SA presenta erosión química en grado moderado, y el 38.35% del SA, presenta erosión eólica moderada y solo un 0.33 en grado ligero.

De acuerdo con los cálculos realizados por la Promovente, considerando una pendiente del 9.1%, la erosión potencial en el área del proyecto, en el supuesto de que no existiera cobertura del suelo (suelo desnudo) y no se tienen prácticas de conservación del suelo y del agua, indica que se pierden 257.60 ton /ha/año, lo que significa que anualmente se perdería una lámina de suelo de 25.76 mm (si consideramos que 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo); y la erosión actual estimada en el área del proyecto es de 2.57 toneladas por hectárea por año, lo que se considera como baja, con base en la clasificación de la CONAZA en donde: i) Ligera= se pierde menor de 10 ton/ha/año.

Hidrología. El proyecto, y en general todo el SA, se localizan, dentro de la Región Hidrológica 11 "Presidio-San Pedro", en la Cuenca A. Río "San Pedro"² y en la Subcuenca d. "Súchil", la misma que cuenta con una superficie total de 8,774.73 ha.

Dentro del área de influencia y del proyecto no existen presas, solamente se localiza un abrevadero para el ganado, además se encuentran varias corrientes de agua intermitentes, por lo que el proyecto no afecta el flujo de los mismos que unen sus aguas con el Arroyo El Cajón y este a su vez con el río de Chalchihuites. El uso del agua que se genera en esta subcuenca de Río Súchil, es en su mayoría para abrevar el ganado y en actividades extractivas para consumo humano.

² De acuerdo con información de la Comisión Nacional del Agua en Zacatecas y la publicación en el DOF del 27 de agosto de 2013, el SA y el predio del proyecto se localizan en la cuenca hidrológica Río Suchil, tiene una superficie de aportación de 1,732.51 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Poanas y Río San Pedro-Mezquital, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago, al Este por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Graseros. Pertenece a la Subregión Hidrológica Río San Pedro.



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Medio biótico

Vegetación. Los tipos de vegetación presentes se definieron con base en la verificación en campo para comprobar la composición florística y a consultas bibliográfica (Rzedowski, 1978; Leopold, 1950) para la región de Zacatecas, así como de los mapas de Uso del Suelo y Vegetación. De acuerdo a Rzedowsky y a la clasificación en campo, se comprobó que existe una gran variedad de vegetación, predominando la Vegetación Secundaria de Bosque de Encino. Para el SA, se utilizó la carta de Uso de Suelo y Tipo Vegetación escala 1:250,000 INEGI serie III. En el SA se encuentra presente vegetación de bosque de Pino, Pino-Encino y Encino Pino, agricultura de temporal y Vegetación Secundaria Arbustiva de Pastizal Natural.

La superficie ocupada por cada uno de los tipos de uso de suelo y vegetación determinados dentro del Sistema Ambiental delimitado para el proyecto, se muestran en la siguiente Tabla

Uso de suelo y vegetación	Sup (ha)	Porcentaje (%)
Bosque de Pino	55.32	0.63
Bosque de Pino-Encino	874.19	9.96
Bosque de Encino - Pino	798.58	9.10
Agricultura de temporal anual	3,385.22	38.58
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de Encino	1,919.10	21.87
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de Encino-Pino	455.35	5.19
Vegetación secundaria arbustiva de Matorral Crasicaule	334.76	3.82
Vegetación secundaria arbustiva de Pastizal Natural	823.93	9.39
Zona Urbana	118.39	1.35
Subtotal	8,764.84	99.89
Asentamientos humanos	9.91	0.11
Total	8,774.75	100.00

Para determinar la diversidad florística de la MHF se realizó un muestreo dirigido que consistió en 5 sitios de muestreo de 1000 m² de forma circular de 17.84 m de radio, donde se anotaron las especies, número de individuos de cada especie, diámetro normal o de copa y altura, así como datos ecológicos para posteriormente en gabinete procesar y analizar esta información.

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

La composición florística del **SA** está representada por 38 especies, de las cuales *Juniperus deppena* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Dalea bicolor*. Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **SA**.

De acuerdo a la carta de Uso de Suelo y Tipo Vegetación escala 1:250,000 INEGI serie III los datos de vegetación para el **AI** y **AP** se describen en el siguiente cuadro.

Vegetación	Área de influencia		Área del proyecto	
	Sup. ha	Sup. %	Sup. ha	Sup. %
Asentamientos humanos	5.56	1.30	0.38	10.67
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino	421.56	98.70	3.18	89.33
Total	427.12	100	3.56	100

El tipo de vegetación en el área del **proyecto** y área de influencia es la siguiente:

CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
VSa/BQ	Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Encino	Fase sucesional secundaria de los bosques formados por especies del género <i>Quercus</i> (encinos), con predominancia de arbustos. Con el tiempo puede o no dar lugar a una formación vegetal similar a la vegetación original.

Tanto en **AI** y **AP**, el paisaje vegetativo está conformado por especies pertenecientes a vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino que generalmente los representan las especies de *Quercus chihuahuensis* (encino) *Juniperus deppena* (tascate), *Mimosa biuncifera* (gatuño), *Buddleia scordioides* (salvilla), *Loeselia mexicana* (huachichile) y *Salvia leucantha* (cordón de cristo) entre otras y se pueden observar algunas especies microfilas como el gatuño, huizache y mezquite.

La vegetación del **AI** está representada por 32 especies, de las cuales *Juniperus deppena* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Salvia leucantha*. Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **AI**.

La composición florística del **AP** está representada por 17 especies, de las cuales *Juniperus deppena* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Dalea bicolor*.



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **AP**

Fauna. Para la toma de datos de la fauna presente en el **SA** y área del **proyecto**, se utilizaron distintas variantes de metodologías de muestreo para cada uno de los grupos de vertebrados terrestres, tales como: Observación directa (Métodos de detección en silencio, Transectos aleatorios no restringidos y censos de búsqueda intensiva, Técnicas de captura y Fototrampeo) y Observación indirecta.

La riqueza faunística del **SA** del **proyecto**, de acuerdo con los muestreos realizados, está compuesta por 41 especies de vertebrados terrestres, 12 especies de mamíferos; 21 de aves; 2 de anfibios y 6 de reptiles. De los cuales las siguientes especies se encuentran con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Grupo	Especie	Nombre común	Estatus en la NOM-SEMARNAT-2010
Reptiles	<i>Crotalus molossus</i>	Cascabel cola negra	Pr

Para el **Área de Influencia** del **proyecto**, se registraron un total de 21 especies de fauna silvestre, para los anfibios se identificó solo una especie; para el grupo de los reptiles se registraron un total de 4 especies; para las aves, se registró un total de 21 especies, por último, para el grupo de los mamíferos se registraron 12 especies; de éstas, las siguientes especies se encuentran con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Grupo	Especie	Nombre común	Estatus en la NOM-SEMARNAT-2010
Reptiles	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra lineada de bosque	A
	<i>Crotalus molossus</i>	Cascabel cola negra	Pr

La composición faunística para el **AP** está representada por 17 especies de aves, 6 de mamíferos, 4 de reptiles y 1 de anfibios. Ninguna especie se encuentran con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

La **Promovente** calculó el índice de diversidad para cada grupo zoológico. La avifauna tanto en el **SA** como para las áreas solicitadas a cambio de uso de suelo, fue la más diversa durante el muestreo, mientras que los anfibios fue el grupo menos representado. No se descarta la presencia de otras especies no observadas en los trabajos de investigación de campo por lo que es muy probable que la diversidad en general sea mayor.



**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

10. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en las fracciones V y VI del artículo 12 del REIA, las cuales disponen la obligación del **Promoviente** de incluir en el documento que someta a evaluación, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, así como las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales identificados dentro del **SA** en el que se localiza el **proyecto**; ya que es uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**), 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 integridad funcional³ y las capacidades de carga de los ecosistemas.

En este sentido, y de acuerdo con el análisis realizado por la **Promoviente** de las condiciones ambientales del área del **proyecto**, conforme a la metodología descrita en el capítulo V del **DTU-BP**, de las interacciones del **proyecto** con los factores de cada Componente Ambiental, y de acuerdo con los parámetros de magnitud e importancia, señalados en la tabla V.4, se concluyó que con el desarrollo del proyecto en la etapa de preparación del sitio y construcción, se pueden generar 29 impactos; de estos, 22 pudieran ser adversos, lo que representaría el 76%; los restantes 7 impactos que se prevén por el desarrollo del proyecto serían benéficos, ellos representarían el 24% de los posibles impactos. De los 22 impactos adversos identificados los factores ambientales más afectados serán el suelo, la atmósfera, la geomorfología y el paisaje.

En la etapa de operación, se identificaron 27 impactos ambientales, de los cuales 19 se consideran como perjudiciales y los restantes 8 como benéficos, los factores ambientales más afectados en esta etapa sería la hidrología y el suelo. El factor socioeconómico, sería el más beneficiado.

Los impactos ambientales más relevantes que puede generar el **proyecto**, son los siguientes:

Componente ambiental	Etapas del proyecto	Impacto ambiental identificado
Suelo	Preparación del sitio y construcción	Pérdida del suelo Compactación del suelo

³ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (www.conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

**"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

		Incremento en el potencial de erosión Contaminación del suelo.
Flora	Preparación del sitio y construcción	Pérdida de la cubierta vegetal. Alteración de la estructura y densidad de especies vegetales
Atmósfera	Preparación del sitio y construcción	Alteración de los parámetros de calidad del aire en el sitio, provocada por la emisión de partículas de polvo, de gases de combustión, y generación de ruido.
Hidrología Superficial	Preparación del sitio y construcción	Afectación a la infiltración y calidad del agua superficial
Geología y geomorfología	Preparación del sitio y construcción	Cambio del relieve Cambio en la micro topografía
Fauna	Preparación del sitio y construcción	Destrucción del hábitat de la fauna silvestre, desplazamiento de especies. Afectación en corredores biológicos silvestres
Agua	Preparación del sitio y construcción	Perturbación de escorrentías, de la infiltración del agua, captación y calidad.
Paisaje	Preparación del sitio y construcción	Deterioro del paisaje y calidad visual paisajística

De acuerdo con lo anterior, la mayor parte de los impactos ambientales adversos y severos que puede generar el desarrollo del **proyecto** se tendrán durante la etapa de preparación del sitio y construcción de las obras del proyecto. Cabe señalar, que la **Promovente** identifica los siguientes como **impactos residuales**: Pérdida del suelo, Compactación del suelo, perturbación en la captación del agua, cambio del relieve y destrucción del hábitat de la fauna silvestre, para los cuales propone actividades puntuales de protección, conservación y restauración.

Con base en el análisis realizado por la **Promovente**, además de los impactos adversos descritos anteriormente, el desarrollo del **proyecto** también tendrá repercusiones positivas, con la generación de empleos, de tipo temporal y permanente, el impulso a las actividades comerciales y del transporte a nivel local y regional, así como la diversificación de actividades económicas, asimismo de forma indirecta mejorará las condiciones de las redes de transporte.

Una vez identificados los impactos ambientales que puede generar el **proyecto**, la **Promovente** propone medidas de prevención, mitigación y compensación por componente ambiental; cabe señalar que del análisis de las medidas propuestas, algunas de ellas aplican para varios componentes ambientales y en las distintas etapas del **proyecto**, en ese sentido, las medidas propuestas se agruparon por su naturaleza (*Todas las medidas*


BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385
ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

por componente y etapa del proyecto se presentan en el capítulo VII del DTU-BP), como se muestra a continuación:

Componente ambiental	Medidas de mitigación y/o compensación	Etapa del proyecto
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Reforestación con especies nativas permitirá mantener la cobertura vegetal natural y las obras de conservación de suelo. - La capa superior del suelo o despalme será almacenada en un lugar expofeso, dentro de la zona autorizada para el proyecto para su posterior reuso en las actividades de restauración de zonas dentro o aledañas al proyecto. - El proceso de desmonte y despalme se dará por etapas acorde al diseño del proyecto. - Los lubricantes y combustibles usados y requeridos para la operación de las maquinarias, serán depositados en un lugar determinado con señalamientos dentro de contenedores especiales para su manejo y disposición final; en caso de existir derrame accidental, será retirado el material y se procederá a la limpieza de la zona afectada de acuerdo a la normatividad aplicable. - Los residuos generados deberán separarse como residuos sólidos urbanos y de manejo especial o peligroso según sea el caso, para disponer de ellos de acuerdo a la normatividad aplicable 	Preparación del sitio Construcción
Flora	<ul style="list-style-type: none"> - El derribo de arbolado se realizará con medios mecánicos, utilizando para esto el derribo direccional. - Las materias primas forestales resultantes de la ejecución del proyecto serán utilizadas para obras de conservación de suelo. - Se implementará un programa de prevención para la detección oportuna, combate y control de incendios. - No se utilizará ningún tipo de herbicida o agroquímico en los procesos de limpieza del sitio ni en la operación del Proyecto. 	Preparación del sitio Construcción
Atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> - Se pedirá al contratista que los vehículos y maquinaria utilizada se encuentren en condiciones óptimas de acuerdo a la normatividad aplicable para ruido y emisiones a la atmósfera. -Se prohíbe la quema de materiales y restos de vegetación aun cuando se trate de vegetación eliminada por la construcción o mantenimiento del proyecto. -Se prohibirá realizar fogatas 	Preparación del sitio Construcción
Agua	<ul style="list-style-type: none"> -Se contará con sanitarios portátiles (uno por cada diez trabajadores), dándoles un manejo y disposición final adecuada a los desechos, esto con la finalidad de evitar la contaminación superficial, así como de las aguas del subsuelo, -Acciones de Reforestación se pretende mejorar la captación e infiltración natural del agua al subsuelo. Se construirán obras de conservación de suelos que apoyen a la calidad del agua. 	Preparación del sitio Construcción Operación
Geomorfología	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar a cabo acciones de restauración y conservación de suelo con las barreras de material vegetal muerto, producto del desmonte. 	Operación
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> -Ahuyentamiento, rescate y reubicación. 	Preparación del sitio

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

 2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
 www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

	-Se dará capacitación a los trabajadores sobre el cuidado de la fauna. - Se contará con un especialista en manejo de fauna con la finalidad de protegerlos de cualquier afectación, mismo que proponga el sitio adecuado para su reubicación y atención ante cualquier daño accidental.	Construcción
Paisaje	- Las zonas destinadas como áreas verdes y aquellas que no cuenten con el trámite de cambio de uso de suelo deberán respetarse totalmente en su condición natural. -Se implementarán acciones de restauración y conservación, tales como la reforestación de 3 has y obras de conservación de suelos.	Operación

Con respecto a los impactos ambientales identificados por la **Promovente**, esta Delegación Federal concluye que corresponden a lo esperado por el **proyecto**, considerando su naturaleza, localización y las condiciones ambientales prevalecientes. Asimismo, considera que las medidas de prevención y mitigación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante, éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de Condicionantes del Término **SÉPTIMO** del presente resolutivo.

Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo

11. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción V del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación del **Promovente** de incluir la estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo. Al respecto, el **Promovente** indicó en las páginas 9 a la 10 del **DTU-BP**, y en la información adicional, que se estima una remoción de 7,319 individuos; de estos 3,942 corresponden al estrato arbóreo, de los cuales *Juniperus deppeana*, será la que presentará el mayor número de individuos removidos con 2118; del estrato arbustivo se estima una remoción de 1,673 individuos, de los cuales *Brickellia laciniata* será la que presenta el mayor número de individuos removidos con 480; con base en lo anterior, el volumen que se desmontará debido al Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (**CUSTF**) en el predio donde se localiza el **proyecto**, del estrato arbóreo y parte del arbustivo, corresponde a **141.76 m³** de vegetación correspondiente a Bosque de Encino. Las especies que mayor volumen acumularon fueron *Juniperus deppeana* y *Acacia shaffneri*.

Se contabilizó un total de 7,319⁴ individuos en una superficie con vegetación de 3.56 ha dentro de la superficie total del proyecto se tiene como resultado que el área basal es 74.23 m², lo que equivale a un 7.4% de cubierta vegetal a remover en la superficie del proyecto.

⁴ Si bien el Promovente manifiesta un total de 7,330 individuos a remover de los tres estratos, la suma de la información presentada da un total de 7,319 individuos.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Estimación del número de individuos y volumen a remover dentro del área a cambio de uso de suelo del estrato arbóreo (3.56 ha).

No.	Nombre científico	Número de individuos	Vol. en área a CUSTF M3rta
1	<i>Acacia shaffneri</i>	1346	33.10
2	<i>Forestiera durangensis</i>	456	8.20
3	<i>Juniperus deppeana</i>	2118	98.57
4	<i>Prosopis laevigata</i>	15	1.49
5	<i>Yucca decipiens</i>	7	0.40
Total		3942	141.76

Estimación del número de individuos a remover dentro del área a cambio de uso de suelo del estrato arbustivo (3.56 ha).

No.	Nombre científico	No de individuos en área a CUSTF	Área basal	Peso promedio planta húmeda (g)	Peso en kg
1	<i>Brickellia laciniata</i>	480	0.94	45.8	21.984
2	<i>Condalia ericoides</i>	330	1.06	199.7	65.901
3	<i>Cowania mexicana</i>	440	1.65	161.6	71.104
4	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	188	0.46	465.3	87.476
5	<i>Opuntia engelmannii</i>	212	2.36	6200	1314.400
6	<i>Opuntia imbricata</i>	23	0.05	494.5	11.374
Total		1673	6.52		1572.239

Estimación del número de individuos a remover dentro del área a cambio de uso de suelo del estrato herbáceo (3.56 ha).

No.	Nombre científico	No de individuos en área a CUSTF	Área basal
1	<i>Bidens feruifolia</i>	94	0
2	<i>Bouvardia ternifolia</i>	157	0
3	<i>Cowania mexicana</i>	905	4.08
4	<i>Dalea bicolor</i>	196	0
5	<i>Montanoa leucantha</i>	195	0
6	<i>Salvia leucantha</i>	157	0
Total		1704	4.08

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Para el estrato herbáceo se estima una remoción de **1704** individuos, de las cuales la especie de *Cowania mexicana* con 905, será la especie que represente el mayor número de individuos removidos.

Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo propuesto.

12. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción IX del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación del **Promovente** de indicar los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto.

En este punto, la **Promovente** consideró los siguientes servicios ambientales que pudieran resultar afectados por el cambio de uso de suelo:

Captura de agua: La **Promovente** manifiesta que la cantidad de lluvia es alrededor de 560 mm anuales, por lo que parte de esa lluvia se llega a infiltrar. Si bien es cierto, con el establecimiento del **proyecto** se desmontarán 3.56 ha, con las medidas de compensación como lo es la reforestación de 3 ha, nos permite asegurar una parte importante del agua de lluvia. Asimismo, la construcción de obras de conservación de suelo en el área aledaña a la zona del **proyecto**, apoyarán este supuesto.

El agua que se capta en la cuenca del Río Súchil no se verá afectada en su calidad y cantidad, ya que la superficie que se solicita para CUS, representa el 0.00063 % de dicha cuenca y el 0.012 % del **SA**. Asimismo, el desarrollo del **proyecto** no afectará la dinámica que la zona tiene en cuanto al ciclo de lluvias, sistema de captación e infiltración al subsuelo, y que sean un factor para impedir la infiltración en la superficie de 3.56 hectáreas de que consta el **proyecto**.

Captura de carbono: Se estima en aproximadamente 120 árboles por hectárea, por lo que la captura de carbono sería de 5,145 kg por hectárea (120 x 35 x 42%).

Se plantea reforestar con 1,200 árboles por hectárea. Si cada árbol contiene 14.7 Kg. de carbono y 42% de la madera del árbol es carbono, esto significaría que cada árbol pesa 35 Kg. En este caso, la captura de carbono sería de aproximadamente 123 toneladas por hectárea (1,200 x 35 x 7 x 42%).

Protección a la biodiversidad. Las áreas con algún tipo de vegetación natural, generan la protección y dan refugio a diversas especies de fauna, asimismo contribuyen al aporte alimenticio de otras.

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Con la reforestación se cumple un doble propósito, el de albergar especies de fauna y que a la vez sirvan de alimento, así como para regulación del clima, por otro lado, para apoyar este servicio se plantea construir nichos de anidación y madrigueras con las ramas provenientes de la remoción de la vegetación.

Protección y recuperación de suelos. Los suelos son el soporte de la vegetación y parte importante en la infiltración de lluvia

Se construirán obras de conservación de suelos a fin de evitar pérdida de suelos por erosión eólica e hídrica. Estas obras se realizarán en franjas en contrapendiente al contorno de la zona del proyecto.

Regulación climática. La vegetación sin duda apoya la regulación climática, al mantener más fresco el ambiente. Con la reforestación planteada se compensa en buena parte esta afectación, con lo que la regulación climática se mantendrá.

Generación de oxígeno. La vegetación captura carbono y nos libera oxígeno. Con la reforestación planteada y la conservación de las áreas forestales aledañas al proyecto la generación de oxígeno no se verá amenazada.

La **Promovente** concluye, que no se pone en riesgo ninguno de los servicios ambientales descritos, considerando la ejecución de las medidas de mitigación y compensación, sin duda se minimizarán los impactos ambientales, asimismo, debido a las dimensiones del proyecto se puede concluir que los impactos no serán significativos comparados con la superficie del SA.

Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso de suelo

13. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción X del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación del **Promovente** de presentar la justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso de suelo, por lo que con el fin de estimar económicamente los recursos biológicos forestales que pudieran ponerse en riesgo debido a la ejecución del cambio de uso de suelo dentro de un área de 3.0378 hectáreas y realizar el recuento de los beneficios que estarían percibiendo los pobladores de la región tanto en el ámbito social como económico, como para evaluar tanto los componentes del medio biótico y abiótico, y los socioeconómicos que involucra las actividades antrópicas desarrolladas y el uso que los pobladores pueden darle a los recursos, por lo que una vez analizada la información presentada por la **Promovente**, se tiene que con el objeto de resolver lo relativo a las hipótesis normativas que establece el artículo 117 párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

cumplimiento depende que pueda ser susceptible de otorgarse la autorización solicitada, esta Delegación Federal se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece:

ARTICULO 117. *La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.*

De la lectura de la disposición arriba citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, por excepción, cuando el **Promovente** demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan las hipótesis siguientes:

1. Que no se comprometerá la biodiversidad,
2. Que no se provocará la erosión de los suelos,
3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación,
4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por la **Promovente**, se entra en el examen de las cuatro hipótesis arriba referidas, en los términos que a continuación se indican:

- Por lo que corresponde a la primera de las hipótesis arriba referidas, consistente en la **obligación de demostrar que no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:

El artículo 3° fracción **IV** de la **LGEEPA** establece:

“Biodiversidad: *La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.*”

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

La diversidad biológica proporciona servicios como degradación de desechos orgánicos, formación de suelos y control de erosión, fijación de nitrógeno, incremento de los recursos alimenticios, de las cosechas y su producción, control biológico de plagas, polinización de plantas, productos farmacéuticos y naturistas, turismo de bajo impacto, secuestro de bióxido de carbono, infiltración de agua y mantenimiento de las cuencas hidrológicas.

Flora silvestre

Para determinar la riqueza florística en el **SA**, la **Promovente**, realizó diversas actividades, entre ellas, revisión bibliográfica, recorridos de campo y muestreo al azar; como resultado de tales acciones, y con base en la clasificación de Rzedowski (1978), y la reestructurada por INEGI Serie V, se determinó que dentro del **SA** donde se pretende el desarrollo del **proyecto** se presentan cuatro tipos de vegetación: bosque de Pino, de Pino-Encino y Encino-Pino, agricultura de temporal y Vegetación Secundaria Arbustiva de bosque de Encino, de Encino-Pino y de Pastizal Natural, predominando la vegetación de bosque de encino. Dentro del **SA** del **proyecto**, este bosque está distribuido en toda el área.

Con la finalidad de demostrar que la remoción de la vegetación forestal en la superficie solicitada de **3.56 hectáreas** no compromete o no pone en riesgo la diversidad florística del **SA**, se realizó un muestreo de la flora silvestre en un superficie de 2.70 hectáreas (**27 sitios de muestreo de 1,000 m², cada uno**) en el **SA**, así como en el predio solicitado para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en los que se obtuvo información de la diversidad florística que fue analizada para determinar la afectación de ésta.

En el **SA** se encontraron 9 especies de flora a nivel del estrato arbóreo, 11 a nivel del estrato arbustivo y 18 en el estrato herbáceo; por lo que en total se obtuvo una riqueza específica de 38 especies en los tres estratos evaluados. En lo referente a la diversidad florística en el **SA**, de acuerdo a los valores del índice de Shannon-Wiener calculados con los datos obtenidos por estrato, que van de 1.419 a 2.206 lo cual quiere decir que en general el ecosistema muestreado en el **SA** es de mediana diversidad florística, así como el valor de equidad obtenida fue de 0.645 a 0.919 lo que indica que la distribución o abundancia de los individuos por especie está relativamente equilibrada, con tendencia a la baja en el estrato arbóreo ocasionado por un alto índice de fragmentación del ecosistema dado que las especies más notorias o dominantes corresponden a las especies características del bosque de encino y pastizal natural. Cabe señalar, que la mayor equitatividad se presenta en el estrato arbustivo, como se muestra en la siguiente tabla:

Concepto	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo
Riqueza S	9	11	18
Índice de Shannon	1.419	2.206	2.153
Equidad	0.6456	0.9199	0.7448

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

La especie de mayor importancia ecológica para el estrato arbóreo es: *Juniperus deppeana*; mientras que la especie de menor importancia ecológica es *Yuca filifera*; para el estrato arbustivo, la especie de mayor importancia ecológica es *Brickellia laciniata*; la especie de menor importancia ecológica es *Buddleja cordata*; para el estrato herbáceo la especie de mayor importancia ecológica es *Dalea bicolor*.

Del **AI** se obtuvieron los siguientes resultados:

Estrato	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo
Taxa_S	9	12	11
Individuos	679	603	1060
Shannon_H	1.539	2.201	2.025
Equidad_J	0.7003	0.8859	0.8443

El índice de Shannon muestra que la diversidad del estrato arbóreo para el **AI** es baja, al igual que en el **SA**, y para los estratos arbustivo y herbáceo es normal, es decir, son de diversidad media, correspondiéndose con el **SA** y al tipo de vegetación. Lo que indica que la vegetación tanto en el **SA** y **AI** no se encuentran alteradas mostrando una tendencia similar donde el estrato arbustivo es más diverso.

La composición florística del **AI** está representada por 32 especies, de las cuales *Juniperus deppeana* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Salvia leucantha*. Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **AI**. De esta manera se concluye que la composición florística del **AI** se encuentra equilibrada, presentando una diversidad estable con tendencia a la baja en el estrato arbóreo ocasionado por un alto índice de fragmentación del ecosistema. Sin embargo, los demás estratos se encuentran con un índice de diversidad medio correspondiéndose al **SA**.

Vegetación del área de cambio de uso de suelo.

Por otro lado, en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se levantaron 5 sitios de muestreo de 1,000 m²; encontrándose 7,319 individuos de flora silvestre de la siguiente manera; en el estrato arbóreo se encontraron 3,942 individuos que corresponden a 5 especies; en el estrato arbustivo se registraron 1,673 individuos que corresponden a 6 especies y en el estrato herbáceo 1,704 individuos que corresponden a 6 especies en los polígonos por afectar.

Con base en el índice de Shannon-Wiener calculado, muestra que el estrato arbóreo es el dominante para el **AP**, sin embargo, la riqueza de especies es similar para el estrato

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

arbustivo y herbáceo. La composición florística del **AP** está representada por 17 especies, de las cuales *Juniperus deppeana* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Dalea bicolor*. Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **AP**. De esta manera se concluye que la composición florística del **AP** presenta una diversidad media en el estrato arbustivo y baja en los otros dos estratos. Por lo tanto, a realizar el CUS no se compromete la biodiversidad y composición florística **SA** debido que las especies presentes tanto en el área de influencia como en el sistema ambiental contienen más especies a las que se encontraron en el área del **proyecto**

Concepto	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo
Riqueza S	5	6	6
Índice de Shannon	0.9826	1.596	1.432
Equidad	0.6105	0.8908	0.7993

Las especies de mayor importancia ecológica en el área solicitada para cambio de uso de suelo, son: para el estrato arbóreo, *Juniperus deppeana*, es la especie dominante y la mayor importancia ecológica, en las tres áreas, seguida de *Brickellia laciniata* en el estrato arbustivo en **SA** y **AP**. Mientras que para el estrato herbáceo *Dalea bicolor* es dominante en **SA** y **AP**.

Una vez analizada la diversidad florística presentada en la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como para el **SA**, donde se encuentra ubicado el **proyecto** en cuestión, se presentan las conclusiones que permiten demostrar que con la remoción de las especies forestales solicitadas no comprometerá la diversidad florística del predio y a nivel del Sistema Ambiental.

El tipo de vegetación por afectar en el estrato herbáceo es el más extenso en el **SA**, ya que representa el 47.36% del total de la vegetación identificada, de igual manera, el número de especies identificadas en el **SA**, es aproximadamente el doble de las encontradas en el predio solicitado a cambio de uso de suelo, lo que quiere decir que alberga mayor diversidad florística el **SA**, comparado con la superficie solicitada para el **CUSTF**, tal como se demuestra con los Índices de Diversidad de Shannon-Wiener calculados con los datos florísticos levantados en los sitios de muestreo del **SA** y de los polígonos por afectar.

	SA			Predio (CUSTF)		
	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo
Riqueza S	9	11	18	5	6	6
H' Calculada	1.419	2.206	2.153	0.9826	1.596	1.432
Equidad	0.6456	0.9199	0.7448	0.6105	0.8908	0.7993

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Las 17 especies encontradas en las 3.56 hectáreas solicitadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se encuentran distribuidas en el **SA** con mayor abundancia, tal como se demuestra en el análisis realizado y se detalla en el apartado IV del **DTU-BP** y en la información adicional.

Con lo anterior, queda demostrado que las especies encontradas en la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales son de amplia distribución en el **SA** del **proyecto**, por lo que la remoción de estas en la superficie solicitada no compromete la sobrevivencia de ninguna de las especies por remover.

Fauna silvestre

La composición faunística para el **SA**, se compone de 21 especies de aves, 12 de mamíferos, 6 de reptiles y 2 de anfibios; el **AI** está representada por 21 especies de aves, 12 de mamíferos, 4 de reptiles y 1 de anfibios; para el **AP** está representada por 17 especies de aves, 6 de mamíferos, 4 de reptiles y 1 de anfibios; del total de especies reportadas se identificaron dos especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en las categorías de Protección especial (**Pr**) *Crotalus molossus* y Amenazada (**A**) *Thamnophis cyrtopsis*, en el **SA** y **AI**.

De acuerdo a los resultados, en el **SA** el grupo que mayor diversidad presenta son las aves, seguido de los mamíferos. Los anfibios y reptiles presentan una diversidad baja; en el **AI** el grupo que mayor diversidad presenta son las aves, seguido de los mamíferos. Los anfibios y reptiles presentan una diversidad baja. Correspondiéndose con los resultados para el **SA**. De acuerdo a los resultados, en el **AP** el grupo que mayor diversidad presenta son las aves. Los mamíferos, anfibios y reptiles presentan una diversidad baja, Mostrando que para el **AP** la diversidad es baja en términos generales. A diferencia con el **SA** y **AI** que presentan mayores índices de biodiversidad

Al igual que el **SA**, el **AI** cuenta con un estado de conservación medio. Sin embargo, está fragmentado por la presencia de caminos y obras mineras, no obstante, la diversidad se mantiene incluso llegando a ser un poco mayor para las aves que en el **SA**. El **AP** cuenta diversidad baja, pero para el grupo de aves se mantiene la diversidad media. Valores bajos de diversidad denuncian la existencia de comunidades transitorias y sujetas a condiciones ambientales muy variables, mientras valores altos de diversidad indican condiciones ambientales estables durante un periodo muy dilatado en el tiempo. Debido a las actividades antropogénicas en el **AP** la diversidad es baja.

Derivado de la información proporcionada en el **DTU-BP**, basada en resultados recabados en campo se desprende que, en el **SA**, **AI** y **AP**, presenta baja diversidad para anfibios y reptiles; para el grupo de mamíferos, se presenta una diversidad media en el **SA** y **AI** y

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

baja en el AP y para el grupo de las aves, una diversidad media, como se señala en la siguiente Tabla:

Grupo taxonómico	SA		AI		AP	
	Riqueza	Shannon_H	Riqueza	Shannon_H	Riqueza	Shannon_H
Anfibios	2	0.6365	1	0	1	0
Reptiles	6	1.667	4	1.386	4	1.332
Mamíferos	12	2.413	12	2.149	6	1.599
Aves	21	2.939	21	2.956	17	2.676

De lo anterior, se concluye que la biodiversidad asociada al tipo de vegetación y fauna nativa presente en el predio y sus colindancias, no se verá comprometida con el desarrollo del proyecto; ya que, las especies que se pretenden remover para el cambio de uso de suelo, así como las especies de fauna están bien representadas en el Sistema Ambiental delimitado para el **proyecto**; además que las medidas de mitigación propuestas por la **Promoviente** permitirán la preservación de individuos de flora y fauna silvestre, así como, a los que se encuentren con alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, además de realizar el pago al Fondo Forestal Mexicano, como medida de compensación ambiental.

Con base en los razonamientos arriba expresados, esta Delegación Federal, considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, no compromete la biodiversidad.

- Por lo que corresponde a la segunda hipótesis de que **no se provocará la erosión de los suelos**, se observó lo siguiente:

En el **SA** se presentan seis tipos de suelo principalmente: Cambisol, Fluvisol, Leptosol, Luvisol, Phaeozem y Regosol. El tipo de suelo predominante en el **SA** son los Leptosoles (LPskli+LPmo/2R), con una representatividad del 19.74%, equivalente a 1709 ha, en el área del **proyecto**, los suelos dominantes son los Leptosoles (LPcarz+LPcali/2r y LPhuskh+PHhulep/1R).

Sobre este punto, la **Promoviente** estableció que la susceptibilidad a la erosión hídrica se presenta en un grado leve en el 70.4 % y fuerte en el 22.07% de la superficie delimitada para el **SA**, donde se erosiona una cantidad de suelo que va de los **0 a 10 ton/ha/año** en la condición leve y de **50 a 200 ton/ha/año** en el grado fuerte de erosión.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

La erosión actual en el área del **proyecto** es de 2.5 toneladas por hectárea por año, lo que se considera como "muy baja", la erosión potencial la estimó la **Promovente** en **257.6** toneladas por hectárea por año lo que se considera como "muy alta", de acuerdo con la clasificación que se presenta en el Anexo 7 de la información adicional.

La **Promovente** propone en el capítulo VII del **DTU- BP**, así como en la información adicional, diversas medidas de prevención, mitigación y compensación específicas para disminuir esta afectación y que no se genere mayor erosión que la que actualmente se presenta en el predio, entre las que destacan las siguientes actividades:

- Como medida compensatoria se ha propuesto la Reforestación de 3 ha como mínimo para atenuar la pérdida de suelo y contribuir a la infiltración de agua en una superficie similar a la sujeta a cambio de uso de suelo. Con la implementación de la reforestación y reubicación de especies vegetales se pretende mejorar las condiciones físicas y químicas del suelo permitiendo aumentar la infiltración del agua en el sitio, en estos sitios contemplados a reforestar se utilizará parte del suelo orgánico rescatado del cambio de uso suelo para mejorar la calidad de las características del suelo y tener éxito en la reforestación; además, los residuos vegetales producto de la remoción de la vegetación, se picarán y mezclarán con el suelo producto de la nivelación para acelerar su descomposición e integración al mismo como materia orgánica, lo que ayudara a el enriquecimiento del mismo.
- Para el cuidado del recurso suelo se plantean realizar las siguientes obras de retención de suelo las cuales se ubican en sitios degradados contiguos al área de CUSTF, con esto se pretende el cuidado y protección del suelo. El tipo de obra a implementar serán Presas de piedra acomodada: se plantea que se realizarán 40 m³ de presas de piedra acomodada, esto para retener un aproximado de 280 toneladas de suelo (considerando que 1 m³ de presa retiene 7 toneladas de suelo), 2400 m lineales de acordonamiento de material muerto.

Con base en los razonamientos y consideraciones ya expresados, esta Delegación Federal considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis establecidas en el artículo 117 párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto a que con estos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, no se provocará la erosión de los suelos.

- Por lo que corresponde a la tercera de las hipótesis arriba referidas, consistente en la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación**, se observó lo siguiente:



BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- Por lo que corresponde a la cuarta de las hipótesis arriba referidas, consistente en la obligación de **demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo**, se observó lo siguiente:

El **proyecto**, tiene como objetivo la construcción de una línea eléctrica de alta tensión, cuyo punto de inicio es la línea eléctrica existente autorizada en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en el proyecto "Depósito de Jales en Pasta #3 e Infraestructura Minera" (número de oficio DFZ152-203/15/1361), que a su vez se alimenta de la subestación existente en la Unidad Minera Del Toro, y concluye en la Mina Dolores, Propiedad de First Majestic Del Toro, para atender a demanda de energía eléctrica en los procesos productivos de la Unidad Minera .

El **proyecto** que se analiza, forma parte de la Unidad Minera del Toro, que beneficia a las comunidades cercanas en proporcionar empleo que sustenta la economía de la región, más los 20 empleos fijos que se generarán en la preparación y construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica. Con el desarrollo de este proyecto, se requerirá de mano de obra local, lo que permitirá la creación y continuidad de empleos, beneficiando de manera directa a los habitantes de la cabecera municipal de Chalchihuites. Consecuentemente esto traerá una derrama económica de beneficio social para las comunidades de la zona, así como el reforzamiento de la seguridad laboral de la fuerza de trabajo ya empleada en la mina.

Con base en la información que se describe en el **DTU-BP**, se concluye que la superficie forestal solicitada para cambio de uso de suelo no cuenta con los elementos físico-biológicos que permitan rebasar la relación costo-beneficio (*valor estimado actual sin el proyecto es de 170, 378.00 pesos M.N., de los recursos biológicos existentes en el sitio del proyecto, y haciendo una proyección a 10 años tendrían un valor de 1,703,780.0 pesos M.N., en los 10 años tendría un aumento de valor del orden de los \$65,146.29 Pesos M.N.*), comparado con la derrama económica que se derivará del **proyecto** en empleos directos e indirectos a mediano y largo plazo a los habitantes de la región, que se estima en **\$22,320,000.00 pesos M.N.**; es decir, 13 veces más el valor que puede alcanzar el terreno en la vida útil del proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto que, con éstas, ha quedado técnicamente demostrado que el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.

Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo.



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

De acuerdo con la información presentada en el **DTU-BP**, el **SA** del proyecto se localiza en la cuenca Río San Pedro, dentro de la Región Hidrológica 11 "Presidio-San Pedro", sin embargo, de acuerdo con información de la Comisión Nacional del Agua en Zacatecas y la publicación en el DOF del 27 de agosto de 2013, el **SA** del proyecto se localiza en la cuenca hidrológica Río Suchil, que tiene un volumen disponible a la salida de 18.17 millones de metros cúbicos, con clasificación de disponibilidad. Los estudios técnicos a través de los cuales se determinó el volumen señalado, atendieron a que la cuenca hidrológica Río Suchil tiene una superficie de aportación de 1,732.51 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Poanas y Río San Pedro-Mezquital, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago, al Este por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Graseros.

En lo que se refiere a la hidrología subterránea, el **SA** incide en el acuífero Sabinas el cual presenta disponibilidad, dado que la recarga media anual es de 18.7 millones de metros cúbicos anuales y la disponibilidad media anual es de 1.037158 millones de metros cúbicos anuales de acuerdo con lo publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 20 de abril de 2015.

Asimismo, el desarrollo del **proyecto** no afectará la dinámica que la zona tiene en cuanto al ciclo de lluvias, sistema de captación e infiltración al subsuelo, y que sean un factor para impedir la infiltración en la superficie de **3.56** hectáreas de que consta el **proyecto**. La infiltración actual en el sitio del proyecto se calculó en **1304.71 m³**, y por las características del **proyecto** la infiltración en el área solicitada para **CUSTF** disminuirá aproximadamente un 51%, dejando de infiltrarse **666.72 m³** de agua, mientras que el escurrimiento aumentará de 2,314.09 a 2,980.81m³, un 28.81% equivalente a 666.72 m³, por esta razón se han establecido medidas de mitigación y compensatorias.

Con las acciones previstas por la **Promovente** en el capítulo VII del **DTU- BP**, dirigidas a la conservación de los cauces intermitentes mediante diversas obras y actividades, se coadyuvará a mantener los flujos naturales y calidad del agua en el sitio del **proyecto** y área de influencia, considerando, además, que el objeto del **proyecto** no incluye el aprovechamiento del agua superficial ni subterránea.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, se estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del **proyecto** de cambio de uso de suelo en cuestión, no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.



**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

14. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción XIII del artículo 121 del **RLGDFS** en análisis, la cual dispone la obligación del **Promoviente** de presentar la estimación económica de los recursos biológico forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo, por lo que una vez analizada la información presentada por la **Promoviente** y para efecto de la estimación del valor económico del volumen de la madera que será afectado por el cambio de uso del suelo, fueron consideradas todas las especies maderables y no maderables que serán removidas, el suelo orgánico y especies de fauna silvestre.

Que, para la estimación económica de los productos forestales a remover, la **Promoviente** consideró que, en el área del proyecto, se encuentran especies forestales maderables de bajo interés económico, estimándose un volumen de 141.76 m³ r.t.a. a remover en la superficie del cambio de uso del suelo, por lo que tomó en cuenta la flora, la retención de carbono, el agua, el suelo; se consideraron también especies no maderables como nopal y salvia, además de tierra de monte, que tienen valor económico. En el caso de la fauna silvestre, para las especies con valor con potencial cinegético, se consultó a organizadores cinegéticos y lugareños para asignarles un valor directo.

Con base en lo anterior, la **Promoviente** llevó a cabo la estimación económica de los recursos biológicos del área sujeta al cambio de uso de suelo, quedando de la siguiente manera:

Recurso Biológico	Valor
Fauna silvestre	\$65,992.0
Recursos no maderables	\$24,858.0
Recursos maderables	\$67,780.0
Total	\$158,630.0

Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo.

15. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción XIV del artículo 121 del **RLGDFS** en análisis, la cual dispone la obligación del **Promoviente** de presentar la estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx


DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385
ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Para estimar el costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo en 3.56 ha, la **Promovente** consideró compensar una superficie similar y/o mayor a la que se afectaría con los trabajos de cambio de uso de suelo. Para calcular los costos de las obras de restauración se tomó como base los establecidos por la CONAFOR, 2017, para lo cual se consideran las siguientes actividades a realizar en superficie a compensar de 3 ha:

Costos de restauración

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Pesos M.N.)	Costo total (Pesos M.N.)
Ahuyentamiento de fauna silvestre	Recorrido	2	7,000.00	14,000.00
Rescate de individuos en estatus de conservación	Lote	1	15,000.00	15,000.00
Presas Filtrantes (0.86 m ³ /ha cantidad mínima requerida)	m ³	8.6	650.00	5,590.00
Cabeceo de cárcavas (2.32 m ² /ha cantidad mínima requerida)	m ²	23.2	127.00	2,946.40
Acordonamiento de material vegetal muerto (600 m/ha cantidad mínima requerida)	ha	2400	564.00	2256.00
Reforestación	ha	3	-----	40,348.77
Colocación de letreros alusivos al cuidado del medio ambiente	Pieza	5	1,800.00	9,000.00
Construcción y colocación de nidos artificiales	Pieza	5	700.00	3,500.00
Construcción de refugios artificiales	Pieza	6	700.00	4,200.00
Talleres de concientización ambiental	Curso	2	4,000.00	8,000.00
Seguimiento y evaluación a las actividades realizadas	Informe	2	5,000.00	10,000.00
Total				114,841.17

En este mismo capítulo presenta los costos para llevar a cabo la reforestación, que incluye las siguientes actividades: Apertura de cepas, transporte de planta, compra de planta Acacia y Prosopis (2860 individuos), compra de planta Opuntia (1430 individuos), deshierbe manual con machete y Asesoría Técnica, con un costo total de \$40,348.77

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
 First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
 www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Del informe de la visita técnica

16. Con fecha 19 de diciembre de 2017, personal técnico de esta Delegación Federal realizó la visita de campo al lugar de referencia, corroboró su ubicación y verificó la información contenida en el Documento Técnico Unificado (DTU) de Cambio de Uso de Suelo Forestal, encontrándose que los sitios de referencia corresponden a lo mencionado en el trámite.

- El tipo de ecosistema es el característico de las zonas de bosque de encino, predominando principalmente en el área de estudio el Táscate (*Juniperus deppeana*), siendo evidente que la vegetación es primaria en buen estado de conservación, observándose una considerable cercanía con caminos.
- Las principales especies encontradas en el sitio propuesto para el establecimiento del proyecto denominado “**Construcción de Línea Eléctrica de 13.20 KV Unidad del Toro**”, son las siguientes: Táscate (*Juniperus deppeana*), mezquite (*Prosopis laveigata*), huizache (*Acacia schaffnerii*) y pasto natural.
- **Los parámetros a valorar, encontrados en los sitios y cotejados con la información de gabinete en el Documento Técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo son los siguientes:**
- Se pudo corroborar que, a la fecha de la verificación técnica de campo, no existe inicio de obra en el sitio destinado para el proyecto denominado “**Construcción de Línea Eléctrica de 13.20 KV Unidad del Toro**”, del municipio de Chalchihuites, Zacatecas.
- Se pudo verificar también, que en los lugares donde se pretenden realizar las obras para el proyecto “**Construcción de Línea Eléctrica de 13.20 KV Unidad del Toro**”, no ha sido afectados por algún incendio forestal.
- Se corroboró que el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a una vegetación primaria en buen estado de conservación.
- También se verificó que las coordenadas del área sujeta a Cambio de Uso de Suelo en terrenos Forestales corresponden a lo manifestado en el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo.
- Los servicios ambientales que se verán afectados en la implementación del proyecto rebasan más de cuatro ya que se verán afectados los siguientes: la

“Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro”
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, la generación de oxígeno, la regulación climática, la protección de la biodiversidad, la protección del suelo; el paisaje y la recreación, entre otros.

- Se corroboró que los volúmenes por especie de materias primas forestales, maderables y no maderables que serán removidos por predio, dentro del área sujeta al Cambio de Uso de Suelo, corresponden a lo señalado en el DTU.
- Con el establecimiento del proyecto "**Construcción de Línea Eléctrica de 13.20 KV Unidad del Toro**" no se generarán impactos adicionales a la flora y fauna silvestre de los mencionados en el DTU.
- Se detectaron especies de fauna en estatus de riesgo, clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, (*Crotalus molossus*) bajo la categoría de protección especial (Pr), no endémica.
- Se verificó que la superficie, que es de 03-56-00 ha. (Tres hectáreas con cincuenta y seis áreas) y la vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el DTU.
- No existen tierras frágiles en el lugar donde se desarrollará el **proyecto**.

Pronósticos Ambientales y en su caso, evaluación de alternativas

17. Que de acuerdo a lo dispuesto con la fracción VII del Artículo 12 del **REIA**, manifiesta la **Promovente** lo siguiente:

- Sin proyecto.** De no llevarse a cabo el **proyecto**, se estima que continuaría la degradación de los componentes ambientales debido a que son áreas donde se observa afectación a los recursos naturales principalmente por derribo de arbolado y sobrepastoreo, por lo que existe una tendiente presión hacia los recursos naturales que ocasionan la fragmentación del bosque, aceleran los procesos erosivos al suelo, con la consecuente denudación del suelo y la pérdida del soporte de la vegetación en general; estas actividades se llevan a cabo por los habitantes de la región. en ese sentido, podría considerarse como un área forestal, con bajo valor ecológico y ambiental, donde la distribución espacial y temporal de la fauna se vería afectada por el ruido y las actividades aledañas, y de igual forma otros componentes ambientales.
- Con proyecto sin medidas de prevención y mitigación implementadas.** En el escenario modificado se prevé que los impactos que generará el proyecto, sean únicamente acumulativos, debido a que el área donde se localizan las obras y

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

actividades que comprende el proyecto, ya ha sido modificado en sus condiciones ambientales originales

Se considera que con el desarrollo del **proyecto** se aceleraría y aumentaría el proceso de fragmentación del bosque que actualmente prevalece y los riesgos de probabilidad de incendios y otros siniestros irían en aumento, lo anterior sin contar con medidas preventivas que pudieran minimizar su probabilidad de ocurrencia. De manera particular y en consideración de las condiciones actuales del sitio del proyecto, los recursos que se verían más afectados son la vegetación y fauna existente, debido a la deforestación del bosque que afecta directamente en la pérdida de hábitats. En otro aspecto, es posible que se vea afectada la infiltración del agua.

Con el desarrollo del proyecto habrá una mayor presencia de personal laboral y de vigilancia en la zona, por lo que se considera que, en caso de presentarse actividades irregulares, serán inmediatamente detectados, ayudando en gran medida a la conservación de los recursos naturales. Esta presencia seguramente ayudará a prevenir, y combatir de forma oportuna los incendios, las plagas forestales, talas clandestinas y otras actividades que dañan al bosque. Fomentándose en todo momento la educación y cultura de la importancia de los recursos naturales, su manejo sustentable y su conservación.

- c. **Con proyecto con medidas de prevención y mitigación implementadas.** Una vez realizadas todas las medidas de mitigación establecidas en el DTU, el escenario del sitio seleccionado para la construcción del **proyecto** y su entorno de influencia presentarán impactos ambientales debidamente atendidos lo que proporcionaran el impulso necesario para que la resiliencia natural del medio ambiente sea suficientemente efectiva para poder estabilizar todos los procesos físicos, químicos y evolutivos intrínsecos del lugar.

Los procesos erosivos del suelo que pudieran repercutir en la calidad y cantidad de agua que genere el sitio serán equilibrados con las obras de conservación de suelo propuestas en el sitio y área de influencia del proyecto.

Las medidas de mitigación y actividades relacionadas a la reducción de la erosión del suelo, la reforestación para la recuperación de los servicios ambientales, buscan reducir el efecto del proyecto en el ecosistema del que forma parte, además de las medidas que se señalan en presente oficio, por lo que si bien va a haber efectos negativos al ambiente, ocasionados por el desarrollo del **proyecto**, estos serán minimizados o compensados mediante las actividades de protección, conservación, restauración y compensación ambiental que la empresa se compromete a realizar para mantener y mejorar los servicios ambientales de la región.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

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

18. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información que prevé el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la cual dispone en su fracción VIII la obligación del **Promoviente** de identificar los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información; así como la indicada en el artículo 121, fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; por lo que esta Delegación Federal determina que en la información presentada en el **DTU-B**, fueron considerados los instrumentos metodológicos a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** donde se inserta el proyecto; de igual forma fueron empleados dichos instrumentos durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y se presentaron anexos de imágenes, metodología de identificación y evaluación de impactos, la valoración, de la estimación del volumen por especie de las materia primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo, así como los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma el **DTU-BP** y la información adicional.

Análisis Técnico-Jurídico

19. Que esta Delegación Federal dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** conforme a los anteriores argumentos, al lineamiento Décimo del Acuerdo y al artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual obliga a esta Delegación Federal a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual esta Delegación Federal sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

- a) El **proyecto** es congruente con los instrumentos jurídicos aplicables al predio, tal y como se señala en el Considerando 7 del presente oficio, tomando en cuenta las características y ubicación del **proyecto**, así como el área de influencia del mismo y que si bien no pretende el aprovechamiento de los recursos naturales presentes en el sitio, las obras y actividades afectarán de manera moderada a los ecosistemas sin poner en riesgo su subsistencia.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- b) Que la pérdida de vegetación será en **3.56** hectáreas de vegetación secundaria de bosque de encino-pino; por lo que se considera que la realización del **proyecto** tendrá un impacto moderado y puntual en el sitio del **proyecto** y poco significativo en el **SA**, ya que no pone en riesgo su integridad funcional; asimismo, no se interrumpirá ningún proceso ecológico, toda vez que la flora y la fauna están representados en el **SA** delimitado para el **proyecto**, por lo que las funciones ambientales pueden continuar en la región sin comprometer los recursos.
 - c) Para el cuidado del recurso suelo la **Promovente** realizará obras de retención de suelos. El tipo de obra a implementar, como medida de compensación en este **proyecto**, serán 40 m³ de presas de piedra acomodada, esto para retener un aproximado de 280 toneladas de suelo (considerando que 1 m³ de presa retiene 7 toneladas de suelo) y 2400 m lineales de acordonamiento de material muerto
 - d) No se prevé que los impactos ambientales que se identificaron para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
 - e) Se realizó una evaluación técnica, económica y social de la información presentada en el **DTU-BP** para determinar que el **proyecto** no compromete la biodiversidad, ni provocará la erosión de los suelos, ni deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación y que los usos alternativos del suelo que se proponen son más productivos a largo plazo, de acuerdo a lo establecido en el Considerando 13 de la presente resolución, cumpliendo por lo tanto, con los supuestos del artículo 117 de la LGDFS, para establecer la excepcionalidad del cambio de uso de suelo para el **proyecto**.
 - f) Como compensación ambiental por la remoción de cubierta vegetal en terrenos forestales, la **Promovente** hizo un depósito al Fondo Forestal Mexicano, para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.75 hectáreas de Bosque de encino.
 - g) En el Sistema Ambiental y su área de influencia se identificaron especies de fauna en estatus de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, para lo que la **Promovente** deberá implementar un Programa de Rescate y Reubicación de fauna silvestre, para evitar afectar a dichas especies durante el desarrollo del proyecto.
20. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto**, según la información establecida en el **DTU-BP**, esta Delegación

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **Promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar. De esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal considera las especificaciones del artículo 44 del **REIA**, así como los cuatro supuestos de excepción que indica la **LGDFS** y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8° párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en lo dispuesto en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** 6, 7 fracción V, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 58 fracción I, 117, 118 y 171; del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** artículos 120, 122 fracciones III, IV y V y 127; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones II y VII; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II, 35 Bis y 176; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** los artículos: 2, 3, fracciones I, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5° incisos K) fracción III, y O) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que se citan a continuación: 2° fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) y XXIX; a los lineamientos Primero, Segundo fracciones II y V, Quinto, Séptimo, Noveno y Décimo del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y AUTORIZAR POR EXCEPCIÓN EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. La presente resolución del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal modalidad B Particular, autoriza en materia de impacto ambiental, así como por excepción el Cambio de uso de Suelo en Terrenos Forestales en una superficie de **3.56 ha** de vegetación de tipo Bosque de encino para la construcción del proyecto "**Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro**", promovido por la empresa **First Majestic Del Toro, S.A. de C.V.**

- a) **Ubicación:** El **proyecto** se localiza en el ejido Chalchihuites, en el municipio de Chalchihuites, en el estado de Zacatecas.

Características del proyecto: El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción y operación de una línea de transmisión eléctrica con una capacidad de 13,200 Volts, una longitud total de 2,956.78 metros y un derecho de vía de 12 m. La trayectoria de la línea tendrá como punto de origen la línea eléctrica existente autorizada en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en el proyecto "Depósito de Jales en Pasta #3 e Infraestructura Minera" (número de oficio DFZ152-203/15/1361), que a su vez se alimenta de la subestación existente en la Unidad Minera Del Toro, y el Punto final será la Mina Dolores, propiedad de First Majestic Del Toro, en el mismo municipio de Chalchihuites.

Las estructuras serán de tipo T y tipo H, en los primeros 800 m el cable para el circuito eléctrico de línea será calibre 477 ACSR normalizado de 26 hilos de aluminio con alma de acero de 7 hilos, con un peso aproximado de 976.4 Kg/Km, un diámetro total nominal de 21.78 mm, y sección transversal de 241.7 mm². La línea eléctrica se instalará en 50 postes, de estos, manifiesta la Promovente que los primeros 11 postes ya estaban contemplados en un estudio previo autorizado por la SEMARNAT mediante el oficio No DFZ152-203/15/1361, por lo que el **proyecto** que se analiza incluye 39 postes, 8 estructuras serán tipo H (16 postes) y 23 tipo T.

Los siguientes 2,156.78 m será de cable calibre 3/0 ACSR normalizado de 6 hilos de aluminio con alma de acero de 1 hilo, con un peso aproximado de 345 Kg/Km, un diámetro total nominal de 12.75 mm, y sección transversal de 85.12 mm².

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx


**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- b) La superficie total que ocupará el **proyecto** es de **3.56 hectáreas**, de éstas, se requiere del cambio de uso de suelo en terrenos forestales (**CUSTF**) en el total de la superficie por la remoción de vegetación de Bosque de Encino.
- c) Los volúmenes a remover de materia primas forestales por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se indican en el Considerando 11 del presente oficio y el Código de Identificación para acreditar su legal procedencia, es el siguiente:

Predio	Código de Identificación
Ejido Chalchihuites	C-32-009-CHA-004/18

El Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) deberá realizarse en la superficie estrictamente autorizada en el presente resolutivo a través de la delimitación del área a intervenir. Asimismo, se hace de su conocimiento que, de llevar a cabo la remoción total o parcial de vegetación forestal en terrenos no contemplados en la presente resolución, constituye una infracción a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y un delito ambiental del orden federal.

Las características del **proyecto** se describieron en el Considerando 7 del presente oficio; se describen también, en el Capítulo II del **DTU-BP, y sus anexos**; de igual manera, la estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo es conforme a lo señalado en el Considerando 11.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de **diez (10) años y 05 (cinco) meses**; los primeros 05 (cinco) meses para las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras; y 10 (diez) años para la operación del **proyecto**.

El primer plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida por la **Promovente** la presente resolución, el segundo plazo al día siguiente de haber concluido el primer plazo el cual estará sujeto a la construcción del **proyecto**. Los plazos podrán ser modificados a solicitud de la **Promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condiciones del presente resolutivo, con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la documentación presentada, así como la justificación técnica, económica y ambiental que detallen el porqué del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal y que motiven la ampliación del plazo solicitado. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito ante esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento. 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

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

en el conocimiento previo de la **Promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

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 Zacatecas, a través del cual, dicha instancia haga constatar 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 los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero 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 requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **Término Primero** del presente oficio; 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 indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO. La **Promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, 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.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

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 los artículos 6° y 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. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido realizar obras o actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo establecido en el lineamiento **Décimo** del **Acuerdo** y por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, 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 Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental 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 la ejecución de las obras autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en el **DTU-BP**, sus anexos, y a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

- I. Con respecto a lo señalado en el inciso e) del Considerando 7 del presente oficio, con fundamento en los artículos 1° y 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como el 117 y 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (**LIE**), en cumplimiento con lo señalado en el artículo 118 y 119 de la **LIE**, la **Promovente** deberá dirigirse ante la **SENER**, para que en el ámbito de su competencia determine lo conducente, por lo que deberá presentar previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** a esta Delegación Federal, copia del documento que emita la **SENER** con el cual se acredite el cumplimiento del artículo 118 y en su caso del artículo 120 de la **LIE**.
- II. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la **LGEEPA** y 44 fracción III del **REIA**, esta Delegación Federal determina que la **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en el **DTU-BP**, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

ambiente de la zona de estudio del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la presente resolución, la **LGEEPA**, su **REIA**, la **LGDFS** y su **Reglamento**, las **Normas Oficiales Mexicanas** y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo que indiquen otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso.

III. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas en el presente oficio resolutivo, el **Promovente** presentó un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, el cual esta Delegación Federal considera viable de aplicar; sin embargo, deberá integrar en el mismo, los Términos y Condicionantes que en este oficio resolutivo se establecen, para lo cual deberá llevar a cabo la actualización del **PVA** y presentarlo en esta Delegación Federal para su validación en un **plazo máximo de tres meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente resolutivo, pero de manera previa al inicio de las obras y/o actividades del proyecto:

a) Para cumplir con lo anterior, el **Promovente** deberá incluir todas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los programas específicos de ser el caso; asimismo, aquellas medidas que no puedan ser integradas dentro de algún programa deberán desarrollarse de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**.

PROGRAMAS ESPECIFICOS

b) El **Promovente** propuso los siguientes Programas atendiendo al medio abiótico, biótico y socioeconómico, los cuales se deberán integrar al **PVA**, mismos que se enlistan a continuación:

- Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre
- Programa de conservación de suelos
- Programa de reforestación y vigilancia de zonas forestales
- Programa de manejo integral de residuos sólidos
- Programa de protección civil

Los programas deberán documentarse y contener por lo menos lo siguiente:

- Objetivos y Metas particulares
- Responsables del desarrollo, quienes deberá ser especialistas en el tema
- Metodología
- Medidas específicas que se emplearan para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados
- Calendario de comprobación, frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de medidas
- Punto de comprobación. Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental)
- Medidas de aplicación urgentes en caso de que no se alcancen los objetivo y metas establecidas con base en los indicadores definidos por el propio **Promovente**.

Respecto a los **Programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, de conservación de suelos y de reforestación** se deberá considerar lo siguiente:

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

- a) **Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre**, para el caso de la flora, se debe considerar el rescate y reubicación no solo las especies enlistadas con alguna categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sino también aquellas especies de relevancia ecológica y económica y de difícil regeneración y/o lento crecimiento que se presenten en el área del proyecto; con respecto a la fauna silvestre, se considerará la totalidad de los individuos con hábitos terrestres (incluyendo anfibios y reptiles), que estén o no incluidos en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y que pudieran verse afectados por la realización del **proyecto**; este Programa deberá incluir además lo siguiente:

- Las acciones y/o medidas de protección, reubicación y conservación de las especies de flora y fauna silvestre, basadas en los resultados obtenidos a partir de los muestreos incluidos en el **DTU-BP** y la información adicional.
- Incorporar en las acciones de protección, reubicación y conservación de las especies de flora y fauna silvestre, los métodos y técnicas de rescate y/o conservación a realizar para cada grupo o especie en particular.
- Registro de los resultados de aplicación de las acciones resultantes de las medidas de protección de la flora y fauna las cuales deberán incluir 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, (especies con algún estatus de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y especies de cactáceas presentes en los sitios donde se desarrollará la infraestructura del proyecto).
- Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

contemplarse el rescate de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su posterior desarrollo en viveros y posterior plantación en las áreas destinadas a la reforestación y/o sitios que así lo ameriten.

- Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación de las especies de flora, especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección.
 - Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un periodo de seguimiento 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.
 - Identificación y censo de las especies de **fauna silvestre** localizadas que sean posibles de ser rescatadas o reubicadas.
 - Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate y manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre, así como de los nidos y madrigueras.
 - Ubicación del lugar o lugares para el cuidado de las especies rescatadas, lastimadas, juveniles, así como el cuidado de madrigueras y/o nidos.
 - Ubicación de las áreas destinadas para la reincorporación de las especies de fauna; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección, señalando por especie la factibilidad de incorporación a su ambiente natural.
- b) **Programa de conservación de suelos**, considerando la erosión potencial y la estimada por la implementación del **proyecto**, conforme a lo señalado en el DTU-BP y en la información adicional, las acciones a implementar, deberán considerar lo siguiente:
- Un Análisis de Riesgo de Erosión en las zonas destinadas al desarrollo del **proyecto**, con el fin de identificar los sitios más susceptibles, incluyendo el sustento técnico en que basó su decisión.
 - Las acciones de conservación de suelos y/o control de la erosión que se implementarán, las técnicas utilizadas, así como los sitios destinados para el desarrollo del Programa, los cuales deberán estar basados en los resultados obtenidos del análisis de riesgo de erosión e indicados en un plano a escala legible.
- c) **Programa de Reforestación**, de acuerdo con lo propuesto en el capítulo VII del DTU-BP, el cual se deberá implementar por lo menos en una superficie similar a la que será afectada por la realización de las obras y/o actividades relacionadas con el desarrollo del **proyecto**, con especial énfasis en especies de la región y/o de los distintos tipos de vegetación que la **Promovente** removerá, tomando en cuenta que entre las medidas propuestas está la de reforestar 3.0 ha; el cual deberá contener además de lo señalado en los incisos b y c lo siguiente:

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- Sitios seleccionados para llevar a cabo las acciones de reforestación, los cuales deberán estar preferentemente dentro del área de influencia o, en su caso, dentro del Sistema Ambiental definido para el **proyecto**
- Planos con la localización de los sitios seleccionados y la superficie a ocupar para cada uno de ellos.

Se deberá considerar un periodo de seguimiento 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.

Es importante mencionar, que las acciones señalada en el presente inciso tienen como objetivo: compensar los impactos ambientales derivados de la pérdida de vegetación por la implementación del proyecto; restablecer y/o restaurar áreas de anidación, refugio y alimentación de la fauna silvestre y conservar e incrementar la superficie de cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos

Los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los Programas específicos que conforman el **PVA**, deberán ser presentados en los informes a que se refiere el Término **OCTAVO** del presente resolutivo, los cuales deben incluir un reporte detallado de las acciones para dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas señaladas, así como la valoración de los resultados

- IV. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA, 51 fracción 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, y derivado que en la zona destinada a llevar a cabo las actividades del **proyecto** se reportó la presencia de especies de fauna catalogadas con alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; esta Delegación Federal determina que la **Promoviente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el cumplimiento de las Condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante la remoción de la vegetación.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un Estudio Técnico Económico (ETE) que considere 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.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

El ETE deberá incluir un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en este oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas en la DTU-BP e información adicional por la **Promovente**, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que corresponde a cada uno de manera individual. Dicha propuesta deberá presentarse a esta Delegación Federal, **quince (15) días previos al inicio de las actividades del proyecto** para su **análisis y validación**.

El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Delegación Federal, de conformidad con lo establecido por el artículo 52 del REIA. Una vez validado el ETE, la **Promovente** deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **proyecto**, el original de la garantía financiera otorgada por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación ante esta Delegación Federal, debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del REIA.

- V. La construcción de la línea eléctrica deberá apegarse a las especificaciones de la normatividad vigente en materia de diseño y construcción de líneas de transmisión eléctrica de media tensión emitidas por la Secretaría de Energía.

Se recomienda tomar en cuenta la información bibliográfica existente sobre la electrocución o colisión de aves en líneas eléctricas emitida por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), o en su caso, las que considere la Comisión Federal de Electricidad (CFE), en las líneas eléctricas de alta tensión.

Asimismo, en los informes a que se refiere el Término **OCTAVO**, deberá incluir la siguiente información:

- Para el caso de las aves y quirópteros, si se presenta una situación de electrocución o colisión en la Línea de Transmisión Eléctrica: número de individuos afectados (indicar género y especie) y causa (colisión y/o electrocución).
- Coordenadas en donde se ubique el ejemplar, técnicas y medidas de prevención a accidentes de avifauna y quirópteros, puntos de ubicación de anidación de quirópteros y aves rapaces cercanos a las áreas del proyecto.
- Las acciones emergentes tomadas para prevenir las afectaciones a la fauna, como la colocación de perchas y tipo de éstas, o en su caso modificaciones realizadas a las estructuras de soporte.
- Medidas consideradas durante las épocas de migración, especies que potencialmente puedan ser afectadas por la operación del proyecto.

- VI. Los residuos forestales del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas de nivel en áreas destinadas a la restauración y conservación de suelos,

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

preferentemente adyacentes al área del **proyecto**, evitando su apilamiento y la obstrucción de corrientes o cauces de agua (permanente o intermitente).

- VII. Dentro de un plazo máximo de **10 (diez)** días hábiles siguientes a la recepción del presente resolutivo, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el **responsable técnico** encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere Término **OCTAVO** de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del **proyecto**, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- VIII. En caso de que se requiera aprovechar comercialmente y trasladar las materias primas forestales, de conformidad con el artículo 126 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, la solicitud de remisiones forestales con las que acreditará la legal procedencia de las mismas.
- IX. Esta resolución no incluye el cambio de uso del suelo forestal por la apertura y explotación de bancos de préstamos de materiales, ni obras complementarias, diferentes a las autorizadas en el Término Primero, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal adicional, se deberá contar con la autorización correspondiente.
- X. La **Promovente** no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:
- i. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad de la **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - ii. Rebasar la superficie de desmonte y despalme fuera del predio para la cual fue autorizado el cambio de uso de suelo del proyecto.
 - iii. El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
 - iv. La quema del material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante el desarrollo del **proyecto**.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- v. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que estén presentes en el área, sin contar con la autorización de la autoridad competente.
 - vi. Llevar a cabo las acciones de revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia a las poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente nativas.
- XI. Notificar a esta Delegación Federal, con copia a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, **si así es el caso**, el abandono del sitio, tres meses antes de que esto ocurra. Para ello, presentará ante esta Unidad Administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la **Promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**. La Delegación de la PROFEPA, verificará el cumplimiento de dicho Programa, debiendo presentar una vez ejecutado el programa, el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

OCTAVO. El **Promoviente** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en el **DTU-BP**, durante todas las etapas del **proyecto**. El informe citado, deberá ser presentado **anualmente** a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, y copia del informe con su respectiva constancia de recepción por dicha Unidad Administrativa a esta Delegación Federal. Los informes deberán incluir los avances y resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los PROGRAMAS ESPECÍFICOS que conforman el **PVA** y del cumplimiento de los Términos y Condicionantes de esta autorización, incluyendo la **metodología** empleada para su evaluación y evidencia fotográfica que avale la información presentada.

El plazo para presentar el primer informe anual, contará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio resolutivo.

NOVENO. La **Promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, para lo cual, comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan comenzado; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO. La Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, realizará la inscripción en el Registro Forestal Nacional, en el Libro del estado de Zacatecas, de

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

conformidad con el artículo 40, fracción XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y para la captura de la inscripción en el Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF).

DÉCIMOPRIMERO. La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que 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. Asimismo, deberá dar cumplimiento al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando a dicho aviso, además de lo anterior, los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

DÉCIMOSEGUNDO. **First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**, 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 el **DTU-BP**. Asimismo, queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del **proyecto**, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llagasen 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 el predio 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.

DÉCIMOTERCERO. La SEMARNAT a través de la PROFEPA, vigilará 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 Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación de impacto ambiental y 158, 160 y 161 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 174 de su Reglamento. Derivado de dichas facultades, la PROFEPA podrá realizar en cualquier momento las acciones que consideren pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada en los términos de la presente autorización, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el DTU-BP, y de los Términos y Condicionantes indicados en la presente autorización.

DÉCIMO CUARTO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente el DTU-BP y solicitar información adicional de considerarlo necesario, con el fin de revalidar la autorización otorgada, modificarla, suspenderla o revocarla si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente.

DÉCIMO QUINTO. La **Promoviente** deberá mantener en el sitio del **proyecto** copia del expediente del DTU-BP, de los anexos y planos de las obras, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO SEXTO. Se hace del conocimiento de la **Promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, la LGDFS y sus respectivos Reglamentos, al **Acuerdo** 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, 171 de la LGDFS y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SÉPTIMO. Notifíquese esta resolución a la empresa **First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**, por medio de su apoderado legal el **C. Luis Alfredo Fernández Espinosa**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
EN ZACATECAS

M.C. JULIO CÉSAR NAVA DE LA RIVA

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

Ing. Rafael Pacchiano Alamán.- Secretario de la SEMARNAT.- México, D.F.

Lic. Alejandro Tello Cristerna.- Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas.- Ciudad.

Lic. Gabriel Mena Rojas.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Federales.- México, D. F.

Ing. María del Rocío Salinas Godoy.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Zacatecas.- Ciudad.

Ing. José Luis Rodríguez León.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio.

C.- Presidente Municipal de Chalchihuites, Zac.

Expediente: 32ZA2017MD027

MC/JCNR/JLRL

“Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro”

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Asunto: Se emite resolución de DTU-BP

**C. LUIS ALFREDO FERNÁNDEZ ESPINOSA
APODERADO LEGAL DE FIRST MAJESTIC DEL TORO S.A. DE C.V.
PRESENTE**

Una vez analizado y evaluado el Documento Técnico Unificado, modalidad B Particular (DTU-BP), correspondiente al proyecto denominado "**Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro**", (proyecto), presentado por la empresa **First Majestic Del Toro S.A. de C.V., (Promovente)**, con pretendida ubicación en el municipio de Chalchihuites, estado de Zacatecas, y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 22 de diciembre de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan* (en lo sucesivo el **Acuerdo**), mediante el cual se establece el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, que es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental y el de cambio de uso de suelo forestal.
- II. Que el 20 de julio de 2017, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito a través del cual la **Promovente**, ingresó el **DTU-BP** del **proyecto** para su análisis y resolución en materia de Impacto Ambiental y Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, mismo que quedó registrado con la clave **32ZA2017MD027**, adjuntando a la solicitud referida lo siguiente:
 1. Copia Certificada por el Notario Público No. 1 Lic. Vicente Guerrero Romero de la ciudad de Durango, estado de Durango, del instrumento jurídico número 41,264 de fecha 26 de junio de 2012, consistente en el Acta Constitutiva de la sociedad denominada "**First Majestic del Toro**" **S.A de C.V.**
 2. Copia Certificada por la Lic. Georgina Emilia Velasco Najar, en su carácter de notario adscrita a la notaria pública No. 1 del Municipio de Durango, Estado de Durango de fecha 23 de mayo del año 2014 del Instrumento Público No. 16,855 de fecha 16 de octubre de 2012, consistente en el Poder General otorgado por la

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

Sociedad "First Majestic Del Toro" S.A de C.V. en favor del C. Luis Alfredo Fernández Espinosa.

3. Copia de la identificación oficial del C. Luis Alfredo Fernández Espinoza, Representante Legal de First Majestic del Toro, S.A de C.V.
4. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 12 de mayo del año 2017, referente a la Resolución Presidencial de dotación de tierras al poblado del ejido Chalchihuites, Municipio de Chalchihuites, Estado de Zacatecas, con una superficie de 1,578-18-00 hectáreas.
5. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 12 de mayo del año 2017, referente al Acta de Asamblea General de ejidatarios del ejido de Chalchihuites, Municipio de Chalchihuites, Estado de Zacatecas, celebrada el 01 de junio de 2012 documento en el que se autoriza a la empresa "First Majestic Plata" S.A. de C.V., la ocupación previa a expropiación y llevar a cabo el Cambio de Uso de Suelo en terrenos de su propiedad con una superficie de 58-76-78 hectáreas.
6. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 24 de marzo del año 2017, referente al Contrato de Arrendamiento de fecha 26 de abril del año 2011, que celebran por una parte en su carácter de Arrendador el Ejido Chalchihuites y por la otra en su carácter de Arrendatario la Sociedad denominada "First Majestic del Toro" S.A. de C.V.
7. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 22 de marzo del año 2017, referente al convenio de ocupación previa expropiación por causas de utilidad pública de tierras ejidales de uso que común de fecha 01 de junio de 2012, celebrado por una parte como calidad de "Propietario" el Ejido Chalchihuites y por la otra como calidad de "Arrendador" la Sociedad denominada "First Majestic del Toro" S.A. de C.V.
8. Copia Certificada por el Notario Público No. 7 Lic. Luis Alberto Zavala Ramos, del Municipio de Durango, Estado de Durango, de fecha 24 de mayo del año 2017, adendum al contrato celebrado entre "First Majestic del Toro" S.A. de C.V., y el Ejido Chalchihuites, de fecha 01 de julio del año 2014.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

9. Documento Técnico Unificado modalidad B en original, impreso y en formato electrónico (CD) para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales del proyecto denominado "**Construcción de Línea Eléctrica de 13.2 Kv Unidad del Toro**", ubicado en el Municipio de Chalchihuites, Estado de Zacatecas, elaborado por el Dr. Israel Jaime Ávila Flores.
 10. Resumen del contenido del Documento Técnico Unificado en formato electrónico.
 11. Copia de la constancia de pago de derechos correspondientes y memoria de cálculo por la cantidad de \$62,125.00 (sesenta y dos mil ciento veinticinco pesos 00/100 M.N.), por concepto de recepción, evaluación y resolución del Documento Técnico Unificado modalidad B.
- III. Que el 20 de julio de 2017, mediante el oficio número DFZ152-200/17/1199, esta Delegación Federal previno a la **Promovente**, que con fundamento en lo establecido en el párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), para que realizara a su costa la publicación de un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas dentro del plazo de **cinco (5) días**, contados a partir de la fecha en que se presentó el **DTU-BP** a esta Delegación Federal, y **cinco (5) días** posteriores a la publicación presentara ante esta Unidad Administrativa, la publicación referida, tal y como lo establece el artículo 42 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), con el fin de tener evidencia de que cumplió en tiempo y forma con lo requerido por la **LGEEPA**.
- IV. Que el día 20 de julio de 2017, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicó a través de la Separata número DGIRA/041/17 de su Gaceta Ecológica, en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental (**PEIA**) en el periodo del 13 al 19 de julio de 2017 (Incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.
- V. Que el 26 de julio de 2017, la **Promovente**, mediante escrito libre de la misma fecha, en cumplimiento del párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), presentó la publicación del extracto del proyecto en la página 5A del periódico El Sol de Zacatecas, de su edición del día 26 de julio de 2017, dentro del plazo establecido para tal efecto. Dicha publicación se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

- VI.** Que una vez integrado el expediente del **proyecto** conforme al artículo 21 del **REIA**, esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Zacatecas, puso el **DTU-BP** correspondiente a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.
- VII.** Que en cumplimiento con lo establecido en la fracción XI del artículo 121 del RLGDFS, la **Promovente** manifestó que el responsable de la formulación del estudio es el Dr. Israel Jaime Ávila Flores, quien se encuentra inscrito en el Registro Nacional Forestal, de fecha 26 de febrero de 2008, en el Libro Durango, Tipo UI, Volumen 3, Número 13.
- VIII.** Que mediante el oficio número DFZ152/200/17/1508, de fecha 06 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal requirió a la **Promovente** información adicional a la contenida en el **DTU-BP**, para continuar con el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) del proyecto, quedando suspendido el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental y cambio de uso de suelo del **proyecto**, hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información o al término de **60 (sesenta) días**.
- IX.** Que mediante escrito del 24 de noviembre de 2017, recibido en el ECC de esta Delegación Federal en la misma fecha, la **Promovente** presentó la información solicitada en el Resultado VIII del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación del **DTU-BP**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.
- X.** Que mediante oficio N°DFZ152-201/17/1960, de fecha 27 de noviembre de 2017, se solicitó la opinión y observaciones técnicas del Consejo Estatal Forestal respecto a la viabilidad de la solicitud de autorización del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para el desarrollo del **proyecto** denominado "**Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro**", para que ese órgano de consenso emitiera su opinión y observaciones técnicas de acuerdo a lo señalado en el artículo 122 fracción III, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; sin embargo, el plazo establecido en dicho instrumento jurídico venció el día 12 de diciembre de 2017, sin que el Consejo Estatal Forestal emitiera su opinión y se notificara a esta Delegación Federal, concluyéndose por este hecho de que no existe objeción alguna por parte de sus integrantes para continuar con el seguimiento del trámite.
- XI.** Que mediante oficio No. DFZ152-201/17/2089 de fecha 14 de diciembre de 2017, se notificó a la **Promovente**, la visita técnica al predio objeto de la solicitud, en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 117 de la Ley General de Desarrollo

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Forestal Sustentable (LGDFS) y 122 fracciones III, IV y V de su Reglamento, con la finalidad de verificar la información técnica presentada en el estudio técnico justificativo del proyecto.

- XII. Que el día 19 de diciembre de 2017, personal técnico de esta Delegación Federal realizó la visita técnica a los sitios del **proyecto**, para constatar que la información contenida en el **DTU-BP** corresponda con las condiciones naturales del predio, para el efecto se elaboró el informe correspondiente, integrándose dicha información al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.
- XIII. Que mediante oficio N° DFZ152-201/18/0009 de fecha 09 de enero de 2018, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 117, 118, 142 y 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento, notificó a la **Promovente** que como parte del procedimiento para autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$311,427.14 (trescientos once mil cuatrocientos veintisiete pesos 14/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.75 hectáreas de Bosque de pino-encino preferentemente en el estado de Zacatecas.
- XV. Que mediante escrito del 21 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal en la misma fecha, el C. Luis Miguel Ontiveros Aguilera, en su carácter de representante legal de la **Promovente**, presentó copia del recibo bancario del depósito al Fondo Forestal Mexicano de fecha 19 de febrero de 2018, y copia del recibo fiscal expedido por la CONAFOR con Folio: DINFFM-093, de fecha 20 de febrero de 2018, por la cantidad de **\$311,427.14 (trescientos once mil cuatrocientos veintisiete pesos 14/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.75 hectáreas de Bosque de encino preferentemente en el estado de Zacatecas. El escrito y copia del recibo bancario y recibo fiscal del depósito en comento, se integraron al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.

Que, con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para revisar, evaluar y resolver el **DTU-BP**, de conformidad con lo dispuesto

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

en los lineamientos Segundo fracción V y Quinto del **Acuerdo**; 4°, 5° fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones II y VII; 30, 34, 35, 35 Bis 3 y 109 Bis 1 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2°, 3°, fracciones I Ter, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 incisos K) fracción III y O) fracciones I y II, 9°, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 6, 12, fracción XXIX, 16 fracción XX, 58 fracción II, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120 y 127 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 18, 26 y 32 bis fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2° fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

2. Que el **proyecto** se encuentra dentro de los supuestos previstos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en su artículo 28 primer párrafo, y fracciones II y VII, en el Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), artículo 5° incisos K) fracción III, y O) fracciones I y II, en los artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**LGDFS**), así como en los artículos 120 al 127 de su Reglamento (**RLGDFS**), por lo que se demuestra que el **proyecto** es de competencia federal, por tratarse de la Construcción de una línea de transmisión eléctrica y por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en **3.56** ha de Bosque de Encino.

3. Que con el objeto de analizar que el **DTU-BP** para el **proyecto** se ajusta a las formalidades previstas en los artículos 30 primer párrafo de la LGEEPA, 9, 12, 14, 17, 36, 44 y 45 del REIA, 117 de la LGDFS, 120, 121 fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV y 122 del RLGDFS, así como a los lineamientos Segundo fracciones II y V, Séptimo, Noveno y Décimo del **ACUERDO**, esta Delegación Federal procedió tal y como los disponen los artículos 35 primer párrafo de la LGEEPA y 117 de la LGDFS.

4. Que el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, modalidad B Particular del proyecto (**TUCUSF-BP**), es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades señaladas en la fracción VII más las descritas en cualquier otra fracción del artículo 28 de la LGEEPA, excepto las previstas en la fracción V de dicho numeral y el trámite de autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales a que se refiere el artículo 117 de la LGDFS, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de las obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico 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, así como otorgar el cambio de uso de suelo en

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

terrenos forestales por excepción cuando no se comprometa la biodiversidad, no se provoque la erosión de los suelos o el deterioro de la calidad de agua o la disminución en su captación y que los usos alternativos del suelos propuestos por la **Promovente** sean más productivos a largo plazo.

Para cumplir con este fin, la **Promovente** presentó el DTU en su modalidad B Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de los artículos 12 del REIA, 120 del RLGDFS y de los lineamientos Segundo fracción V y Séptimo del Acuerdo.

5. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 de su **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de diez (10) días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/041/17 de su Gaceta Ecológica del 20 de julio de 2017, el plazo de diez (10) días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 03 de agosto de 2017 y durante el período del 21 de julio al 03 de agosto de 2017, no se recibieron solicitudes de consulta pública.

6. Que esta unidad Administrativa con fundamento en los lineamientos Quinto y Décimo del **ACUERDO**, al artículo 35 de la **LGEEPA** una vez presentado el **DTU-BP**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA** y la **LGDFS** así como en sus Reglamentos y las normas oficiales mexicanas aplicables y los propios, por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujeta 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 evaluaron los posibles efectos de las 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. En cumplimiento de lo anterior esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35 de la **LGEEPA** y 117 de la **LGDFS**, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

7. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción II del REIA, el cual dispone la obligación a la **Promovente** de incluir en el documento que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Características del proyecto

De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** se localiza en el ejido Chalchihuites, en el municipio de Chalchihuites, en el estado de Zacatecas, y consiste en la preparación del sitio, construcción y operación de una Línea de Trasmisión Eléctrica con una capacidad de 13,200 Volts, una longitud total de 2,956.78 metros y un derecho de vía de 12 m. La trayectoria de la línea tendrá como punto de origen la línea eléctrica existente autorizada en el proyecto "Depósito de Jales en Pasta #3 e Infraestructura Minera" (número de oficio DFZ152-203/15/1361), que a su vez se alimenta de la subestación existente en la Unidad Minera Del Toro, y el Punto de termino en la Mina Dolores, propiedad de First Majestic Del Toro.

Las estructuras serán de tipo T y tipo H, en los primeros 800 m el cable para el circuito eléctrico de línea será calibre 477 ACSR normalizado de 26 hilos de aluminio con alma de acero de 7 hilos, con un peso aproximado de 976.4 Kg/Km, un diámetro total nominal de 21.78 mm, y sección transversal de 241.7 mm². La línea eléctrica se instalará en 50 postes, de estos, manifiesta la **Promovente** que los primeros 11 postes ya estaban contemplados en un estudio previo autorizado por la SEMARNAT mediante el oficio No DFZ152-203/15/1361, por lo que el **proyecto** que se analiza incluye 39 postes, 8 estructuras serán tipo H (16 postes) y 23 tipo T. Los siguientes 2,156.78 m será de cable calibre 3/0 ACSR normalizado de 6 hilos de aluminio con alma de acero de 1 hilo, con un peso aproximado de 345 Kg/Km, un diámetro total nominal de 12.75 mm, y sección transversal de 85.12 mm².

Características de la línea de distribución	
Capacidad de línea	3MW en 13,200 Volts
Longitud de línea	2,956.78 m
Ancho de derecho de vía	12 m
Puntos de Inflexión	19
Cable conductor (tipo)	ACSR
Cable de guarda (tipo)	ACSR
Aislador	Sintético
Estructuras de soporte	Retenidas
Tipos de cimentación	Natural

Tipo de estructuras de la línea de transmisión eléctrica

Estructuras	Cantidad de estructuras	Cantidad de postes	Descripción
Tipo H	8	16	Postes de madera tratado con pentaclorofenol.
Tipo T	23	23	Poste de concreto CPC 12 C750
Total de estructuras	31	39	

**"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- a) La trayectoria del **proyecto** será en el municipio de Chalchihuites, desde su inicio en la línea eléctrica existente en la Unidad Minera, con rumbo Noroeste pasando por la cabecera municipal de Chalchihuites, con rumbo Norte y Oriente para conectarse a la Mina Dolores. Las coordenadas WGS 84 zona 13 del trazo de la línea eléctrica del **proyecto**, se describen a continuación:

Coordenadas de los postes (Datum WGS 84 Zona 13 Norte)			
Poste	Tipo	X	Y
1	T	615455.93	2597171.20
2	T	615409.55	2597254.16
3	T	615377.03	2597306.60
4	T	615354.05	2597341.66
5	T	615297.72	2597359.95
6	T	615246.40	2597398.16
7	T	615197.65	2597473.92
8	T	615170.17	2597521.59
9	T	615104.61	2597606.64
10	H	615048.72	2597657.68
11	H	615050.04	2597660.13
12	T	614937.60	2597741.61
13	T	614918.33	2597751.51
14	T	614903.36	2597755.94
15	T	614836.93	2597759.05
16	T	614753.10	2597725.33
17	T	614657.43	2597697.64
18	H	614627.04	2597731.49
19	H	614631.50	2597733.58
20	H	614639.65	2597987.01
21	H	614644.79	2597986.84
22	T	614640.63	2598039.65
23	T	614672.16	2598161.85
24	T	614695.87	2598250.48
25	T	614718.28	2598338.59

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

26	H	614741.97	2598435.58
27	H	614747.09	2598431.88
28	T	614778.92	2598519.68
29	T	614818.84	2598627.14
30	H	614855.21	2598683.42
31	H	614858.99	2598679.84
32	H	614927.13	2598909.26
33	H	614930.21	2598905.86
34	H	615001.89	2598996.18
35	H	615004.78	2598991.92
36	H	615278.34	2599066.80
37	H	615276.11	2599062.51
38	T	615365.00	2599025.13
39	T	615468.00	2598987.85

Los vértices que comprenden al polígono de cambio de uso de suelo son los siguientes:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	615404.38	2597251.11	33	615362.96	2599019.49
2	615371.97	2597303.37	34	615276.68	2599058.33
3	615350.19	2597336.61	35	615006.62	2598988.74
4	615294.97	2597354.62	36	614934.00	2598904.59
5	615242.01	2597394.06	37	614862.46	2598678.98
6	615192.45	2597470.92	38	614824.19	2598624.32
7	615165.18	2597518.24	39	614784.49	2598517.46
8	615100.14	2597602.60	40	614750.31	2598431.75
9	615045.46	2597654.19	41	614724.08	2598337.05
10	614934.42	2597736.50	42	614701.68	2598249.00
11	614916.09	2597745.91	43	614677.96	2598160.32
12	614902.36	2597749.98	44	614646.65	2598038.98
13	614837.96	2597753.00	45	614648.20	2597987.11
14	614754.77	2597719.56	46	614635.38	2597734.52
15	614655.16	2597692.08	47	614659.60	2597704.51

**"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

16	614623.57	2597730.68	48	614751.14	2597731.01
17	614636.20	2597986.99	49	614835.93	2597764.97
18	614634.67	2598040.32	50	614903.64	2597761.93
19	614666.36	2598163.40	51	614920.04	2597757.26
20	614690.06	2598251.99	52	614940.34	2597746.95
21	614712.49	2598340.19	53	615052.89	2597663.62
22	614739.04	2598435.89	54	615108.72	2597611.01
23	614773.32	2598521.84	55	615174.93	2597525.25
24	614813.93	2598630.58	56	615202.78	2597477.04
25	614851.64	2598684.33	57	615250.86	2597402.32
26	614923.42	2598910.50	58	615300.51	2597365.35
27	615000.67	2598999.48	59	615357.70	2597346.43
28	615277.74	2599070.65	60	615382.05	2597309.88
29	615367.25	2599030.70	61	615414.65	2597257.32
30	615470.05	2598993.49	62	615461.17	2597174.13
31	615473.65	2598985.81	63	615458.86	2597165.96
32	615465.96	2598982.21	64	615450.70	2597168.27

Superficie de afectación

- b) En la información adicional, la **Promovente** manifiesta que la superficie total que ocupará el **proyecto** es de 12 m de ancho x 2,956.78 m de largo = **35,600¹ m² (3.56 ha)**, que requieren en su totalidad de la remoción de vegetación forestal en términos de lo dispuesto por el artículo 28 fracción VII de la LGEEPA, de tipo Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, de acuerdo con lo señalado en el DTU-BP y en la información adicional.
- c) **Duración del proyecto:** En la página 5 del DTU-BP, la **Promovente** presenta un Programa de trabajo para el desarrollo del **proyecto** durante un período de **diez (10) años y 05 (cinco) meses**; los primeros 05 (cinco) meses para las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras; y 10 (diez) años para la operación del **proyecto**.
- d) Las obras y actividades que incluye el **proyecto** son las siguientes:

¹ Si bien la multiplicación de 12 m x 2,956.78 m, da como resultado 3,5481.36 m², se toma como superficie a afectar la señalada por la Promovente de 35,600 m².

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Preparación del sitio. Se iniciará con la delimitación de las áreas autorizadas para el trazo de la línea eléctrica y ubicación de los postes con la ayuda de levantamiento topográfico, en esta fase se realizarán actividades de rescate y reubicación de flora, ahuyentamiento de fauna, captura y liberación de fauna, y una vez realizadas dichas actividades y delimitadas las áreas, se procederá al desmonte de las 3.56 ha, el cual se realizará de manera direccional con motosierras y herramientas manuales; no se utilizará ninguna clase de herbicidas u otros químicos para tales efectos, la vegetación removida será triturada y picada para acelerar el proceso de integración al suelo, en el caso que el terreno presente pendientes mayores al 15% éste material deberá ser acomodado en acordonamientos sensiblemente perpendiculares a la pendiente para disminuir los efectos erosivos ocasionados por los escurrimientos.

Construcción. Las actividades a realizar en esta etapa son las siguientes:

- Excavación (cepas de diámetro promedio de 0.80 m y una profundidad de máxima de 1.7 m).
- Transporte y montaje de las estructuras
- Cimentación, relleno y compactado
- Construcción de la obra electromagnética
- Instalación de Sistema de drenaje
- Instalación de sistema de tierras
- Vestido de postes
- Tendido de cable conductor y guarda
- Colocación de retenida

Operación y mantenimiento. La operación de la línea de distribución eléctrica, inicia desde el momento en que es energizada y recibida por la empresa ya que será privada.

Respecto al mantenimiento, se considera de tres tipos:

Preventivo, predictivo y correctivo; el primero contempla las siguientes actividades, Termografía, limpieza de aisladores, preventivo de transformadores de distribución y reconectores; el predictivo considera las siguientes actividades: Termografía de terminados y conexiones verificación del nivel de aislamiento de tramos de cable Medida de los sistemas de tierra aterrizamiento de pantalla exterior del cable; por último, el correctivo contempla cambios a los diferentes componentes, con base en el deterioro y calidad de los materiales: Cambio de tendido de correctores, desmontaje de transformadores de distribución, cambio de postes, de crucetas, de fusibles, de protecciones, de interruptores, instalación de retenida con varillas de anclaje, de equipo de seccionamiento, de puesta a tierra, sustitución de perchas, instalación y retiro de puentes, derivaciones y empalmes.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Abandono del sitio.

Manifiesta la **Promovente**, que las instalaciones que integran en su conjunto el proyecto, están diseñadas para que puedan permanecer en operación por tiempo indefinido, y por considerarse las instalaciones de utilidad permanente, la línea eléctrica formará parte de los activos de First Majestic. La **Promovente** tiene contemplado ejecutar actividades de compensación y restauración, para contrarrestar el daño que se ocasionará con la construcción de la línea de transmisión eléctrica las cuales se mencionan a continuación.

Obras de restauración. Algunas actividades que se tienen programadas son la construcción de cabeceos de cárcavas, presas filtrantes de piedra acomodada con el objeto de ayudar en la restauración de suelos, detener o disminuir los efectos de erosión de suelo por el agua y evitar que los escurrimientos que pudieran presentarse en temporada de lluvias afecten este proyecto o zonas aledañas al proyecto.

Obras de reforestación. Estas obras se realizarán para compensar y/o retribuir a los diferentes ecosistemas el daño que se ocasione en la construcción de la línea de distribución eléctrica; para ello se está proponiendo la reforestación con Prosopis Acacia, y/o propagación vegetativa con Opuntia ya que son nativas de la región, eligiendo preferentemente aquellas especies que sean las que se encuentran dentro del ecosistema a impactar.

Establecimiento de nidos artificiales y perchas. Esta actividad consiste en la colocación de nidos prefabricados de madera y diseñados de acuerdo a las características de las especies de avifauna presentes en el área de influencia del proyecto. Estos nidos serán colocados y georeferenciados en áreas adyacentes a lo largo del trazo de la línea eléctrica tienen la finalidad de proteger y preservar las aves que en un momento dado se vean afectadas por la implementación del proyecto.

Establecimiento de refugios artificiales. Esta actividad consiste en la construcción de refugios artificiales con la utilización de ramas, piedras, hojarasca, etc., para los reptiles y mamíferos, que en un momento dado al realizar la actividad de ahuyentamiento, estas especies se desplacen de su hábitat y, tengan donde refugiarse.

Colocación de letreros alusivos. La colocación de los letreros alusivos tiene como finalidad la propagación de la prevención y mitigación dentro del área del proyecto, con la intención de informar al personal que labora, las medidas preventivas y restrictivas para el medio ambiente.

Evaluación. La evaluación consiste en realizar recorridos por el área de localización de la línea de distribución eléctrica, para constatar y supervisar que todas las actividades

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

de restauración, compensación y mitigación propuestas en el presente estudio se estén llevando a cabo y en estricto apego a la normatividad ambiental aplicable, estos recorridos se realizarán dos veces por año, salvo que existan circunstancias atípicas que hagan necesario una visita extraordinaria.

Emisiones a la atmósfera

En lo referente a la emisión de gases serán únicamente los que generen vehículos y maquinaria utilizados; dichas emisiones se mantendrán por debajo de los niveles máximos permisibles establecidos en la NOM-041-SEMARNAT-2015.

Las características y las diferentes etapas del **proyecto**, se describen de manera detallada en el Capítulo II del **DTU-BP** y en la información adicional presentada.

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

8. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción III del REIA, el cual dispone la obligación a la **Promovente** de incluir en el documento que someta a evaluación el desarrollo de la vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Atendiendo dicha disposición y considerando que el **proyecto** se localiza en el ejido Chalchihuites, en el municipio de Chalchihuites, en el estado de Zacatecas, de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, y una vez revisado el contenido del capítulo III del **DTU-BP**, se tiene lo siguiente:

- a) Con relación a la vinculación del **proyecto** con el uso del suelo, al no existir ordenamientos locales que lo regulen, la **Promovente** toma como referencia el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT, señalando que el **SA** donde se localiza el proyecto se encuentra inmerso en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 14, denominada Sierras y Llanuras de Durango; en la Región Ecológica 9.24, que indica que tiene por política ambiental el Aprovechamiento Sustentable, y que los sectores rectores del desarrollo son la ganadería y la minería. Del análisis de la ubicación del proyecto en la UAB 14, se desprende que se ajusta a la política ambiental del POEGT de aprovechamiento sustentable, considerando su naturaleza y que la minería está considerada como actividad rectora del desarrollo en esta UAB.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- b) Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021 del Estado de Zacatecas; este Plan cuenta con cuatro Ejes estratégicos: 1. Gobierno Abierto y de Resultados, 2. Seguridad Humana, 3. Competitividad y Prosperidad y 4. Medio Ambiente y Desarrollo Territorial; en este último se señala: Se debe impulsar una minería sostenible que cuide el impacto ambiental y los derechos de las poblaciones cercanas, ya que la minería es una palanca de desarrollo.
- c) Plan de Desarrollo Municipal 2013-2016 Chalchihuites, Zacatecas. En el Plan de Desarrollo Municipal se destaca entre sus objetivos el ser promotor de mejores condiciones de vida de la población, que fomente la actividad económica, la creación y conservación de empleos, en un ambiente laboral propicio, mediante la atracción de la inversión productiva, entre las que se encuentran fomentar las actividades competitivas de explotación minera.
- d) Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chalchihuites 2008-2030. tiene como objetivo el lograr un crecimiento y desarrollo económico sostenido, con un aumento y promoción de las actividades económicas que caracterizan el municipio de Chalchihuites, destaca la **Promovente**, que Chalchihuites es un distrito minero que ha sido explotado desde tiempos precolombinos encontrándose restos de operaciones mineras en la región siendo una actividad económica característica de la Zona.
- e) Que la **Promovente** hizo uso de la información de La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) sobre las Áreas Naturales Protegidas en la zona donde se localiza el **SA**, con lo que concluyó que el sitio del **proyecto** se localiza fuera de cualquier Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, fuera de alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) o de Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), manifiesta la Promovente que el Sistema Ambiental delimitado para el **proyecto** no se traslapa con ninguna AICA; sin embargo, existen dos cercanas, el AICA Sierra Valparaíso, la cual se localiza a aproximadamente 21 km en línea recta en dirección Este. La segunda AICA cercana al **SA** está ubicada al Oeste a una distancia de aproximadamente 18 km y recibe el nombre de La Michilía.
- f) De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, al **proyecto** le son aplicables los siguientes ordenamientos jurídicos y Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y forestal:

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el proyecto
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	Las actividades del proyecto entran en los supuestos de las fracciones II y VII del artículo 28, en cuanto pretenden realizar actividades relacionadas con la industria eléctrica, así como el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.	Con el artículo 5, incisos K) y O), ya que el proyecto implica tanto la construcción de infraestructura eléctrica, como un cambio de uso del suelo de terrenos forestales.
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).	Con los artículos 117 y 118. Manifiesta que debido a que para la realización del proyecto se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el cual corresponde a 3.56 ha de Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino y en momento se realizará el pago al Fondo Forestal Mexicano correspondiente.
Reglamento de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS)	Con el artículo 127, con respecto a solicitar en un trámite único las autorizaciones en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
Ley de la Industria Eléctrica	Vincula el proyecto con diversos artículos, especialmente con el 117 y 120, señalando <i>que en ningún momento se comprometen los derechos de los habitantes de las poblaciones aledañas a la zona de trabajo propuesto.</i>
Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica	Vincula el proyecto con diversos artículos, manifestando que se dará cumplimiento con las disposiciones aplicables de dicho Reglamento.

g) La Promovente manifiesta que las siguientes Normas Oficiales Mexicanas son aplicables al proyecto:

Aspecto Ambiental	NOM	Vinculación con el proyecto
Residuos	NOM-052-SEMARNAT-2005 Características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente	Aplica en el mantenimiento a equipos. Conforme lo establece la norma, se tienen identificados los residuos peligrosos generados y se contará con un almacén temporal de residuos peligrosos, los cuales serán entregados a un recolector autorizado, para su correcta disposición o eliminación.



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Aspecto Ambiental	NOM	Vinculación con el proyecto
	NOM-053-SEMARNAT-1993. Establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Aplicación auxiliar en la determinación de la peligrosidad de residuos. En caso de que se genere un residuo que se presuma peligroso y no se encuentre especificado en la NOM-052-SEMARNAT-2005 se solicitará a un laboratorio que determine su peligrosidad conforme a las disposiciones de esta norma.
	NOM-054-SEMARNAT-1993. Procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005	Se deberá atender el procedimiento descrito en esta Norma cuando no se tengan completamente identificadas las características de los residuos generados, para determinar si son incompatibles, en cuyo caso deberán manejarse con especial cuidado.
Contaminación Atmosférica	NOM-041-SEMARNAT-2015. Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible NOM-045-SEMARNAT-2015. Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición	Aplica en todos los vehículos automotores que consumen gasolina. Mediante el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo que se aplicará a los vehículos se deberá cumplir con los niveles establecidos. La maquinaria y/o vehículos en el sitio, deben de cumplir esta norma, lo cual se verificará por Supervisión. Se mantendrá en buen estado de operación el equipo que opere en el sitio. Aplica al equipo y maquinaria, durante la ejecución del proyecto. Verificación de emisiones de los vehículos que se utilicen en la operación del proyecto. El cumplimiento se verificará por Supervisión. El Promovente mantendrá en buen estado de operación los vehículos diésel que operen en el sitio.
Ruido	NOM-080-SEMARNAT-1994. Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos	Aplica en todos los vehículos automotores. No se espera rebasar ninguno de estos límites, sin embargo, los

**"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Aspecto Ambiental	NOM	Vinculación con el proyecto
	automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición	vehículos y maquinaria de obra deberán estar sometidos a un mantenimiento que asegure su correcto funcionamiento y evite que los niveles de ruido excedan el máximo permisible.
Flora y Fauna	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	Aplicada en la identificación de especies de vegetación y fauna en la zona del proyecto. Se utilizó para determinar la existencia de especies en riesgo o con status de protección en el predio del proyecto.
Suelo	NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación	En caso de contaminación de suelo por derrames de hidrocarburos, principalmente combustible y lubricantes. En caso de contaminación del suelo con hidrocarburos, se realizará la caracterización correspondiente y dependiendo del resultado se elaborará y aplicará el plan de remediación, acorde con las disposiciones de la norma y de la LGPGIR, así como las de su reglamento. Se tomarán medidas para prevenir derrames de hidrocarburos, pero si se presenta un derrame que exceda los límites de la NOM, se seguirá un proceso de remediación de suelos que evite poner en peligro la integridad del ecosistema.
	NOM-062-SEMARNAT-1994 Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad que se ocasionará por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales	Esta norma es de observancia obligatoria en el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios, se toman criterios de protección de especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2001. En su caso, se realizará el rescate de ejemplares por parte del Promovente.

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- h) De la revisión de los ordenamientos jurídicos aplicables al **proyecto**, esta Delegación Federal identifica que, al ser un **proyecto** para la transmisión de energía eléctrica, el desarrollo del mismo está sujeto directamente a la elaboración y presentación de un estudio de impacto social para el desarrollo de sus actividades conforme a lo dispuesto por los artículos 117 al 120 de la Ley de la Industria Eléctrica; 86 y 87 de su Reglamento. Dicho estudio será elaborado bajo los lineamientos establecidos por la Secretaría de Energía (SENER) y su presentación ante la autoridad será realizada en tiempo y forma para el desarrollo de su evaluación y autorización correspondiente.

En este sentido, la Ley de la Industria Eléctrica (**LIE**) y su Reglamento, el artículo 119 de la **LIE**, indican lo siguiente: *“Con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría 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 dichos procedimientos de consulta podrán participar la CRE, las empresas productivas del Estado y sus empresas subsidiarias y filiales, así como los particulares.”

Asimismo, el artículo 120 de la **LIE**, señala *“Los interesados en obtener permisos o autorizaciones para desarrollar proyectos en la industria eléctrica deberán presentar a la Secretaría una evaluación de impacto social que deberá contener la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales que podrían derivarse de sus actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes.*”

La Secretaría emitirá el resolutivo y recomendaciones que correspondan, en los términos que señalen los reglamentos de esta Ley.”

En razón de lo dispuesto por dichos artículos, esta Delegación Federal detectó que si bien no existen reportes de población indígena en la zona donde se localiza el **proyecto**, con la finalidad de no violentar lo dispuesto por el artículo 120 ya citado, esta Delegación Federal determina que el **Promoviente** deberá acudir ante la Secretaría de Energía (SENER), para que en el ámbito de su competencia determine la procedencia o no en la aplicación de dicho artículo tal y como lo señala el artículo 118 de la **LIE**.

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

9. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción IV del **REIA**, el cual dispone la obligación al

“Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro”
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Promovente de incluir en el documento que someta a evaluación, una descripción del Sistema Ambiental (SA) y de señalar la problemática detectada en el área de influencia del proyecto.

Para la delimitación del SA, la **Promovente** consideró la Microcuenca Hidrológica Forestal (MHF) Chalchihuites, con base en los siguientes elementos: recopilación de información vectorial-cartográfica del INEGI, tal como la topografía, curvas de nivel, red hidrológica, análisis de imágenes de satélite (Google Earth – Ortofotos - Rasters) y por la elaboración del modelo digital de elevación (MDE) de la región con la finalidad de contar con los elementos necesario para el proceso de la delimitación en el software ArcGis 10.3, por lo que se estableció para el SA una superficie de **8,774.73 hectáreas**.

La delimitación del Área de Influencia (AI) del **proyecto**, se realizó considerando una subdivisión de la microcuenca donde se encuentra el proyecto, tomando en cuenta que es el ámbito espacial donde se manifiestan los impactos ambientales ocasionados por las actividades y dimensiones del **proyecto** más puntuales dando una superficie de **427.12 hectáreas**; tomando como base las características de las obras y actividades que se proyectan ejecutar durante todas las etapas del proyecto, considerando así, la magnitud e intensidad de los distintos impactos para poder definir medidas de prevención o mitigación que se aplicaran durante las etapas del proyecto. Las fronteras del AI, se determinaron siguiendo como guía las curvas de nivel y otros parteaguas menores hasta llegar al área ocupada por la localidad de Chalchihuites y áreas de cultivo que limita al lado Este, aguas abajo del **proyecto**, abarcando así las laderas aguas arriba del proyecto hasta el parteaguas de la microcuenca y aguas abajo hasta la curva de nivel 2260 m.

CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

Medio abiótico

Clima. Según la clasificación climática de Köppen adaptada para México por García (1981), en el SA (en la MHF) existen dos unidades climáticas bien definidas de las cuales el 55.53 % (4,872.89 ha) corresponde al grupo de climas secos y el 44.47 % (3,901.85 ha) al grupo de climas templados. El primero corresponde a un **Semiseco-Templado** con fórmula climática BS1kw, el cual se caracteriza por una temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual; el segundo corresponde a Templado subhúmedo con fórmula climática C(w0), que se caracteriza por una temperatura media del mes más frío es entre -3° y 18°C y la media anual entre 12° y 18°C; con lluvias de verano, y sequía en invierno, la lluvia invernal es entre 5 y 10.2% respecto a la anual. Es el clima más seco de los subhúmedos, con un cociente P/T (precipitación total anual en mm / temperatura media anual en °C) menor de 43.2. El clima dominante tanto en el AI como en el AP es el templado subhúmedo.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Con los datos obtenidos en el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) de la estación climatológica más cercana al área de estudio; estación: 00032065 Chalchihuites (SMN), la cual se ubica en las coordenadas geográficas de latitud: 23°28'19" N. y longitud: 103°52'48" W, a una altura de 2,313 m.s.n.m., reporta una precipitación anual de 567.3 mm; la temperatura media anual es de 16.9 °C, la temperatura máxima promedio anual es de 24.8 °C, la temperatura mínima promedio anual es de 9 °C.

Los vientos dominantes en el municipio corren de norte a suroeste con variación en los meses de junio a agosto que son a la inversa. La velocidad del viento dentro del **SA** es en promedio de 22 Km/h con dirección SW (Sur-Oeste). En el **AP** la velocidad eólica puede llegar a alcanzar una velocidad que oscila entre los 100 y 130 km/h.,

Geología y geomorfología. Las unidades geológicas presentes en el **SA** de acuerdo con la carta de geología escala 1:250,000 INEGI pertenecen a la era Cenozoica y Mesozoica en el periodo Cuaternario, Neógeno, Cretácico y Terciario

Con base a los datos del INEGI, dentro del **SA**, se reporta la existencia de 3 tipos de roca, estas son caliza-lutita, rocas ígneas extrusivas ácidas y conglomerado

La **SA** se localiza en la provincia fisiográfica conocida como No. III Sierra Madre Occidental, en las Subprovincias No. 15 "Gran Meseta y Cañadas Duranguenses", No 14 "Sierras y Llanuras de Durango" y No. 17 "Sierras y Valles Zacatecanos". El **SA**, presenta extensiones de terreno "plano" con pendientes de 0 a 14.7%; de lomerío, bajada típica y sierra alta con pendientes del 14.7 al 73.5% de acuerdo con la imagen presentada en el Anexo I figura 9. Las elevaciones de mayor importancia se encuentran en el complejo montañoso al Norte y Noreste del **SA**, donde las pendientes llegan a rebasar los 50°. En general las elevaciones dentro del **SA** van de los 2,021 m a los 2,850 m. El relieve en la zona del **proyecto** es variado, dado que el **proyecto** se ubica en las topoformas que van desde sierra alta, con lomeríos típicos y bajadas típicas, encontrando valores de pendiente de 1.92 hasta 34 %.

Riesgos geológicos. La República Mexicana se encuentra dividida en cuatro zonas sísmicas. La zona A es una zona donde no se tienen registros históricos de sismos, no se han reportado sismos en los últimos 80 años y no se esperan aceleraciones del suelo mayores a un 10% de la aceleración de la gravedad a causa de temblores. La zona D es una zona donde se han reportado grandes sismos históricos, donde la ocurrencia de sismos es muy frecuente y las aceleraciones del suelo pueden sobrepasar el 70% de la aceleración de la gravedad. Las otras dos zonas (B y C) son zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

El **SA** donde se localiza el **proyecto** se encuentra dentro de la **zona B**, la cual se caracteriza por no presentar sismos de manera frecuente y cuando estos ocurren, no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

Suelos. De acuerdo a la clasificación FAO-UNESCO (2006) adaptada para México por la Dirección de Estudios del Territorio Nacional (DETENAL), los suelos presentes en el **SA**, de acuerdo a la capa edafológica serie II del INEGI (2014), son:

Cambisol. Suelo que tiene un horizonte subsuperficial (Cámbico) que muestra evidencias de alteración y remoción, no tiene consistencia quebradiza y un espesor de por lo menos 15 cm. Los Cambisoles combinan suelos con formación de por lo menos un horizonte subsuperficial incipiente. La transformación del material parental es evidente por la formación de estructura y decoloración principalmente parduzca, incremento en el porcentaje de arcilla, y/o remoción de carbonatos.

Fluvisol. Los Fluvisoles acomodan suelos azonales genéticamente jóvenes, en depósitos aluviales. El nombre Fluvisoles puede ser confuso en el sentido de que estos suelos no están confinados sólo a los sedimentos de ríos (latín fluvius, río); también pueden ocurrir en depósitos lacustres y marinos. Estos suelos se caracterizan por tener una serie de capas estratificadas de sedimentos recientes de origen fluvial, marino o lacustre, por lo menos hasta una profundidad de 50 cm.

Leptosol. Los Leptosoles son suelos muy someros sobre roca continua y suelos extremadamente gravillosos y/o pedregosos. Los Leptosoles son suelos azonales y particularmente comunes en regiones montañosas. Son suelos limitados en profundidad por roca dura continua dentro de los primeros 25 cm desde la superficie hasta límite con el estrato rocoso. Se encuentran en todas las zonas climáticas (muchos de ellos en regiones secas cálidas o frías), en particular en áreas fuertemente erosionadas.

Luvisol. Son suelos lavados, tienen acumulación de arcilla en el subsuelo, localizado en zonas templadas y semitropicales lluviosas, la vegetación que sustentan es selva baja subcaducifolia y bosques; son suelos rojos o claros, moderadamente ácidos y de susceptibilidad alta a la erosión.

Phaeozem. Suelos de clima semiseco y subhúmedo, de color superficial pardo a negro, fértiles en magnesio, potasio y sin carbonatos en el subsuelo. El relieve donde se desarrollan 30 estos suelos son generalmente plano o ligeramente ondulado.

Regosol. Suelos con propiedades físicas o químicas insuficientes para colocarlos en otro grupo de suelos. Son pedregosos, de color claro en general y se parecen bastante a la roca que les ha dado origen cuando no son profundos. Son comunes en las regiones montañosas o áridas de México, asociados frecuentemente con Leptosoles.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

El tipo de suelo predominante en el **SA** son los Leptosoles (LPskli+LPmo/2R), con una representatividad del 19.74%, equivalente a 1709 ha; en el área de influencia, los suelos dominantes son los Leptosol y Luvisol y en el área del **proyecto** son los Leptosol.

Erosión actual en el Sistema Ambiental. De acuerdo con la información obtenida de la SEMARNAT, Dirección de Geomática, (2004). 'Degradación del suelo en la República Mexicana - Escala 1:250 000 en el **SA** existen tres tipos de erosión que son la degradación **química** por producción, declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica, la erosión **eólica** con pérdida de suelo superficial por acción del viento y erosión **hídrica** con pérdida del suelo superficial y deformación del terreno, ocasionados principalmente por las actividades agrícolas, sobrepastoreo, deforestación y remoción de la vegetación. Aproximadamente el 61% de la superficie del **SA** presenta erosión química en grado moderado, y el 38.35% del SA, presenta erosión eólica moderada y solo un 0.33 en grado ligero.

De acuerdo con los cálculos realizados por la **Promovente**, considerando una pendiente del 9.1%, la erosión potencial en el área del proyecto, en el supuesto de que no existiera cobertura del suelo (suelo desnudo) y no se tienen prácticas de conservación del suelo y del agua, indica que se pierden 257.60 ton /ha/año, lo que significa que anualmente se perdería una lámina de suelo de 25.76 mm (si consideramos que 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo); y la erosión actual estimada en el área del proyecto es de 2.57 toneladas por hectárea por año, lo que se considera como baja, con base en la clasificación de la CONAZA en donde: i) Ligera= se pierde menor de 10 ton/ha/año.

Hidrología. El **proyecto**, y en general todo el **SA**, se localizan, dentro de la Región Hidrológica 11 "Presidio-San Pedro", en la Cuenca A. Río "San Pedro"² y en la Subcuenca d. "Súchil", la misma que cuenta con una superficie total de 8,774.73 ha.

Dentro del área de influencia y del proyecto no existen presas, solamente se localiza un abrevadero para el ganado, además se encuentran varias corrientes de agua intermitentes, por lo que el proyecto no afecta el flujo de los mismos que unen sus aguas con el Arroyo El Cajón y este a su vez con el río de Chalchihuites. El uso del agua que se genera en esta subcuenca de Río Súchil, es en su mayoría para abrevar el ganado y en actividades extractivas para consumo humano.

² De acuerdo con información de la Comisión Nacional del Agua en Zacatecas y la publicación en el DOF del 27 de agosto de 2013, el **SA** y el predio del proyecto se localizan en la cuenca hidrológica Río Suchil, tiene una superficie de aportación de 1,732.51 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Poanas y Río San Pedro-Mezquital, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago, al Este por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Graseros. Pertenece a la **Subregión Hidrológica Río San Pedro**.

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Medio biótico

Vegetación. Los tipos de vegetación presentes se definieron con base en la verificación en campo para comprobar la composición florística y a consultas bibliográfica (Rzedowski, 1978; Leopold, 1950) para la región de Zacatecas, así como de los mapas de Uso del Suelo y Vegetación. De acuerdo a Rzedowsky y a la clasificación en campo, se comprobó que existe una gran variedad de vegetación, predominando la Vegetación Secundaria de Bosque de Encino. Para el SA, se utilizó la carta de Uso de Suelo y Tipo Vegetación escala 1:250,000 INEGI serie III. En el SA se encuentra presente vegetación de bosque de Pino, Pino-Encino y Encino Pino, agricultura de temporal y Vegetación Secundaria Arbustiva de Pastizal Natural.

La superficie ocupada por cada uno de los tipos de uso de suelo y vegetación determinados dentro del Sistema Ambiental delimitado para el proyecto, se muestran en la siguiente Tabla

Uso de suelo y vegetación	Sup (ha)	Porcentaje (%)
Bosque de Pino	55.32	0.63
Bosque de Pino-Encino	874.19	9.96
Bosque de Encino - Pino	798.58	9.10
Agricultura de temporal anual	3,385.22	38.58
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de Encino	1,919.10	21.87
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de Encino-Pino	455.35	5.19
Vegetación secundaria arbustiva de Matorral Crasicaule	334.76	3.82
Vegetación secundaria arbustiva de Pastizal Natural	823.93	9.39
Zona Urbana	118.39	1.35
Subtotal	8,764.84	99.89
Asentamientos humanos	9.91	0.11
Total	8,774.75	100.00

Para determinar la diversidad florística de la MHF se realizó un muestreo dirigido que consistió en 5 sitios de muestreo de 1000 m² de forma circular de 17.84 m de radio, donde se anotaron las especies, número de individuos de cada especie, diámetro normal o de copa y altura, así como datos ecológicos para posteriormente en gabinete procesar y analizar esta información.

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

La composición florística del **SA** está representada por 38 especies, de las cuales *Juniperus deppena* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Dalea bicolor*. Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **SA**.

De acuerdo a la carta de Uso de Suelo y Tipo Vegetación escala 1:250,000 INEGI serie III los datos de vegetación para el **AI** y **AP** se describen en el siguiente cuadro.

Vegetación	Área de influencia		Área del proyecto	
	Sup. ha	Sup. %	Sup. ha	Sup. %
Asentamientos humanos	5.56	1.30	0.38	10.67
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino	421.56	98.70	3.18	89.33
Total	427.12	100	3.56	100

El tipo de vegetación en el área del **proyecto** y área de influencia es la siguiente:

CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
VSa/BQ	Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Encino	Fase sucesional secundaria de los bosques formados por especies del género <i>Quercus</i> (encinos), con predominancia de arbustos. Con el tiempo puede o no dar lugar a una formación vegetal similar a la vegetación original.

Tanto en **AI** y **AP**, el paisaje vegetativo está conformado por especies pertenecientes a vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino que generalmente los representan las especies de *Quercus chihuahuensis* (encino) *Juniperus deppena* (tascate), *Mimosa biuncífera* (gatuño), *Buddleia scordioides* (salvilla), *Loeselia mexicana* (huachichile) y *Salvia leucantha* (cordón de cristo) entre otras y se pueden observar algunas especies microfilas como el gatuño, huizache y mezquite.

La vegetación del **AI** está representada por 32 especies, de las cuales *Juniperus deppena* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Salvia leucantha*. Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **AI**.

La composición florística del **AP** está representada por 17 especies, de las cuales *Juniperus deppena* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Dalea bicolor*.

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **AP**

Fauna. Para la toma de datos de la fauna presente en el **SA** y área del **proyecto**, se utilizaron distintas variantes de metodologías de muestreo para cada uno de los grupos de vertebrados terrestres, tales como: Observación directa (Métodos de detección en silencio, Transectos aleatorios no restringidos y censos de búsqueda intensiva, Técnicas de captura y Fototrampeo) y Observación indirecta.

La riqueza faunística del **SA** del **proyecto**, de acuerdo con los muestreos realizados, está compuesta por 41 especies de vertebrados terrestres, 12 especies de mamíferos; 21 de aves; 2 de anfibios y 6 de reptiles. De los cuales las siguientes especies se encuentran con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Grupo	Especie	Nombre común	Estatus en la NOM-SEMARNAT-2010
Reptiles	<i>Crotalus molossus</i>	Cascabel cola negra	Pr

Para el **Área de Influencia** del **proyecto**, se registraron un total de 21 especies de fauna silvestre, para los anfibios se identificó solo una especie; para el grupo de los reptiles se registraron un total de 4 especies; para las aves, se registró un total de 21 especies, por último, para el grupo de los mamíferos se registraron 12 especies; de éstas, las siguientes especies se encuentran con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Grupo	Especie	Nombre común	Estatus en la NOM-SEMARNAT-2010
Reptiles	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra lineada de bosque	A
	<i>Crotalus molossus</i>	Cascabel cola negra	Pr

La composición faunística para el **AP** está representada por 17 especies de aves, 6 de mamíferos, 4 de reptiles y 1 de anfibios. Ninguna especie se encuentran con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

La **Promovente** calculó el índice de diversidad para cada grupo zoológico. La avifauna tanto en el **SA** como para las áreas solicitadas a cambio de uso de suelo, fue la más diversa durante el muestreo, mientras que los anfibios fue el grupo menos representado. No se descarta la presencia de otras especies no observadas en los trabajos de investigación de campo por lo que es muy probable que la diversidad en general sea mayor.

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

10. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en las fracciones V y VI del artículo 12 del REIA, las cuales disponen la obligación del **Promovente** de incluir en el documento que someta a evaluación, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, así como las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales identificados dentro del **SA** en el que se localiza el **proyecto**; ya que es uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**), 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 integridad funcional³ y las capacidades de carga de los ecosistemas.

En este sentido, y de acuerdo con el análisis realizado por la **Promovente** de las condiciones ambientales del área del **proyecto**, conforme a la metodología descrita en el capítulo V del **DTU-BP**, de las interacciones del **proyecto** con los factores de cada Componente Ambiental, y de acuerdo con los parámetros de magnitud e importancia, señalados en la tabla V.4, se concluyó que con el desarrollo del proyecto en la etapa de preparación del sitio y construcción, se pueden generar 29 impactos; de estos, 22 pudieran ser adversos, lo que representaría el 76%; los restantes 7 impactos que se prevén por el desarrollo del proyecto serían benéficos, ellos representarían el 24% de los posibles impactos. De los 22 impactos adversos identificados los factores ambientales más afectados serán el suelo, la atmósfera, la geomorfología y el paisaje.

En la etapa de operación, se identificaron 27 impactos ambientales, de los cuales 19 se consideran como perjudiciales y los restantes 8 como benéficos, los factores ambientales más afectados en esta etapa sería la hidrología y el suelo. El factor socioeconómico, sería el más beneficiado.

Los impactos ambientales más relevantes que puede generar el **proyecto**, son los siguientes:

Componente ambiental	Etapas del proyecto	Impacto ambiental identificado
Suelo	Preparación del sitio y construcción	Pérdida del suelo Compactación del suelo

³ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (www.conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

		Incremento en el potencial de erosión Contaminación del suelo.
Flora	Preparación del sitio y construcción	Pérdida de la cubierta vegetal. Alteración de la estructura y densidad de especies vegetales
Atmósfera	Preparación del sitio y construcción	Alteración de los parámetros de calidad del aire en el sitio, provocada por la emisión de partículas de polvo, de gases de combustión, y generación de ruido.
Hidrología Superficial	Preparación del sitio y construcción	Afectación a la infiltración y calidad del agua superficial
Geología y geomorfología	Preparación del sitio y construcción	Cambio del relieve Cambio en la micro topografía
Fauna	Preparación del sitio y construcción	Destrucción del hábitat de la fauna silvestre, desplazamiento de especies. Afectación en corredores biológicos silvestres
Agua	Preparación del sitio y construcción	Perturbación de escorrentías, de la infiltración del agua, captación y calidad.
Paisaje	Preparación del sitio y construcción	Deterioro del paisaje y calidad visual paisajística

De acuerdo con lo anterior, la mayor parte de los impactos ambientales adversos y severos que puede generar el desarrollo del **proyecto** se tendrán durante la etapa de preparación del sitio y construcción de las obras del proyecto. Cabe señalar, que la **Promovente** identifica los siguientes como **impactos residuales**: Pérdida del suelo, Compactación del suelo, perturbación en la captación del agua, cambio del relieve y destrucción del hábitat de la fauna silvestre, para los cuales propone actividades puntuales de protección, conservación y restauración.

Con base en el análisis realizado por la **Promovente**, además de los impactos adversos descritos anteriormente, el desarrollo del **proyecto** también tendrá repercusiones positivas, con la generación de empleos, de tipo temporal y permanente, el impulso a las actividades comerciales y del transporte a nivel local y regional, así como la diversificación de actividades económicas, asimismo de forma indirecta mejorará las condiciones de las redes de transporte.

Una vez identificados los impactos ambientales que puede generar el **proyecto**, la **Promovente** propone medidas de prevención, mitigación y compensación por componente ambiental; cabe señalar que del análisis de las medidas propuestas, algunas de ellas aplican para varios componentes ambientales y en las distintas etapas del **proyecto**, en ese sentido, las medidas propuestas se agruparon por su naturaleza (*Todas las medidas*

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

por componente y etapa del proyecto se presentan en el capítulo VII del DTU-BP), como se muestra a continuación:

Componente ambiental	Medidas de mitigación y/o compensación	Etapa del proyecto
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Reforestación con especies nativas permitirá mantener la cobertura vegetal natural y las obras de conservación de suelo. - La capa superior del suelo o despirme será almacenada en un lugar expuesto, dentro de la zona autorizada para el proyecto para su posterior reuso en las actividades de restauración de zonas dentro o aledañas al proyecto. - El proceso de desmonte y despirme se dará por etapas acorde al diseño del proyecto. - Los lubricantes y combustibles usados y requeridos para la operación de las maquinarias, serán depositados en un lugar determinado con señalamientos dentro de contenedores especiales para su manejo y disposición final; en caso de existir derrame accidental, será retirado el material y se procederá a la limpieza de la zona afectada de acuerdo a la normatividad aplicable. - Los residuos generados deberán separarse como residuos sólidos urbanos y de manejo especial o peligroso según sea el caso, para disponer de ellos de acuerdo a la normatividad aplicable 	Preparación del sitio Construcción
Flora	<ul style="list-style-type: none"> - El derribo de arbolado se realizará con medios mecánicos, utilizando para esto el derribo direccional. - Las materias primas forestales resultantes de la ejecución del proyecto serán utilizadas para obras de conservación de suelo. - Se implementará un programa de prevención para la detección oportuna, combate y control de incendios. - No se utilizará ningún tipo de herbicida o agroquímico en los procesos de limpieza del sitio ni en la operación del Proyecto. 	Preparación del sitio Construcción
Atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> - Se pedirá al contratista que los vehículos y maquinaria utilizada se encuentren en condiciones óptimas de acuerdo a la normatividad aplicable para ruido y emisiones a la atmósfera. -Se prohíbe la quema de materiales y restos de vegetación aun cuando se trate de vegetación eliminada por la construcción o mantenimiento del proyecto. -Se prohibirá realizar fogatas 	Preparación del sitio Construcción
Agua	<ul style="list-style-type: none"> -Se contará con sanitarios portátiles (uno por cada diez trabajadores), dándoles un manejo y disposición final adecuada a los desechos, esto con la finalidad de evitar la contaminación superficial, así como de las aguas del subsuelo, -Acciones de Reforestación se pretende mejorar la captación e infiltración natural del agua al subsuelo. Se construirán obras de conservación de suelos que apoyen a la calidad del agua. 	Preparación del sitio Construcción Operación
Geomorfología	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar a cabo acciones de restauración y conservación de suelo con las barreras de material vegetal muerto, producto del desmonte. 	Operación
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> -Ahuyentamiento, rescate y reubicación. 	Preparación del sitio

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx


**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**
**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**
ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

	-Se dará capacitación a los trabajadores sobre el cuidado de la fauna. - Se contará con un especialista en manejo de fauna con la finalidad de protegerlos de cualquier afectación, mismo que proponga el sitio adecuado para su reubicación y atención ante cualquier daño accidental.	Construcción
Paisaje	- Las zonas destinadas como áreas verdes y aquellas que no cuenten con el trámite de cambio de uso de suelo deberán respetarse totalmente en su condición natural. -Se implementarán acciones de restauración y conservación, tales como la reforestación de 3 has y obras de conservación de suelos.	Operación

Con respecto a los impactos ambientales identificados por la **Promovente**, esta Delegación Federal concluye que corresponden a lo esperado por el **proyecto**, considerando su naturaleza, localización y las condiciones ambientales prevalecientes. Asimismo, considera que las medidas de prevención y mitigación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante, éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de Condicionantes del Término **SÉPTIMO** del presente resolutivo.

Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo

11. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción V del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación del **Promovente** de incluir la estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo. Al respecto, el **Promovente** indicó en las páginas 9 a la 10 del **DTU-BP**, y en la información adicional, que se estima una remoción de 7,319 individuos; de estos 3,942 corresponden al estrato arbóreo, de los cuales *Juniperus deppeana*, será la que presentará el mayor número de individuos removidos con 2118; del estrato arbustivo se estima una remoción de 1,673 individuos, de los cuales *Brickellia laciniata* será la que presenta el mayor número de individuos removidos con 480; con base en lo anterior, el volumen que se desmontará debido al Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (**CUSTF**) en el predio donde se localiza el **proyecto**, del estrato arbóreo y parte del arbustivo, corresponde a **141.76 m³** de vegetación correspondiente a Bosque de Encino. Las especies que mayor volumen acumularon fueron *Juniperus deppeana* y *Acacia shaffneri*.

Se contabilizó un total de 7,319⁴ individuos en una superficie con vegetación de 3.56 ha dentro de la superficie total del proyecto se tiene como resultado que el área basal es 74.23 m², lo que equivale a un 7.4% de cubierta vegetal a remover en la superficie del proyecto.

⁴ Si bien el Promovente manifiesta un total de 7,330 individuos a remover de los tres estratos, la suma de la información presentada da un total de 7,319 individuos.

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Estimación del número de individuos y volumen a remover dentro del área a cambio de uso de suelo del estrato arbóreo (3.56 ha).

No.	Nombre científico	Número de individuos	Vol. en área a CUSTF M3rta
1	<i>Acacia shaffneri</i>	1346	33.10
2	<i>Forestiera durangensis</i>	456	8.20
3	<i>Juniperus deppeana</i>	2118	98.57
4	<i>Prosopis laevigata</i>	15	1.49
5	<i>Yucca decipiens</i>	7	0.40
Total		3942	141.76

Estimación del número de individuos a remover dentro del área a cambio de uso de suelo del estrato arbustivo (3.56 ha).

No.	Nombre científico	No de individuos en área a CUSTF	Área basal	Peso promedio planta húmeda (g)	Peso en kg
1	<i>Brickellia laciniata</i>	480	0.94	45.8	21.984
2	<i>Condalia ericoides</i>	330	1.06	199.7	65.901
3	<i>Cowania mexicana</i>	440	1.65	161.6	71.104
4	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	188	0.46	465.3	87.476
5	<i>Opuntia engelmannii</i>	212	2.36	6200	1314.400
6	<i>Opuntia imbricata</i>	23	0.05	494.5	11.374
Total		1673	6.52		1572.239

Estimación del número de individuos a remover dentro del área a cambio de uso de suelo del estrato herbáceo (3.56 ha).

No.	Nombre científico	No de individuos en área a CUSTF	Área basal
1	<i>Bidens feruifolia</i>	94	0
2	<i>Bouvardia ternifolia</i>	157	0
3	<i>Cowania mexicana</i>	905	4.08
4	<i>Dalea bicolor</i>	196	0
5	<i>Montanoa leucantha</i>	195	0
6	<i>Salvia leucantha</i>	157	0
Total		1704	4.08

**"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Para el estrato herbáceo se estima una remoción de **1704** individuos, de las cuales la especie de *Cowania mexicana* con 905, será la especie que represente el mayor número de individuos removidos.

Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo propuesto.

12. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción IX del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación del **Promoviente** de indicar los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto.

En este punto, la **Promoviente** consideró los siguientes servicios ambientales que pudieran resultar afectados por el cambio de uso de suelo:

Captura de agua: La **Promoviente** manifiesta que la cantidad de lluvia es alrededor de 560 mm anuales, por lo que parte de esa lluvia se llega a infiltrar. Si bien es cierto, con el establecimiento del **proyecto** se desmontarán 3.56 ha, con las medidas de compensación como lo es la reforestación de 3 ha, nos permite asegurar una parte importante del agua de lluvia. Asimismo, la construcción de obras de conservación de suelo en el área aledaña a la zona del **proyecto**, apoyarán este supuesto.

El agua que se capta en la cuenca del Río Súchil no se verá afectada en su calidad y cantidad, ya que la superficie que se solicita para CUS, representa el 0.00063 % de dicha cuenca y el 0.012 % del **SA**. Asimismo, el desarrollo del **proyecto** no afectará la dinámica que la zona tiene en cuanto al ciclo de lluvias, sistema de captación e infiltración al subsuelo, y que sean un factor para impedir la infiltración en la superficie de 3.56 hectáreas de que consta el **proyecto**.

Captura de carbono: Se estima en aproximadamente 120 árboles por hectárea, por lo que la captura de carbono sería de 5,145 kg por hectárea (120 x 35 x 42%).

Se plantea reforestar con 1,200 árboles por hectárea. Si cada árbol contiene 14.7 Kg. de carbono y 42% de la madera del árbol es carbono, esto significaría que cada árbol pesa 35 Kg. En este caso, la captura de carbono sería de aproximadamente 123 toneladas por hectárea (1,200 x 35 x 7 x 42%).

Protección a la biodiversidad. Las áreas con algún tipo de vegetación natural, generan la protección y dan refugio a diversas especies de fauna, asimismo contribuyen al aporte alimenticio de otras.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Con la reforestación se cumple un doble propósito, el de albergar especies de fauna y que a la vez sirvan de alimento, así como para regulación del clima, por otro lado, para apoyar este servicio se plantea construir nichos de anidación y madrigueras con las ramas provenientes de la remoción de la vegetación.

Protección y recuperación de suelos. Los suelos son el soporte de la vegetación y parte importante en la infiltración de lluvia

Se construirán obras de conservación de suelos a fin de evitar pérdida de suelos por erosión eólica e hídrica. Estas obras se realizarán en franjas en contrapendiente al contorno de la zona del proyecto.

Regulación climática. La vegetación sin duda apoya la regulación climática, al mantener más fresco el ambiente. Con la reforestación planteada se compensa en buena parte esta afectación, con lo que la regulación climática se mantendrá.

Generación de oxígeno. La vegetación captura carbono y nos libera oxígeno. Con la reforestación planteada y la conservación de las áreas forestales aledañas al proyecto la generación de oxígeno no se verá amenazada.

La **Promovente** concluye, que no se pone en riesgo ninguno de los servicios ambientales descritos, considerando la ejecución de las medidas de mitigación y compensación, sin duda se minimizarán los impactos ambientales, asimismo, debido a las dimensiones del proyecto se puede concluir que los impactos no serán significativos comparados con la superficie del SA.

Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso de suelo

13. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción X del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación del **Promovente** de presentar la justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso de suelo, por lo que con el fin de estimar económicamente los recursos biológicos forestales que pudieran ponerse en riesgo debido a la ejecución del cambio de uso de suelo dentro de un área de 3.0378 hectáreas y realizar el recuento de los beneficios que estarían percibiendo los pobladores de la región tanto en el ámbito social como económico, como para evaluar tanto los componentes del medio biótico y abiótico, y los socioeconómicos que involucra las actividades antrópicas desarrolladas y el uso que los pobladores pueden darle a los recursos, por lo que una vez analizada la información presentada por la **Promovente**, se tiene que con el objeto de resolver lo relativo a las hipótesis normativas que establece el artículo 117 párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

cumplimiento depende que pueda ser susceptible de otorgarse la autorización solicitada, esta Delegación Federal se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece:

ARTICULO 117. *La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.*

De la lectura de la disposición arriba citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, por excepción, cuando el **Promovente** demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan las hipótesis siguientes:

1. Que no se comprometerá la biodiversidad,
2. Que no se provocará la erosión de los suelos,
3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación,
4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por la **Promovente**, se entra en el examen de las cuatro hipótesis arriba referidas, en los términos que a continuación se indican:

- Por lo que corresponde a la primera de las hipótesis arriba referidas, consistente en la **obligación de demostrar que no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:

El artículo 3° fracción **IV** de la **LGEEPA** establece:

“Biodiversidad: *La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.*”


BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385
ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

La diversidad biológica proporciona servicios como degradación de desechos orgánicos, formación de suelos y control de erosión, fijación de nitrógeno, incremento de los recursos alimenticios, de las cosechas y su producción, control biológico de plagas, polinización de plantas, productos farmacéuticos y naturistas, turismo de bajo impacto, secuestro de bióxido de carbono, infiltración de agua y mantenimiento de las cuencas hidrológicas.

Flora silvestre

Para determinar la riqueza florística en el **SA**, la **Promovente**, realizó diversas actividades, entre ellas, revisión bibliográfica, recorridos de campo y muestreo al azar; como resultado de tales acciones, y con base en la clasificación de Rzedowski (1978), y la reestructurada por INEGI Serie V, se determinó que dentro del **SA** donde se pretende el desarrollo del **proyecto** se presentan cuatro tipos de vegetación: bosque de Pino, de Pino-Encino y Encino-Pino, agricultura de temporal y Vegetación Secundaria Arbustiva de bosque de Encino, de Encino-Pino y de Pastizal Natural, predominando la vegetación de bosque de encino. Dentro del **SA** del **proyecto**, este bosque está distribuido en toda el área.

Con la finalidad de demostrar que la remoción de la vegetación forestal en la superficie solicitada de **3.56 hectáreas** no compromete o no pone en riesgo la diversidad florística del **SA**, se realizó un muestreo de la flora silvestre en un superficie de 2.70 hectáreas (**27 sitios de muestreo de 1,000 m², cada uno**) en el **SA**, así como en el predio solicitado para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en los que se obtuvo información de la diversidad florística que fue analizada para determinar la afectación de ésta.

En el **SA** se encontraron 9 especies de flora a nivel del estrato arbóreo, 11 a nivel del estrato arbustivo y 18 en el estrato herbáceo; por lo que en total se obtuvo una riqueza específica de 38 especies en los tres estratos evaluados. En lo referente a la diversidad florística en el **SA**, de acuerdo a los valores del índice de Shannon-Wiener calculados con los datos obtenidos por estrato, que van de 1.419 a 2.206 lo cual quiere decir que en general el ecosistema muestreado en el **SA** es de mediana diversidad florística, así como el valor de equidad obtenida fue de 0.645 a 0.919 lo que indica que la distribución o abundancia de los individuos por especie está relativamente equilibrada, con tendencia a la baja en el estrato arbóreo ocasionado por un alto índice de fragmentación del ecosistema dado que las especies más notorias o dominantes corresponden a las especies características del bosque de encino y pastizal natural. Cabe señalar, que la mayor equitatividad se presenta en el estrato arbustivo, como se muestra en la siguiente tabla:

Concepto	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo
Riqueza S	9	11	18
Índice de Shannon	1.419	2.206	2.153
Equidad	0.6456	0.9199	0.7448

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx


**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

La especie de mayor importancia ecológica para el estrato arbóreo es: *Juniperus deppeana*; mientras que la especie de menor importancia ecológica es *Yuca filifera*; para el estrato arbustivo, la especie de mayor importancia ecológica es *Brickellia laciniata*; la especie de menor importancia ecológica es *Buddleja cordata*; para el estrato herbáceo la especie de mayor importancia ecológica es *Dalea bicolor*.

Del **AI** se obtuvieron los siguientes resultados:

Estrato	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo
Taxa_S	9	12	11
Individuos	679	603	1060
Shannon_H	1.539	2.201	2.025
Equidad_J	0.7003	0.8859	0.8443

El índice de Shannon muestra que la diversidad del estrato arbóreo para el **AI** es baja, al igual que en el **SA**, y para los estratos arbustivo y herbáceo es normal, es decir, son de diversidad media, correspondiéndose con el **SA** y al tipo de vegetación. Lo que indica que la vegetación tanto en el **SA** y **AI** no se encuentran alteradas mostrando una tendencia similar donde el estrato arbustivo es más diverso.

La composición florística del **AI** está representada por 32 especies, de las cuales *Juniperus deppeana* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Salvia leucantha*. Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **AI**. De esta manera se concluye que la composición florística del **AI** se encuentra equilibrada, presentando una diversidad estable con tendencia a la baja en el estrato arbóreo ocasionado por un alto índice de fragmentación del ecosistema. Sin embargo, los demás estratos se encuentran con un índice de diversidad medio correspondiéndose al **SA**.

Vegetación del área de cambio de uso de suelo.

Por otro lado, en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se levantaron 5 sitios de muestreo de 1,000 m²; encontrándose 7,319 individuos de flora silvestre de la siguiente manera; en el estrato arbóreo se encontraron 3,942 individuos que corresponden a 5 especies; en el estrato arbustivo se registraron 1,673 individuos que corresponden a 6 especies y en el estrato herbáceo 1,704 individuos que corresponden a 6 especies en los polígonos por afectar.

Con base en el índice de Shannon-Wiener calculado, muestra que el estrato arbóreo es el dominante para el **AP**, sin embargo, la riqueza de especies es similar para el estrato

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

arbustivo y herbáceo. La composición florística del **AP** está representada por 17 especies, de las cuales *Juniperus deppeana* es la especie más representativa seguida de *Brickellia laciniata* y *Dalea bicolor*. Durante la toma de datos en campo no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el **AP**. De esta manera se concluye que la composición florística del **AP** presenta una diversidad media en el estrato arbustivo y baja en los otros dos estratos. Por lo tanto, a realizar el CUS no se compromete la biodiversidad y composición florística **SA** debido que las especies presentes tanto en el área de influencia como en el sistema ambiental contienen más especies a las que se encontraron en el área del **proyecto**

Concepto	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo
Riqueza S	5	6	6
Índice de Shannon	0.9826	1.596	1.432
Equidad	0.6105	0.8908	0.7993

Las especies de mayor importancia ecológica en el área solicitada para cambio de uso de suelo, son: para el estrato arbóreo, *Juniperus deppeana*, es la especie dominante y la mayor importancia ecológica, en las tres áreas, seguida de *Brickellia laciniata* en el estrato arbustivo en **SA** y **AP**. Mientras que para el estrato herbáceo *Dalea bicolor* es dominante en **SA** y **AP**.

Una vez analizada la diversidad florística presentada en la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como para el **SA**, donde se encuentra ubicado el **proyecto** en cuestión, se presentan las conclusiones que permiten demostrar que con la remoción de las especies forestales solicitadas no comprometerá la diversidad florística del predio y a nivel del Sistema Ambiental.

El tipo de vegetación por afectar en el estrato herbáceo es el más extenso en el **SA**, ya que representa el 47.36% del total de la vegetación identificada, de igual manera, el número de especies identificadas en el **SA**, es aproximadamente el doble de las encontradas en el predio solicitado a cambio de uso de suelo, lo que quiere decir que alberga mayor diversidad florística el **SA**, comparado con la superficie solicitada para el **CUSTF**, tal como se demuestra con los Índices de Diversidad de Shannon-Wiener calculados con los datos florísticos levantados en los sitios de muestreo del **SA** y de los polígonos por afectar.

	SA			Predio (CUSTF)		
	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo	Arbóreo	Arbustivo	Herbáceo
Riqueza S	9	11	18	5	6	6
H' Calculada	1.419	2.206	2.153	0.9826	1.596	1.432
Equidad	0.6456	0.9199	0.7448	0.6105	0.8908	0.7993

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Las 17 especies encontradas en las 3.56 hectáreas solicitadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se encuentran distribuidas en el **SA** con mayor abundancia, tal como se demuestra en el análisis realizado y se detalla en el apartado IV del **DTU-BP** y en la información adicional.

Con lo anterior, queda demostrado que las especies encontradas en la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales son de amplia distribución en el **SA** del **proyecto**, por lo que la remoción de estas en la superficie solicitada no compromete la sobrevivencia de ninguna de las especies por remover.

Fauna silvestre

La composición faunística para el **SA**, se compone de 21 especies de aves, 12 de mamíferos, 6 de reptiles y 2 de anfibios; el **AI** está representada por 21 especies de aves, 12 de mamíferos, 4 de reptiles y 1 de anfibios; para el **AP** está representada por 17 especies de aves, 6 de mamíferos, 4 de reptiles y 1 de anfibios; del total de especies reportadas se identificaron dos especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en las categorías de Protección especial (**Pr**) *Crotalus molossus* y Amenazada (**A**) *Thamnophis cyrtopsis*, en el **SA** y **AI**.

De acuerdo a los resultados, en el **SA** el grupo que mayor diversidad presenta son las aves, seguido de los mamíferos. Los anfibios y reptiles presentan una diversidad baja; en el **AI** el grupo que mayor diversidad presenta son las aves, seguido de los mamíferos. Los anfibios y reptiles presentan una diversidad baja. Correspondiéndose con los resultados para el **SA**. De acuerdo a los resultados, en el **AP** el grupo que mayor diversidad presenta son las aves. Los mamíferos, anfibios y reptiles presentan una diversidad baja, Mostrando que para el **AP** la diversidad es baja en términos generales. A diferencia con el **SA** y **AI** que presentan mayores índices de biodiversidad

Al igual que el **SA**, el **AI** cuenta con un estado de conservación medio. Sin embargo, está fragmentado por la presencia de caminos y obras mineras, no obstante, la diversidad se mantiene incluso llegando a ser un poco mayor para las aves que en el **SA**. El **AP** cuenta diversidad baja, pero para el grupo de aves se mantiene la diversidad media. Valores bajos de diversidad denuncian la existencia de comunidades transitorias y sujetas a condiciones ambientales muy variables, mientras valores altos de diversidad indican condiciones ambientales estables durante un periodo muy dilatado en el tiempo. Debido a las actividades antropogénicas en el **AP** la diversidad es baja.

Derivado de la información proporcionada en el **DTU-BP**, basada en resultados recabados en campo se desprende que, en el **SA, AI y AP**, presenta baja diversidad para anfibios y reptiles; para el grupo de mamíferos, se presenta una diversidad media en el **SA** y **AI** y

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

baja en el AP y para el grupo de las aves, una diversidad media, como se señala en la siguiente Tabla:

Grupo taxonómico	SA		AI		AP	
	Riqueza	Shannon_H	Riqueza	Shannon_H	Riqueza	Shannon_H
Anfibios	2	0.6365	1	0	1	0
Reptiles	6	1.667	4	1.386	4	1.332
Mamíferos	12	2.413	12	2.149	6	1.599
Aves	21	2.939	21	2.956	17	2.676

De lo anterior, se concluye que la biodiversidad asociada al tipo de vegetación y fauna nativa presente en el predio y sus colindancias, no se verá comprometida con el desarrollo del proyecto; ya que, las especies que se pretenden remover para el cambio de uso de suelo, así como las especies de fauna están bien representadas en el Sistema Ambiental delimitado para el **proyecto**; además que las medidas de mitigación propuestas por la **Promoviente** permitirán la preservación de individuos de flora y fauna silvestre, así como, a los que se encuentren con alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, además de realizar el pago al Fondo Forestal Mexicano, como medida de compensación ambiental.

Con base en los razonamientos arriba expresados, esta Delegación Federal, considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, no compromete la biodiversidad.

- Por lo que corresponde a la segunda hipótesis de que **no se provocará la erosión de los suelos**, se observó lo siguiente:

En el **SA** se presentan seis tipos de suelo principalmente: Cambisol, Fluvisol, Leptosol, Luvisol, Phaeozem y Regosol. El tipo de suelo predominante en el **SA** son los Leptosoles (LPskli+LPmo/2R), con una representatividad del 19.74%, equivalente a 1709 ha, en el área del **proyecto**, los suelos dominantes son los Leptosoles (LPcarz+LPcali/2r y LPhuskh+PHhulep/1R).

Sobre este punto, la **Promoviente** estableció que la susceptibilidad a la erosión hídrica se presenta en un grado leve en el 70.4 % y fuerte en el 22.07% de la superficie delimitada para el **SA**, donde se erosiona una cantidad de suelo que va de los **0 a 10 ton/ha/año** en la condición leve y de **50 a 200 ton/ha/año** en el grado fuerte de erosión.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

La erosión actual en el área del **proyecto** es de 2.5 toneladas por hectárea por año, lo que se considera como "muy baja", la erosión potencial la estimó la **Promovente** en **257.6** toneladas por hectárea por año lo que se considera como "muy alta", de acuerdo con la clasificación que se presenta en el Anexo 7 de la información adicional.

La **Promovente** propone en el capítulo VII del **DTU- BP**, así como en la información adicional, diversas medidas de prevención, mitigación y compensación específicas para disminuir esta afectación y que no se genere mayor erosión que la que actualmente se presenta en el predio, entre las que destacan las siguientes actividades:

- Como medida compensatoria se ha propuesto la Reforestación de 3 ha como mínimo para atenuar la pérdida de suelo y contribuir a la infiltración de agua en una superficie similar a la sujeta a cambio de uso de suelo. Con la implementación de la reforestación y reubicación de especies vegetales se pretende mejorar las condiciones físicas y químicas del suelo permitiendo aumentar la infiltración del agua en el sitio, en estos sitios contemplados a reforestar se utilizará parte del suelo orgánico rescatado del cambio de uso suelo para mejorar la calidad de las características del suelo y tener éxito en la reforestación; además, los residuos vegetales producto de la remoción de la vegetación, se picarán y mezclarán con el suelo producto de la nivelación para acelerar su descomposición e integración al mismo como materia orgánica, lo que ayudara a el enriquecimiento del mismo.
- Para el cuidado del recurso suelo se plantean realizar las siguientes obras de retención de suelo las cuales se ubican en sitios degradados contiguos al área de CUSTF, con esto se pretende el cuidado y protección del suelo. El tipo de obra a implementar serán Presas de piedra acomodada: se plantea que se realizarán 40 m³ de presas de piedra acomodada, esto para retener un aproximado de 280 toneladas de suelo (considerando que 1 m³ de presa retiene 7 toneladas de suelo), 2400 m lineales de acordonamiento de material muerto.

Con base en los razonamientos y consideraciones ya expresados, esta Delegación Federal considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis establecidas en el artículo 117 párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto a que con estos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, no se provocará la erosión de los suelos.

- Por lo que corresponde a la tercera de las hipótesis arriba referidas, consistente en la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación**, se observó lo siguiente:

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

De acuerdo con la información presentada en el DTU-BP, el SA del proyecto se localiza en la cuenca Río San Pedro, dentro de la Región Hidrológica 11 "Presidio-San Pedro", sin embargo, de acuerdo con información de la Comisión Nacional del Agua en Zacatecas y la publicación en el DOF del 27 de agosto de 2013, el SA del proyecto se localiza en la cuenca hidrológica Río Suchil, que tiene un volumen disponible a la salida de 18.17 millones de metros cúbicos, con clasificación de disponibilidad. Los estudios técnicos a través de los cuales se determinó el volumen señalado, atendieron a que la cuenca hidrológica Río Suchil tiene una superficie de aportación de 1,732.51 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Poanas y Río San Pedro-Mezquital, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago, al Este por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Graseros.

En lo que se refiere a la hidrología subterránea, el SA incide en el acuífero Sabinas el cual presenta disponibilidad, dado que la recarga media anual es de 18.7 millones de metros cúbicos anuales y la disponibilidad media anual es de 1.037158 millones de metros cúbicos anuales de acuerdo con lo publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 20 de abril de 2015.

Asimismo, el desarrollo del **proyecto** no afectará la dinámica que la zona tiene en cuanto al ciclo de lluvias, sistema de captación e infiltración al subsuelo, y que sean un factor para impedir la infiltración en la superficie de **3.56** hectáreas de que consta el **proyecto**. La infiltración actual en el sitio del proyecto se calculó en **1304.71** m³, y por las características del **proyecto** la infiltración en el área solicitada para CUSTF disminuirá aproximadamente un 51%, dejando de infiltrarse **666.72** m³ de agua, mientras que el escurrimiento aumentará de 2,314.09 a 2,980.81m³, un 28.81% equivalente a 666.72 m³, por esta razón se han establecido medidas de mitigación y compensatorias.

Con las acciones previstas por la **Promoviente** en el capítulo VII del DTU- BP, dirigidas a la conservación de los cauces intermitentes mediante diversas obras y actividades, se coadyuvará a mantener los flujos naturales y calidad del agua en el sitio del **proyecto** y área de influencia, considerando, además, que el objeto del **proyecto** no incluye el aprovechamiento del agua superficial ni subterránea.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, se estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del **proyecto** de cambio de uso de suelo en cuestión, no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- Por lo que corresponde a la cuarta de las hipótesis arriba referidas, consistente en la obligación de **demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo**, se observó lo siguiente:

El **proyecto**, tiene como objetivo la construcción de una línea eléctrica de alta tensión, cuyo punto de inicio es la línea eléctrica existente autorizada en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en el proyecto "Depósito de Jales en Pasta #3 e Infraestructura Minera" (número de oficio DFZ152-203/15/1361), que a su vez se alimenta de la subestación existente en la Unidad Minera Del Toro, y concluye en la Mina Dolores, Propiedad de First Majestic Del Toro, para atender a demanda de energía eléctrica en los procesos productivos de la Unidad Minera .

El **proyecto** que se analiza, forma parte de la Unidad Minera del Toro, que beneficia a las comunidades cercanas en proporcionar empleo que sustenta la economía de la región, más los 20 empleos fijos que se generarán en la preparación y construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica. Con el desarrollo de este proyecto, se requerirá de mano de obra local, lo que permitirá la creación y continuidad de empleos, beneficiando de manera directa a los habitantes de la cabecera municipal de Chalchihuites. Consecuentemente esto traerá una derrama económica de beneficio social para las comunidades de la zona, así como el reforzamiento de la seguridad laboral de la fuerza de trabajo ya empleada en la mina.

Con base en la información que se describe en el **DTU-BP**, se concluye que la superficie forestal solicitada para cambio de uso de suelo no cuenta con los elementos físico-biológicos que permitan rebasar la relación costo-beneficio (*valor estimado actual sin el proyecto es de 170, 378.00 pesos M.N., de los recursos biológicos existentes en el sitio del proyecto, y haciendo una proyección a 10 años tendrían un valor de 1,703,780.0 pesos M.N., en los 10 años tendría un aumento de valor del orden de los \$65,146.29 Pesos M.N.*), comparado con la derrama económica que se derivará del **proyecto** en empleos directos e indirectos a mediano y largo plazo a los habitantes de la región, que se estima en **\$22,320,000.00 pesos M.N.**; es decir, 13 veces más el valor que puede alcanzar el terreno en la vida útil del proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto que, con éstas, ha quedado técnicamente demostrado que el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.

Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

14. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción XIII del artículo 121 del **RLGDFS** en análisis, la cual dispone la obligación del **Promovente** de presentar la estimación económica de los recursos biológico forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo, por lo que una vez analizada la información presentada por la **Promovente** y para efecto de la estimación del valor económico del volumen de la madera que será afectado por el cambio de uso del suelo, fueron consideradas todas las especies maderables y no maderables que serán removidas, el suelo orgánico y especies de fauna silvestre.

Que, para la estimación económica de los productos forestales a remover, la **Promovente** consideró que, en el área del proyecto, se encuentran especies forestales maderables de bajo interés económico, estimándose un volumen de 141.76 m³ r.t.a. a remover en la superficie del cambio de uso del suelo, por lo que tomó en cuenta la flora, la retención de carbono, el agua, el suelo; se consideraron también especies no maderables como nopal y salvia, además de tierra de monte, que tienen valor económico. En el caso de la fauna silvestre, para las especies con valor con potencial cinegético, se consultó a organizadores cinegéticos y lugareños para asignarles un valor directo.

Con base en lo anterior, la **Promovente** llevó a cabo la estimación económica de los recursos biológicos del área sujeta al cambio de uso de suelo, quedando de la siguiente manera:

Recurso Biológico	Valor
Fauna silvestre	\$65,992.0
Recursos no maderables	\$24,858.0
Recursos maderables	\$67,780.0
Total	\$158,630.0

Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo.

15. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción XIV del artículo 121 del **RLGDFS** en análisis, la cual dispone la obligación del **Promovente** de presentar la estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo.


**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**
**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**
ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Para estimar el costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo en 3.56 ha, la **Promovente** consideró compensar una superficie similar y/o mayor a la que se afectaría con los trabajos de cambio de uso de suelo. Para calcular los costos de las obras de restauración se tomó como base los establecidos por la CONAFOR, 2017, para lo cual se consideran las siguientes actividades a realizar en superficie a compensar de 3 ha:

Costos de restauración

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Pesos M.N.)	Costo total (Pesos M.N.)
Ahuyentamiento de fauna silvestre	Recorrido	2	7,000.00	14,000.00
Rescate de individuos en estatus de conservación	Lote	1	15,000.00	15,000.00
Presas Filtrantes (0.86 m ³ /ha cantidad mínima requerida)	m ³	8.6	650.00	5,590.00
Cabeceo de cárcavas (2.32 m ² /ha cantidad mínima requerida)	m ²	23.2	127.00	2,946.40
Acordonamiento de material vegetal muerto (600 m/ha cantidad mínima requerida)	ha	2400	564.00	2256.00
Reforestación	ha	3	-----	40,348.77
Colocación de letreros alusivos al cuidado del medio ambiente	Pieza	5	1,800.00	9,000.00
Construcción y colocación de nidos artificiales	Pieza	5	700.00	3,500.00
Construcción de refugios artificiales	Pieza	6	700.00	4,200.00
Talleres de concientización ambiental	Curso	2	4,000.00	8,000.00
Seguimiento y evaluación a las actividades realizadas	Informe	2	5,000.00	10,000.00
Total				114,841.17

En este mismo capítulo presenta los costos para llevar a cabo la reforestación, que incluye las siguientes actividades: Apertura de cepas, transporte de planta, compra de planta Acacia y Prosopis (2860 individuos), compra de planta Opuntia (1430 individuos), deshierbe manual con machete y Asesoría Técnica, con un costo total de \$40,348.77

“Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro”

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Del informe de la visita técnica

16. Con fecha 19 de diciembre de 2017, personal técnico de esta Delegación Federal realizó la visita de campo al lugar de referencia, corroboró su ubicación y verificó la información contenida en el Documento Técnico Unificado (DTU) de Cambio de Uso de Suelo Forestal, encontrándose que los sitios de referencia corresponden a lo mencionado en el trámite.

- El tipo de ecosistema es el característico de las zonas de bosque de encino, predominando principalmente en el área de estudio el Táscate (*Juniperus deppeana*), siendo evidente que la vegetación es primaria en buen estado de conservación, observándose una considerable cercanía con caminos.
- Las principales especies encontradas en el sitio propuesto para el establecimiento del proyecto denominado "**Construcción de Línea Eléctrica de 13.20 KV Unidad del Toro**", son las siguientes: Táscate (*Juniperus deppeana*), mezquite (*Prosopis laveigata*), huizache (*Acacia schaffnerii*) y pasto natural.
- **Los parámetros a valorar, encontrados en los sitios y cotejados con la información de gabinete en el Documento Técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo son los siguientes:**
- Se pudo corroborar que, a la fecha de la verificación técnica de campo, no existe inicio de obra en el sitio destinado para el proyecto denominado "**Construcción de Línea Eléctrica de 13.20 KV Unidad del Toro**", del municipio de Chalchihuites, Zacatecas.
- Se pudo verificar también, que en los lugares donde se pretenden realizar las obras para el proyecto "**Construcción de Línea Eléctrica de 13.20 KV Unidad del Toro**", no ha sido afectados por algún incendio forestal.
- Se corroboró que el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a una vegetación primaria en buen estado de conservación.
- También se verificó que las coordenadas del área sujeta a Cambio de Uso de Suelo en terrenos Forestales corresponden a lo manifestado en el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo.
- Los servicios ambientales que se verán afectados en la implementación del proyecto rebasan más de cuatro ya que se verán afectados los siguientes: la

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, la generación de oxígeno, la regulación climática, la protección de la biodiversidad, la protección del suelo; el paisaje y la recreación, entre otros.

- Se corroboró que los volúmenes por especie de materias primas forestales, maderables y no maderables que serán removidos por predio, dentro del área sujeta al Cambio de Uso de Suelo, corresponden a lo señalado en el DTU.
- Con el establecimiento del proyecto "**Construcción de Línea Eléctrica de 13.20 KV Unidad del Toro**" no se generarán impactos adicionales a la flora y fauna silvestre de los mencionados en el DTU.
- Se detectaron especies de fauna en estatus de riesgo, clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, (*Crotalus molossus*) bajo la categoría de protección especial (Pr), no endémica.
- Se verificó que la superficie, que es de 03-56-00 ha. (Tres hectáreas con cincuenta y seis áreas) y la vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el DTU.
- No existen tierras frágiles en el lugar donde se desarrollará el **proyecto**.

Pronósticos Ambientales y en su caso, evaluación de alternativas

17. Que de acuerdo a lo dispuesto con la fracción VII del Artículo 12 del **REIA**, manifiesta la **Promovente** lo siguiente:

- Sin proyecto.** De no llevarse a cabo el **proyecto**, se estima que continuaría la degradación de los componentes ambientales debido a que son áreas donde se observa afectación a los recursos naturales principalmente por derribo de arbolado y sobrepastoreo, por lo que existe una tendiente presión hacia los recursos naturales que ocasionan la fragmentación del bosque, aceleran los procesos erosivos al suelo, con la consecuente denudación del suelo y la pérdida del soporte de la vegetación en general; estas actividades se llevan a cabo por los habitantes de la región. en ese sentido, podría considerarse como un área forestal, con bajo valor ecológico y ambiental, donde la distribución espacial y temporal de la fauna se vería afectada por el ruido y las actividades aledañas, y de igual forma otros componentes ambientales.
- Con proyecto sin medidas de prevención y mitigación implementadas.** En el escenario modificado se prevé que los impactos que generará el proyecto, sean únicamente acumulativos, debido a que el área donde se localizan las obras y

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

actividades que comprende el proyecto, ya ha sido modificado en sus condiciones ambientales originales

Se considera que con el desarrollo del **proyecto** se aceleraría y aumentaría el proceso de fragmentación del bosque que actualmente prevalece y los riesgos de probabilidad de incendios y otros siniestros irían en aumento, lo anterior sin contar con medidas preventivas que pudieran minimizar su probabilidad de ocurrencia. De manera particular y en consideración de las condiciones actuales del sitio del proyecto, los recursos que se verían más afectados son la vegetación y fauna existente, debido a la deforestación del bosque que afecta directamente en la pérdida de hábitats. En otro aspecto, es posible que se vea afectada la infiltración del agua.

Con el desarrollo del proyecto habrá una mayor presencia de personal laboral y de vigilancia en la zona, por lo que se considera que, en caso de presentarse actividades irregulares, serán inmediatamente detectados, ayudando en gran medida a la conservación de los recursos naturales. Esta presencia seguramente ayudará a prevenir, y combatir de forma oportuna los incendios, las plagas forestales, talas clandestinas y otras actividades que dañan al bosque. Fomentándose en todo momento la educación y cultura de la importancia de los recursos naturales, su manejo sustentable y su conservación.

- c. **Con proyecto con medidas de prevención y mitigación implementadas.** Una vez realizadas todas las medidas de mitigación establecidas en el DTU, el escenario del sitio seleccionado para la construcción del **proyecto** y su entorno de influencia presentaran impactos ambientales debidamente atendidos lo que proporcionarían el impulso necesario para que la resiliencia natural del medio ambiente sea suficientemente efectiva para poder estabilizar todos los procesos físicos, químicos y evolutivos intrínsecos del lugar.

Los procesos erosivos del suelo que pudieran repercutir en la calidad y cantidad de agua que genere el sitio serán equilibrados con las obras de conservación de suelo propuestas en el sitio y área de influencia del proyecto.

Las medidas de mitigación y actividades relacionadas a la reducción de la erosión del suelo, la reforestación para la recuperación de los servicios ambientales, buscan reducir el efecto del proyecto en el ecosistema del que forma parte, además de las medidas que se señalan en presente oficio, por lo que si bien va a haber efectos negativos al ambiente, ocasionados por el desarrollo del **proyecto**, estos serán minimizados o compensados mediante las actividades de protección, conservación, restauración y compensación ambiental que la empresa se compromete a realizar para mantener y mejorar los servicios ambientales de la región.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

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

18. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información que prevé el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la cual dispone en su fracción VIII la obligación del **Promoviente** de identificar los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información; así como la indicada en el artículo 121, fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; por lo que esta Delegación Federal determina que en la información presentada en el **DTU-B**, fueron considerados los instrumentos metodológicos a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** donde se inserta el proyecto; de igual forma fueron empleados dichos instrumentos durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y se presentaron anexos de imágenes, metodología de identificación y evaluación de impactos, la valoración, de la estimación del volumen por especie de las materia primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo, así como los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma el **DTU-BP** y la información adicional.

Análisis Técnico-Jurídico

19. Que esta Delegación Federal dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** conforme a los anteriores argumentos, al lineamiento Décimo del Acuerdo y al artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual obliga a esta Delegación Federal a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual esta Delegación Federal sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

- a) El **proyecto** es congruente con los instrumentos jurídicos aplicables al predio, tal y como se señala en el Considerando 7 del presente oficio, tomando en cuenta las características y ubicación del **proyecto**, así como el área de influencia del mismo y que si bien no pretende el aprovechamiento de los recursos naturales presentes en el sitio, las obras y actividades afectarán de manera moderada a los ecosistemas sin poner en riesgo su subsistencia.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- b) Que la pérdida de vegetación será en **3.56** hectáreas de vegetación secundaria de bosque de encino-pino; por lo que se considera que la realización del **proyecto** tendrá un impacto moderado y puntual en el sitio del **proyecto** y poco significativo en el **SA**, ya que no pone en riesgo su integridad funcional; asimismo, no se interrumpirá ningún proceso ecológico, toda vez que la flora y la fauna están representados en el **SA** delimitado para el **proyecto**, por lo que las funciones ambientales pueden continuar en la región sin comprometer los recursos.
- c) Para el cuidado del recurso suelo la **Promovente** realizará obras de retención de suelos. El tipo de obra a implementar, como medida de compensación en este **proyecto**, serán 40 m³ de presas de piedra acomodada, esto para retener un aproximado de 280 toneladas de suelo (considerando que 1 m³ de presa retiene 7 toneladas de suelo) y 2400 m lineales de acordonamiento de material muerto
- d) No se prevé que los impactos ambientales que se identificaron para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
- e) Se realizó una evaluación técnica, económica y social de la información presentada en el **DTU-BP** para determinar que el **proyecto** no compromete la biodiversidad, ni provocará la erosión de los suelos, ni deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación y que los usos alternativos del suelo que se proponen son más productivos a largo plazo, de acuerdo a lo establecido en el Considerando 13 de la presente resolución, cumpliendo por lo tanto, con los supuestos del artículo 117 de la LGDFS, para establecer la excepcionalidad del cambio de uso de suelo para el **proyecto**.
- f) Como compensación ambiental por la remoción de cubierta vegetal en terrenos forestales, la **Promovente** hizo un depósito al Fondo Forestal Mexicano, para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.75 hectáreas de Bosque de encino.
- g) En el Sistema Ambiental y su área de influencia se identificaron especies de fauna en estatus de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, para lo que la **Promovente** deberá implementar un Programa de Rescate y Reubicación de fauna silvestre, para evitar afectar a dichas especies durante el desarrollo del proyecto.
20. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto**, según la información establecida en el **DTU-BP**, esta Delegación

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALESBITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **Promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar. De esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal considera las especificaciones del artículo 44 del **REIA**, así como los cuatro supuestos de excepción que indica la **LGDFS** y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8° párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en lo dispuesto en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** 6, 7 fracción V, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 58 fracción I, 117, 118 y 171; del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** artículos 120, 122 fracciones III, IV y V y 127; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones II y VII; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II, 35 Bis y 176; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** los artículos: 2, 3, fracciones I, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5° incisos K) fracción III, y O) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que se citan a continuación: 2° fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) y XXIX; a los lineamientos Primero, Segundo fracciones II y V, Quinto, Séptimo, Noveno y Décimo del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y AUTORIZAR POR EXCEPCIÓN EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. La presente resolución del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal modalidad B Particular, autoriza en materia de impacto ambiental, así como por excepción el Cambio de uso de Suelo en Terrenos Forestales en una superficie de **3.56 ha** de vegetación de tipo Bosque de encino para la construcción del proyecto "**Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro**", promovido por la empresa **First Majestic Del Toro, S.A. de C.V.**

- a) **Ubicación:** El **proyecto** se localiza en el ejido Chalchihuites, en el municipio de Chalchihuites, en el estado de Zacatecas.

Características del proyecto: El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción y operación de una línea de transmisión eléctrica con una capacidad de 13,200 Volts, una longitud total de 2,956.78 metros y un derecho de vía de 12 m. La trayectoria de la línea tendrá como punto de origen la línea eléctrica existente autorizada en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en el proyecto "Depósito de Jales en Pasta #3 e Infraestructura Minera" (número de oficio DFZ152-203/15/1361), que a su vez se alimenta de la subestación existente en la Unidad Minera Del Toro, y el Punto final será la Mina Dolores, propiedad de First Majestic Del Toro, en el mismo municipio de Chalchihuites.

Las estructuras serán de tipo T y tipo H, en los primeros 800 m el cable para el circuito eléctrico de línea será calibre 477 ACSR normalizado de 26 hilos de aluminio con alma de acero de 7 hilos, con un peso aproximado de 976.4 Kg/Km, un diámetro total nominal de 21.78 mm, y sección transversal de 241.7 mm². La línea eléctrica se instalará en 50 postes, de estos, manifiesta la Promovente que los primeros 11 postes ya estaban contemplados en un estudio previo autorizado por la SEMARNAT mediante el oficio No DFZ152-203/15/1361, por lo que el **proyecto** que se analiza incluye 39 postes, 8 estructuras serán tipo H (16 postes) y 23 tipo T.

Los siguientes 2,156.78 m será de cable calibre 3/0 ACSR normalizado de 6 hilos de aluminio con alma de acero de 1 hilo, con un peso aproximado de 345 Kg/Km, un diámetro total nominal de 12.75 mm, y sección transversal de 85.12 mm².

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- b) La superficie total que ocupará el **proyecto** es de **3.56 hectáreas**, de éstas, se requiere del cambio de uso de suelo en terrenos forestales (**CUSTF**) en el total de la superficie por la remoción de vegetación de Bosque de Encino.
- c) Los volúmenes a remover de materia primas forestales por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se indican en el Considerando 11 del presente oficio y el Código de Identificación para acreditar su legal procedencia, es el siguiente:

Predio	Código de Identificación
Ejido Chalchihuites	C-32-009-CHA-004/18

El Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) deberá realizarse en la superficie estrictamente autorizada en el presente resolutivo a través de la delimitación del área a intervenir. Asimismo, se hace de su conocimiento que, de llevar a cabo la remoción total o parcial de vegetación forestal en terrenos no contemplados en la presente resolución, constituye una infracción a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y un delito ambiental del orden federal.

Las características del **proyecto** se describieron en el Considerando 7 del presente oficio; se describen también, en el Capítulo II del **DTU-BP, y sus anexos**; de igual manera, la estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo es conforme a lo señalado en el Considerando 11.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de **diez (10) años y 05 (cinco) meses**; los primeros 05 (cinco) meses para las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras; y 10 (diez) años para la operación del **proyecto**.

El primer plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida por la **Promovente** la presente resolución, el segundo plazo al día siguiente de haber concluido el primer plazo el cual estará sujeto a la construcción del **proyecto**. Los plazos podrán ser modificados a solicitud de la **Promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condiciones del presente resolutivo, con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la documentación presentada, así como la justificación técnica, económica y ambiental que detallen el porqué del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal y que motiven la ampliación del plazo solicitado. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito ante esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento. 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

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

en el conocimiento previo de la **Promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

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 Zacatecas, a través del cual, dicha instancia haga constatar 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 los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero 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 requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **Término Primero** del presente oficio; 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 indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO. La **Promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, 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.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

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 los artículos 6° y 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. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido realizar obras o actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo establecido en el lineamiento **Décimo** del **Acuerdo** y por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, 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 Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental 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 la ejecución de las obras autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en el **DTU-BP**, sus anexos, y a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

- I. Con respecto a lo señalado en el inciso e) del Considerando 7 del presente oficio, con fundamento en los artículos 1° y 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como el 117 y 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (**LIE**), en cumplimiento con lo señalado en el artículo 118 y 119 de la **LIE**, la **Promovente** deberá dirigirse ante la **SENER**, para que en el ámbito de su competencia determine lo conducente, por lo que deberá presentar previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** a esta Delegación Federal, copia del documento que emita la **SENER** con el cual se acredite el cumplimiento del artículo 118 y en su caso del artículo 120 de la **LIE**.
- II. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la **LGEEPA** y 44 fracción III del **REIA**, esta Delegación Federal determina que la **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en el **DTU-BP**, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

ambiente de la zona de estudio del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la presente resolución, la **LGEEPA**, su **REIA**, la **LGDFS** y su **Reglamento**, las **Normas Oficiales Mexicanas** y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo que indiquen otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso.

III. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas en el presente oficio resolutivo, el **Promovente** presentó un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, el cual esta Delegación Federal considera viable de aplicar; sin embargo, deberá integrar en el mismo, los Términos y Condicionantes que en este oficio resolutivo se establecen, para lo cual deberá llevar a cabo la actualización del **PVA** y presentarlo en esta Delegación Federal para su validación en un **plazo máximo de tres meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente resolutivo, pero de manera previa al inicio de las obras y/o actividades del proyecto:

a) Para cumplir con lo anterior, el **Promovente** deberá incluir todas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los programas específicos de ser el caso; asimismo, aquellas medidas que no puedan ser integradas dentro de algún programa deberán desarrollarse de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**.

PROGRAMAS ESPECIFICOS

b) El **Promovente** propuso los siguientes Programas atendiendo al medio abiótico, biótico y socioeconómico, los cuales se deberán integrar al **PVA**, mismos que se enlistan a continuación:

- Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre
- Programa de conservación de suelos
- Programa de reforestación y vigilancia de zonas forestales
- Programa de manejo integral de residuos sólidos
- Programa de protección civil

Los programas deberán documentarse y contener por lo menos lo siguiente:

- Objetivos y Metas particulares
- Responsables del desarrollo, quienes deberá ser especialistas en el tema
- Metodología
- Medidas específicas que se emplearan para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385**

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados
- Calendario de comprobación, frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de medidas
- Punto de comprobación. Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental)
- Medidas de aplicación urgentes en caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por el propio **Promovente**.

Respecto a los **Programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, de conservación de suelos y de reforestación** se deberá considerar lo siguiente:

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

- a) **Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre**, para el caso de la flora, se debe considerar el rescate y reubicación no solo las especies enlistadas con alguna categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sino también aquellas especies de relevancia ecológica y económica y de difícil regeneración y/o lento crecimiento que se presenten en el área del proyecto; con respecto a la fauna silvestre, se considerará la totalidad de los individuos con hábitos terrestres (incluyendo anfibios y reptiles), que estén o no incluidos en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y que pudieran verse afectados por la realización del **proyecto**; este Programa deberá incluir además lo siguiente:

- Las acciones y/o medidas de protección, reubicación y conservación de las especies de flora y fauna silvestre, basadas en los resultados obtenidos a partir de los muestreos incluidos en el **DTU-BP** y la información adicional.
- Incorporar en las acciones de protección, reubicación y conservación de las especies de flora y fauna silvestre, los métodos y técnicas de rescate y/o conservación a realizar para cada grupo o especie en particular.
- Registro de los resultados de aplicación de las acciones resultantes de las medidas de protección de la flora y fauna las cuales deberán incluir 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, (especies con algún estatus de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y especies de cactáceas presentes en los sitios donde se desarrollará la infraestructura del proyecto).
- Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

contemplarse el rescate de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su posterior desarrollo en viveros y posterior plantación en las áreas destinadas a la reforestación y/o sitios que así lo ameriten.

- Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación de las especies de flora, especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección.
- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un periodo de seguimiento 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.
- Identificación y censo de las especies de **fauna silvestre** localizadas que sean posibles de ser rescatadas o reubicadas.
- Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate y manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre, así como de los nidos y madrigueras.
- Ubicación del lugar o lugares para el cuidado de las especies rescatadas, lastimadas, juveniles, así como el cuidado de madrigueras y/o nidos.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reincorporación de las especies de fauna; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección, señalando por especie la factibilidad de incorporación a su ambiente natural.

b) **Programa de conservación de suelos**, considerando la erosión potencial y la estimada por la implementación del **proyecto**, conforme a lo señalado en el DTU-BP y en la información adicional, las acciones a implementar, deberán considerar lo siguiente:

- Un Análisis de Riesgo de Erosión en las zonas destinadas al desarrollo del **proyecto**, con el fin de identificar los sitios más susceptibles, incluyendo el sustento técnico en que basó su decisión.
- Las acciones de conservación de suelos y/o control de la erosión que se implementarán, las técnicas utilizadas, así como los sitios destinados para el desarrollo del Programa, los cuales deberán estar basados en los resultados obtenidos del análisis de riesgo de erosión e indicados en un plano a escala legible.

c) **Programa de Reforestación**, de acuerdo con lo propuesto en el capítulo VII del DTU-BP, el cual se deberá implementar por lo menos en una superficie similar a la que será afectada por la realización de las obras y/o actividades relacionadas con el desarrollo del **proyecto**, con especial énfasis en especies de la región y/o de los distintos tipos de vegetación que la **Promovente** removerá, tomando en cuenta que entre las medidas propuestas está la de reforestar 3.0 ha; el cual deberá contener además de lo señalado en los incisos b y c lo siguiente:

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

- Sitios seleccionados para llevar a cabo las acciones de reforestación, los cuales deberán estar preferentemente dentro del área de influencia o, en su caso, dentro del Sistema Ambiental definido para el **proyecto**
- Planos con la localización de los sitios seleccionados y la superficie a ocupar para cada uno de ellos.

Se deberá considerar un periodo de seguimiento 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.

Es importante mencionar, que las acciones señalada en el presente inciso tienen como objetivo: compensar los impactos ambientales derivados de la pérdida de vegetación por la implementación del proyecto; restablecer y/o restaurar áreas de anidación, refugio y alimentación de la fauna silvestre y conservar e incrementar la superficie de cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos

Los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los Programas específicos que conforman el **PVA**, deberán ser presentados en los informes a que se refiere el Término **OCTAVO** del presente resolutivo, los cuales deben incluir un reporte detallado de las acciones para dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas señaladas, así como la valoración de los resultados

- IV. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA, 51 fracción 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, y derivado que en la zona destinada a llevar a cabo las actividades del **proyecto** se reportó la presencia de especies de fauna catalogadas con alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; esta Delegación Federal determina que la **Promoviente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el cumplimiento de las Condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante la remoción de la vegetación.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un Estudio Técnico Económico (**ETE**) que considere 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.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

El ETE deberá incluir un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en este oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas en la DTU-BP e información adicional por la **Promovente**, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que corresponde a cada uno de manera individual. Dicha propuesta deberá presentarse a esta Delegación Federal, **quince (15) días previos al inicio de las actividades del proyecto** para su **análisis y validación**.

El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Delegación Federal, de conformidad con lo establecido por el artículo 52 del REIA. Una vez validado el ETE, la **Promovente** deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **proyecto**, el original de la garantía financiera otorgada por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación ante esta Delegación Federal, debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del REIA.

- V. La construcción de la línea eléctrica deberá apegarse a las especificaciones de la normatividad vigente en materia de diseño y construcción de líneas de transmisión eléctrica de media tensión emitidas por la Secretaría de Energía.

Se recomienda tomar en cuenta la información bibliográfica existente sobre la electrocución o colisión de aves en líneas eléctricas emitida por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), o en su caso, las que considere la Comisión Federal de Electricidad (CFE), en las líneas eléctricas de alta tensión.

Asimismo, en los informes a que se refiere el Término **OCTAVO**, deberá incluir la siguiente información:

- Para el caso de las aves y quirópteros, si se presenta una situación de electrocución o colisión en la Línea de Transmisión Eléctrica: número de individuos afectados (indicar género y especie) y causa (colisión y/o electrocución).
- Coordenadas en donde se ubique el ejemplar, técnicas y medidas de prevención a accidentes de avifauna y quirópteros, puntos de ubicación de anidación de quirópteros y aves rapaces cercanos a las áreas del proyecto.
- Las acciones emergentes tomadas para prevenir las afectaciones a la fauna, como la colocación de perchas y tipo de éstas, o en su caso modificaciones realizadas a las estructuras de soporte.
- Medidas consideradas durante las épocas de migración, especies que potencialmente puedan ser afectadas por la operación del proyecto.

- VI. Los residuos forestales del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas de nivel en áreas destinadas a la restauración y conservación de suelos,

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

preferentemente adyacentes al área del **proyecto**, evitando su apilamiento y la obstrucción de corrientes o cauces de agua (permanente o intermitente).

- VII. Dentro de un plazo máximo de **10 (diez)** días hábiles siguientes a la recepción del presente resolutivo, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el **responsable técnico** encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere Término **OCTAVO** de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del **proyecto**, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- VIII. En caso de que se requiera aprovechar comercialmente y trasladar las materias primas forestales, de conformidad con el artículo 126 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, la solicitud de remisiones forestales con las que acreditará la legal procedencia de las mismas.
- IX. Esta resolución no incluye el cambio de uso del suelo forestal por la apertura y explotación de bancos de préstamos de materiales, ni obras complementarias, diferentes a las autorizadas en el Término Primero, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal adicional, se deberá contar con la autorización correspondiente.
- X. La **Promovente** no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:
- i. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad de la **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - ii. Rebasar la superficie de desmonte y despalme fuera del predio para la cual fue autorizado el cambio de uso de suelo del proyecto.
 - iii. El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
 - iv. La quema del material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante el desarrollo del **proyecto**.

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

- v. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que estén presentes en el área, sin contar con la autorización de la autoridad competente.
 - vi. Llevar a cabo las acciones de revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia a las poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente nativas.
- XI. Notificar a esta Delegación Federal, con copia a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, **si así es el caso**, el abandono del sitio, tres meses antes de que esto ocurra. Para ello, presentará ante esta Unidad Administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la **Promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**. La Delegación de la PROFEPA, verificará el cumplimiento de dicho Programa, debiendo presentar una vez ejecutado el programa, el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

OCTAVO. El **Promoviente** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en el **DTU-BP**, durante todas las etapas del **proyecto**. El informe citado, deberá ser presentado **anualmente** a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, y copia del informe con su respectiva constancia de recepción por dicha Unidad Administrativa a esta Delegación Federal. Los informes deberán incluir los avances y resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los PROGRAMAS ESPECÍFICOS que conforman el **PVA** y del cumplimiento de los Términos y Condicionantes de esta autorización, incluyendo la **metodología** empleada para su evaluación y evidencia fotográfica que avale la información presentada.

El plazo para presentar el primer informe anual, contará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio resolutivo.

NOVENO. La **Promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, para lo cual, comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan comenzado; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO. La Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, realizará la inscripción en el Registro Forestal Nacional, en el Libro del estado de Zacatecas, de

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES****BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385****ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.**

conformidad con el artículo 40, fracción XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y para la captura de la inscripción en el Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF).

DÉCIMOPRIMERO. La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que 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. Asimismo, deberá dar cumplimiento al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando a dicho aviso, además de lo anterior, los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

DÉCILOSEGUNDO. **First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**, 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 el **DTU-BP**. Asimismo, queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del **proyecto**, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

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 el predio 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.

DÉCIMOTERCERO. La SEMARNAT a través de la PROFEPA, vigilará 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 Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación de impacto ambiental y 158, 160 y 161 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 174 de su Reglamento. Derivado de dichas facultades, la PROFEPA podrá realizar en cualquier momento las acciones que consideren pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada en los términos de la presente autorización, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"

First Majestic Del Toro S.A. de C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

BITÁCORA: 32/MC-0061/07/17
C.P.: 32ZA2017MD027
OFICIO N° DFZ152-200/18/0385

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2018.

verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el DTU-BP, y de los Términos y Condicionantes indicados en la presente autorización.

DÉCIMO CUARTO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente el DTU-BP y solicitar información adicional de considerarlo necesario, con el fin de revalidar la autorización otorgada, modificarla, suspenderla o revocarla si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente.

DÉCIMO QUINTO. La **Promovente** deberá mantener en el sitio del **proyecto** copia del expediente del DTU-BP, de los anexos y planos de las obras, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO SEXTO. Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, la LGDFS y sus respectivos Reglamentos, al **Acuerdo** 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, 171 de la LGDFS y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SÉPTIMO. Notifíquese esta resolución a la empresa **First Majestic Del Toro S.A. de C.V.**, por medio de su apoderado legal el **C. Luis Alfredo Fernández Espinosa**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL



M.C. JULIO CÉSAR NAVA DE LA RIVA

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.
Ing. Rafael Pachiano Alamán.- Secretario de la SEMARNAT.- México, D.F.
Lic. Alejandro Tello Cristerna.- Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas.- Ciudad.
Lic. Gabriel Mena Rojas.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Federales.- México, D. F.
Ing. María del Rocío Salinas Godoy.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Zacatecas.- Ciudad.
Ing. José Luis Rodríguez León.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio.
C.- Presidente Municipal de Chalchihuites, Zac.
Expediente: 32ZA2017MD027
MC/JCNR/JLRL

"Construcción de línea eléctrica de 13.2 kv Unidad del Toro"
First Majestic Del Toro S.A. de C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.semarnat.gob.mx

