

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CLASIFICA

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

AUTORIZACION DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES (02-001)

PARTES O SECCIONES CLASIFICADAS

NÚMERO OCR O CLAVE DE ELECTOR DE CREDENCIAL PARA VOTAR.

FUNDAMENTO LEGAL Y RAZONES

LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL SE REALIZA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP, POR TRATARSE DE DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FÍSICA IDENTIFICADA E IDENTIFICABLE.

FIRMA DEL TITULAR



LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

FECHA DE CLASIFICACIÓN Y NÚMERO DE ACTA DE SESIÓN:

RESOLUCIÓN 284/2017, EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 10 DE JULIO DE 2017.

Chihuahua, Chihuahua, a 21 de abril de 2017

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.0522 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita Lluvia de Oro"**, ubicado en el o los municipio(s) de Urique, en el estado de Chihuahua.

**C. GUADALUPE LORENA DIAZ MONTES
PROMOVENTE**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Guadalupe Lorena Diaz Montes en su carácter de Promovente con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.0522 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita Lluvia de Oro"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- I. Que mediante SOLICITUD de fecha 01 de septiembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 05 de diciembre de 2016, C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, en su carácter de Promovente, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.0522 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita Lluvia de Oro"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- *Estudio Técnico Justificativo (Original)
- *2 discos magnéticos
- *Original de la Solicitud
- *Documentación Legal
- *Formato de e5cinco del pago de derechos

- II. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2017/037 de fecha 27 de febrero de 2017, esta Delegación Federal, requirió a C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, en su carácter de Promovente, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita Lluvia de Oro"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Con respecto a la visita técnica:

*En el apartado de pérdida de suelo correspondiente al Factor C se utilizó un valor de 0.001 correspondiente a nivel de productividad alto, por lo cual es necesario aclarar como determino dicho nivel de productividad o sus fundamentos técnicos.

*Revisar cálculo de pérdida de suelo toda vez que el valor de Factor R difiere, por lo cual es necesario se verifique y se realicen las modificaciones en los diferentes capítulos que tengan injerencia dichos cambios.



*Justificar la ponderación de la precipitación y temperatura media anual de las dos estaciones meteorológicas de donde se obtuvo los valores utilizados en los cálculos de pérdida de suelo y balance hídrico, toda vez que el sistema de polígonos de Thyssen da distancias promedios mas no superficies, por lo cual es conveniente que se calcule una media de dichas precipitaciones y temperaturas y se realicen nuevamente los cálculos de pérdida de suelo y balance hídrico, así como las modificaciones en demás capítulos que se tenga injerencia.

Con respecto al Jurídico presentar:

*Original o copia certificada de los documentos que acrediten la personalidad de la solicitante, debiendo anexar además copia de su identificación oficial vigente.

*Original o copia certificada de los documentos que acrediten la personalidad de las autoridades ejidales vigentes del Ejido El Manzano, Municipio de Urique, Chihuahua, es decir del Acta de Asamblea de elección de autoridades ejidales, así como copia de la identificación oficial vigente de los integrantes del Comisariado Ejidal.

*Original o copia certificada del Acta de Asamblea General de ejidatarios del Ejido El Manzano, Municipio de Urique, en la que conste el acuerdo de cambio de uso de suelo en el terreno respectivo, la cual deberá estar inscrita en el Registro Agrario Nacional, toda vez que las copias certificadas anexas se encuentran incompletas.

*Original o copia certificada de los documentos que acrediten la personalidad de las autoridades ejidales vigentes del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, es decir del Acta de Asamblea de elección de autoridades ejidales, así como copia de la identificación oficial vigente de los integrantes del Comisariado Ejidal.

*Original o copia certificada del Acta de Asamblea General de ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, en la que conste el acuerdo de cambio de uso de suelo en el terreno respectivo, la cual deberá estar inscrita en el Registro Agrario Nacional, toda vez que las copias certificadas anexas se encuentran incompletas.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 08 de marzo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 08 de marzo de 2017, C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, en su carácter de Promovente, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2017/037 de fecha 27 de febrero de 2017, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2017/016 de fecha 20 de enero de 2017 recibido el 25 de enero de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguilla Lluvia de Oro"**, con ubicación en el o los municipio(s) Urique en el estado de Chihuahua.
- V. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 03 de febrero de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de febrero de 2017, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguilla Lluvia de Oro"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que según consta en el Acta de acuerdos levantada con motivo de la sesión de ordinaria el día 03 de febrero de 2017, el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Estatal del Consejo Estatal forestal en Chihuahua en su acuerdo valida de manera favorable con observaciones el proyecto de cambio de uso del suelo en

terrenos forestales del proyecto denominado "L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita-Lluvia de Oro".

Habiendo revisado el Estudio Técnico Justificativo, la información complementaria presentada por el promovente se concluye que las observaciones realizadas por el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Forestal del Consejo Estatal Forestal de Chihuahua se solventan.

- vi. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2017/029 de fecha 09 de febrero de 2017 esta Delegación Federal notificó a C. Guadalupe Lorena Diaz Montes en su carácter de Promovente que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita Lluvia de Oro"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:

- 1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.
- 2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en el estudio técnico justificativo.
- 3.- Verificar que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.
- 4.- Respecto a los sitios de muestreo levantados dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y los del ecosistema en la cuenca, verificar y reportar en el informe correspondiente el número de individuos por especie de cada sitio con relación a lo establecido en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.
- 5.- Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria dentro del área requerida para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas.
- 6.- Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2037, que no haya sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.
- 7.- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si esta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
- 8.- Que se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de estos.
- 9.- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.
- 10.- Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.
- 11.- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuales serían las que propone el personal técnico de la



Delegación Federal a su cargo.

12.- Si el área donde se llevara a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

13.- Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

- vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 09 de Febrero de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

Resultado:

*En el apartado de pérdida de suelo correspondiente al Factor C se utilizó un valor de 0.001 correspondiente a nivel de productividad alto, por lo cual es necesario aclarar como determino dicho nivel de productividad o sus fundamentos técnicos.

*Revisar cálculo de pérdida de suelo toda vez que el valor de Factor R difiere, por lo cual es necesario se verifique y se realicen las modificaciones en los diferentes capítulos que tengan injerencia dichos cambios.

*Justificar la ponderación de la precipitación y temperatura media anual de las dos estaciones meteorológicas de donde se obtuvo los valores utilizados en los cálculos de pérdida de suelo y balance hídrico, toda vez que el sistema de polígonos de Thyssen da distancias promedios mas no superficies, por lo cual es conveniente que se calcule una media de dichas precipitaciones y temperaturas y se realicen nuevamente los cálculos de pérdida de suelo y balance hídrico, así como las modificaciones en demás capítulos que se tenga injerencia.

*La ubicación geográfica y predio si corresponden a lo señalado en el ETJ, esta información fue corroborada en campo con la información de los Shapefile de las áreas sujetas a CUSTF y predio donde se localiza la obra propuesta, las cuales fueron capturados (con apoyo del software ExpertGPS y MapSource) al GPS marca Garmin etrex Venture HC, que da una precisión de hasta más menos 4 metros.

*Las coordenadas revisadas en campo son las que contiene el archivo en Excel del ETJ y los Shapefile de los polígonos propuestos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, mismos que fueron verificadas. Solo deben ingresar nuevamente el shape con las modificaciones.

*La superficie del tipo de vegetación que se pretende afectar corresponde a tal y como se señala en el estudio técnico justificativo.

2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en el estudio técnico justificativo.

Resultado:

*Como se señala en el punto uno, las coordenadas UTM que delimiten las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, si corresponden a lo asentado en el ETJ.

3.- Verificar que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.

**Resultado:**

*En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF, no se observó inicio de obra y acciones que implique cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

4.- Respecto a los sitios de muestreo levantados dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y los del ecosistema en la cuenca, verificar y reportar en el informe correspondiente el número de individuos por especie de cada sitio con relación a lo establecido en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

Resultado:

*Se revisaron varios sitios de muestreo tanto del área de CUSTF como de la cuenca hidrológica forestal y el área sujeta a CUSTF observando que no se presentan datos diferentes a los señalados en el estudio técnico justificativo.

5.- Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria dentro del área requerida para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas.

Resultado:

*No se detectaron especies distintas a las señaladas en el estudio técnico justificativo.

6.- Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2037, que no haya sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.

Resultado:

*En recorrido físico en la superficie sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, no se detectaron especies de flora y fauna bajo algún estatus de riesgo clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2001.

7.- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si esta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

Resultado:

*De acuerdo al recorrido en campo sobre el área del proyecto y de acuerdo a las condiciones adyacentes al mismo, el suscrito considera que la vegetación existente corresponde a lo señalado en el ETJ.

8.- Que se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de estos.

Resultado:

*El proyecto no afectara ningún cuerpo y/o corriente de agua

9.- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.

Resultado:

*El suscrito considera que los servicios ambientales que se afectarían, son los contemplados en el ETJ.

10.- Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.

Resultado:

*En el recorrido físico de la superficie sujeta CUSTF no se detecto superficie afectada por incendio forestal.



11.- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuales serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal a su cargo.

Resultado:

*Se considera las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales de flora y fauna son las adecuadas las señaladas en el estudio técnico justificativo.

12.- Si el área donde se llevara a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

Resultado:

*No se observó la presencia de área que pudieran considerarse como tierras frágiles.

13.- Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

Resultado:

*El suscrito considera que el desarrollo del proyecto es ambientalmente viable, aplicando las medidas de prevención y mitigación que proponen en dicho estudio. Como también deben contestar en tiempo y forma lo solicitado en claridad de datos después de visita técnica.

viii. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2017/056 de fecha 13 de marzo de 2017, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. Guadalupe Lorena Diaz Montes en su carácter de Promovente, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$179,525.50 (ciento setenta y nueve mil quinientos veinticinco pesos 50/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.77 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

ix. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de abril de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 05 de abril de 2017, C. Guadalupe Lorena Diaz Montes en su carácter de Promovente, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 179,525.50 (ciento setenta y nueve mil quinientos veinticinco pesos 50/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.77 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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

CONSIDERANDO

- i. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos

38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- ii. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- iii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante SOLICITUD de fecha 01 de Septiembre de 2016, el cual fue signado por C. Guadalupe Lorena Díaz Montes, en su carácter de Promovente, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.0522 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita Lluvia de Oro"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II.- Lugar y fecha;



III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y

IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, en su carácter de Promovente, así como por ING. EDUARDO SIGALA CHAVEZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. CHIH T-UI Vol. 3 Núm. 23.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido el Manzano, Municipio de Urique, Chihuahua, para Determinar la Delimitación y Destino de las Tierras Ejidales, Regularizar la Tenencia y Asignar Derechos sobre las mismas, de fecha 30 de noviembre de 1996, mediante la cual se certifica una superficie ejidal de 3,276-55-69.7110 hectáreas y copia certificada del Plano Interno.

*Copia certificada de la Primera Convocatoria de fecha 30 de septiembre de 2016, Constancia de No Verificativo de fecha 12 de octubre de 2016, Segunda Convocatoria de fecha 12 de octubre de 2016 y firmas del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido El Manzano, Municipio de Urique celebrada el 04 de noviembre de 2016.

*Acuse de recibo de solicitud de trámite No. 08160017480, de fecha 01 de diciembre de 2016, mediante el cual el Ejido El Manzano, Municipio de Urique, Chihuahua, solicita al Registro Agrario Nacional la inscripción de diversos acuerdos de asamblea del Ejido.



*Copia simple de la credencial para votar del C. Luis Domínguez Félix, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2023.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Samuel Domínguez Gutiérrez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2023.

*Copia simple de la credencial para votar de la C. Elisa Domínguez Valenzuela, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED], sin vigencia.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, para Determinar la Delimitación y Destino de las Tierras Ejidales, Regularizar la Tenencia y Asignar Derechos sobre las mismas, de fecha 15 de noviembre de 1996, mediante la cual se certifica una superficie ejidal de 20,354-57-40.059 hectáreas y copia certificada del Plano Interno.

*Copia certificada del de la Primera Convocatoria de fecha 30 de septiembre de 2016, Constancia de No Verificativo de fecha 12 de octubre de 2016, Segunda Convocatoria de fecha 12 de octubre de 2016 y firmas del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, celebrada el 30 de octubre de 2016.

*Acuse de recibo de solicitud de trámite No. 08160017482, de fecha 01 de diciembre de 2016, mediante el cual el Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, solicita al Registro Agrario Nacional la inscripción de diversos acuerdos de asamblea del Ejido.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Ramiro Díaz Gutiérrez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2021.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Jesús Vázquez Escobar, expedida por el Instituto Nacional Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2026.

*Copia simple de la credencial para votar de la C. Isabel Castellón Domínguez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2024.

*Copia simple de la credencial para votar de la C. Guadalupe Lorena Díaz Montes, expedida por el Instituto Nacional Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2026.

*Copia simple del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido El Manzano, Municipio de Urique, Chihuahua, de fecha 21 de febrero de 2016, mediante la cual se hace la elección de autoridades ejidales, resultando electos los C. Luis Domínguez Félix, Elvira Delgado Domínguez y Eliza Domínguez Valenzuela, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente del Comisariado Ejidal.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Luis Domínguez Félix, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2023.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Samuel Domínguez Gutiérrez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2023.

*Copia simple de la credencial para votar de la C. Elisa Domínguez Valenzuela, expedida por el



Instituto Federal Electoral, con folio 0 [REDACTED]

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido El Manzano, Municipio de Urique, Chihuahua, de fecha 04 de noviembre de 2016, mediante la cual la asamblea otorga su anuencia para el cambio de uso de suelo para el proyecto de electrificación de la línea de Distribución de Energía Eléctrica L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguilla Lluvia de Oro, así mismo facultan a la Lic. Guadalupe Lorena Díaz Montes para que promueva y gestiones ante la SEMARNAT los permisos correspondientes para el cambio de uso de suelo en terreno forestal.

*Copia simple del Acuse de recibo de solicitud de trámite No. 08160017480, de fecha 01 de diciembre de 2016, mediante el cual el Ejido El Manzano, Municipio de Urique, Chihuahua, solicita al Registro Agrario Nacional la inscripción de diversos acuerdos de asamblea del Ejido.

/Copia simple del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla, Municipio de Urique, Chihuahua, de fecha 05 de julio de 2015, mediante la cual se realiza la elección de las autoridades ejidales, resultando electos los C. Ramiro Díaz Gutiérrez, Isabel Castellón Domínguez y Jesús Vázquez Escobar, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente del Comisariado Ejidal.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Ramiro Díaz Gutiérrez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con folio [REDACTED] vigente hasta el año 2021.

*Copia simple de la credencial para votar del C. Jesús Vázquez Escobar, expedida por el Instituto Nacional Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2026.

*Copia simple de la credencial para votar de la C. Isabel Castellón Domínguez, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2024.

*Copia certificada del Acta de Asamblea General de Ejidatarios del Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, de fecha 30 de octubre de 2016, mediante la cual la asamblea otorga su anuencia para el cambio de uso de suelo para el proyecto de electrificación de la línea de Distribución de Energía Eléctrica L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguilla Lluvia de Oro, así mismo facultan a la Lic. Guadalupe Lorena Díaz Montes para que promueva y gestiones ante la SEMARNAT los permisos correspondientes para el cambio de uso de suelo en terreno forestal.

*Copia simple del Acuse de recibo de solicitud de trámite No. 08160017482, de fecha 01 de diciembre de 2016, mediante el cual el Ejido Piedras Verdes y su Anexo Cieneguilla de Lluvia de Oro, Municipio de Urique, Chihuahua, solicita al Registro Agrario Nacional la inscripción de diversos acuerdos de asamblea del Ejido.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;

IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

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

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

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

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante SOLICITUD y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 01 de Septiembre de 2016 y 08 de Marzo de 2017, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable,



de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, 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 anteriormente 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 interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan los supuestos 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, y*
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 el interesado, se entra en el examen de los cuatro supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

Se realiza análisis de la biodiversidad (flora y fauna) que se relaciona con el proyecto de línea de distribución eléctrica. Este análisis se desglosa en los siguientes rubros:

Composición florística área de proyecto.- La composición florística incluye a las 41 especies de plantas vasculares mencionadas, pertenecientes a 24 familias, entre las que destacan las familias *Asteraceae* (plantas compuestas), *Poaceae* (los pastos), *Fagaceae* (los encinos) y *Pinaceae* (los pinos). A continuación se muestra cuadro, con las familias botánicas y número de especies.

ESTRATOS DE VEGETACIÓN	No. de especies de plantas por estrato
Árboles	13
Arbustos	8
Hierbas	20
Total	41

Composición florística de la CHF.- La variedad vegetal de la región, en donde se ubica la Cuenca Hidrológica Forestal que abarca el proyecto eléctrico, y que abarca parte de la región sureste del estado de Chihuahua, incluyendo el municipio de Urique, está constituida por **56** especies de plantas, que son los registros obtenidos de campo con apoyo de bibliografía para la región de estudio.

Cabe resaltar que para el área precisa del proyecto eléctrico se hace referencia solamente de las especies encontradas y reportadas específicamente en esa área, por lo que la diversidad florística es de 41 especies de plantas vasculares y que representan el 73.21 % del total de la Cuenca Hidrología Forestal (56 plantas).

ESTRATOS DE VEGETACIÓN	No. de especies de plantas por estrato
Arboles	14
Arbustos	11
Hierbas	31
Total	56

El análisis nos muestra el potencial genético de fauna que existe en la cuenca hidrológica forestal y que está respaldado con el potencial de hábitat existente en la misma CHF, que dada la amplia superficie de ésta, no debe tener problema para seguir manteniendo las especies de fauna que contiene y de acoger aquellas que serán desplazadas y ahuyentadas del área del proyecto. Por lo anterior, es seguro que la biodiversidad en lo que respecta a fauna, no se vea amenazada.

Valor de importancia biológica de árboles.- Este parámetro fue estimado sólo para el estrato de árboles del área del proyecto y Cuenca Hidrológica Forestal. Se hace mención de los resultados por ser referencia de interés, también se hacen consideraciones de acuerdo a lo observado en el área de CHF.

Se muestra en el siguiente cuadro el comparativo de la relación de árboles que se analizaron para el área del proyecto y su respectiva CHF.

Área sujeta a cambio de uso de suelo			
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ABUNDANCIA	IVI
Madroño	<i>Arbutus xalapensis</i>	22.80	27.305
Pino blanco	<i>Pinus douglasiana</i>	29.64	16.191
Pino durango	<i>Pinus durangensis</i>	104.09	45.161
Pino prieto	<i>Pinus leiophylla</i>	209.78	47.351
Encino colorado	<i>Quercus durifolia</i>	109.45	28.765
Encino gris	<i>Quercus grisea</i>	82.09	36.795
Encino hypoleuca	<i>Quercus hypoleucoides</i>	88.93	36.156
Encino prieto	<i>Quercus rugosa</i>	111.73	38.792
Encino laurelillo	<i>Quercus viramea</i>	38.76	23.484
SUMATORIAS		798.08	300



Cuenca hidrológica forestal			
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ABUNDANCIA	IVI
Madroño	<i>Arbutus xalapensis</i>	73127.49	23.701
Fresno	<i>Fraxinus communis</i>	7312.75	10.018
Tasote	<i>Juniperus deppeana</i>	40220.12	15.572
Camero	<i>Ostrya virginiana</i>	32907.37	12.895
Pino Ayacahuite	<i>Pinus Ayacahuite</i>	3656.37	5.363
Pino blanco	<i>Pinus douglasiana</i>	186475.09	29.201
Pino durango	<i>Pinus duranguensis</i>	62158.36	23.889
Pino preto	<i>Pinus leiophylla</i>	149911.35	34.528
Encino huaje	<i>Quercus crassifolia</i>	21938.25	7.940
Encino colorado	<i>Quercus durifolia</i>	120660.35	22.175
Encino gris	<i>Quercus grisea</i>	95065.73	31.635
Encino hypoleuca	<i>Quercus hypoleucoides</i>	138942.22	34.307
Encino preto	<i>Quercus rugosa</i>	95065.73	29.862
Encino laurelillo	<i>Quercus viminea</i>	91409.36	19.913
SUMATORIAS		1118850.55	300

El índice de valor de importancia biológica, es un indicador que se genera con la integración de factores como densidad, frecuencia y cobertura, en base al resultado se reconocen aquellas especies que registran más valor, en base a esto se puede definir la asociación vegetal.

De acuerdo a lo anterior, en el área específica del trazo de bosques de pino / encino. En este sentido destacaron con mayor valor de importancia biológica (VIB): el *Pinus duranguensis* (45.16), el *Pinus leiophylla* (47.35), el *Quercus rugosa* (38.79). Haciendo una comparación con lo observado en la CHF, tenemos que la mayoría de las especies de árboles y arbustos mencionadas, también se hallan en ese espacio y con un valor de importancia más alto lo cual nos sugiere que existe el potencial genético suficiente para que estas se preserven.

Considerando el valor de importancia biológica que mostraron las especies de árboles del área del proyecto y viendo que la CHF tiene la capacidad de absorber el posible impacto que causara la remoción forestal, además que esta CHF contiene a las especies de árboles de importancia en abundancia, distribución y coberturas aceptables, se confirma que la biodiversidad forestal, no se pone en amenaza por la presente propuesta eléctrica.

Con lo anterior, se tiene la certeza que la biodiversidad local y regional, que atañe a árboles, no se ve amenazada por la construcción del proyecto de L.D.E. Bombeo Cieneguita / Lluvia de Oro.

Índice de diversidad de árboles.- A fin de reconocer la situación de la diversidad vegetal de las áreas de interés, se hizo análisis de los índices de diversidad (Shannon-Wiener) del estrato arbóreo en el área de la CHF y del estrato arbóreo para el área del proyecto.

AREA DE PROYECTO	CUENCA HIDROLOGICA FORESTAL	NOM-059-SEMARNAT-2010
ESPECIE	ESPECIE	
BOSQUE DE PINO - ENCINO	BOSQUE DE PINO - ENCINO	
<i>Arbutus xalapensis</i>	<i>Arbutus xalapensis</i>	
<i>Pinus douglasiana</i>	<i>Fraxinus communis</i>	
<i>Pinus duranguensis</i>	<i>Juniperus deppeana</i>	
<i>Pinus leiophylla</i>	<i>Ostrya virginiana</i>	
<i>Quercus durifolia</i>	<i>Pinus Ayacahuite</i>	
<i>Quercus grisea</i>	<i>Pinus douglasiana</i>	
<i>Quercus hypoleucoides</i>	<i>Pinus duranguensis</i>	
<i>Quercus rugosa</i>	<i>Pinus leiophylla</i>	
<i>Quercus viminea</i>	<i>Quercus crassifolia</i>	
	<i>Quercus durifolia</i>	
	<i>Quercus grisea</i>	
	<i>Quercus hypoleucoides</i>	
	<i>Quercus rugosa</i>	
	<i>Quercus viminea</i>	
SHANNON 2.013	SHANNON 2.382	

De acuerdo a los índices de diversidad de árboles que se obtuvieron para las 2 áreas en cuestión, se tiene que el índice de diversidad para el área del proyecto fue menor en consideración con la CHF. Esta situación pueda deberse a la condición actual que presenta esta área del proyecto, en donde puede influir el número de especies y la cobertura, además se notó que en el área de la CHF hubo dominancia de más especies con gran número de individuos, lo cual probablemente influyó a que disminuyera el índice de diversidad en esta área. La diferencia que se presenta entre ambas localidades es en realidad mínima y las especies de árboles que aparecen en el área del proyecto, son menos que las que lógicamente se encuentran en la CHF y con distribuciones y abundancias propias para la preservación de estas especies.

Con lo anterior, se asegura que la biodiversidad local y regional, que atañe a árboles, no se ve en riesgo por la construcción del proyecto L.D.E. Bombeo Cieneguita / Lluvia de Oro.

Tabla comparativa de área de proyecto y Cuenca Hidrológica Forestal.

MAMÍFEROS			
ÁREA DE PROYECTO		CUENCA HIDROLÓGICA FORESTAL	
FAUNA	VALOR DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA - VIB	FAUNA	VALOR DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA - VIB
ESPECIE		ESPECIE	
		<i>Spermophilus variegatus</i>	200
TOTAL	0	TOTAL	200
AVES			
ÁREA DE PROYECTO		CUENCA HIDROLÓGICA FORESTAL	
FAUNA	VALOR DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA - VIB	FAUNA	VALOR DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA - VIB
ESPECIE		ESPECIE	
<i>Cathartes aura</i>	17.41	<i>Cathartes aura</i>	30.66
<i>Mimus polyglottos</i>	48.52	<i>Melanerpes formicivorus</i>	27.94
<i>Cyanocitta stelleri</i>	22.96	<i>Mimus polyglottos</i>	42.65
<i>Basilinna leucotis</i>	12.41	<i>Caprimulgus vociferus</i>	10.29
<i>Buteo jamaicensis</i>	30.77	<i>Colaptes auratus</i>	11.76
<i>Junco phaeonotus</i>	38.52	<i>Junco phaeonotus</i>	35.29
<i>Myadestes minoratus</i>	24.81	<i>Junco hyemalis</i>	17.65
		<i>Vireo huttoni</i>	10.29
		<i>Troglodytes aedon</i>	11.24
TOTAL	200.0	TOTAL	200.0
REPTILES			
ÁREA DE PROYECTO		CUENCA HIDROLÓGICA FORESTAL	
FAUNA	VALOR DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA - VIB	FAUNA	VALOR DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA - VIB
ESPECIE		ESPECIE	
<i>Aspidoscelis costata</i>	200	<i>Crotalus monstrosus</i>	40.00
		<i>Sceloporus jarrovi</i>	80.00
		<i>Aspidoscelis costata</i>	80.00
TOTAL	200.0	TOTAL	200.0

Para el grupo de los mamíferos en el área precisa del proyecto y derivado de los transectos realizados para esta área no se detectó presencia alguna.

Para la Cuenca Hidrológica Forestal, de acuerdo a los resultados obtenidos del valor de importancia biológica, la única especie detectada fue la Ardilla *Spermophilus variegatus* y arrojó un valor de importancia con un valor de 200, por lo que los índices de diversidad no aplican para una sola especie. Esta especie y otras listadas que pudieran presentarse en el área de interés, serán conservadas considerando las medidas apropiadas las cuales se describen en el capítulo VIII. Adicionalmente la Cuenca Hidrológica Forestal cuenta con las condiciones necesarias para que estas especies subsistan.

Para el caso de las aves se obtuvo un mayor valor de importancia en las mismas especies observadas para la CHF, esto debido a que la abundancia resultó mayor para las especies del área de proyecto, considerando que la fauna es móvil y las aves son de movilidad rápida, estas especies no se verán afectadas.



Tabla comparativa de área de proyecto y Cuenca Hidrológica Forestal.

INDICE DE DIVERSIDAD DE SHANNON			
AREA DE PROYECTO		CUENCA HIDROLÓGICA FORESTAL	
FAUNA	INDICE DE SHANNON	FAUNA	INDICE DE SHANNON
GRUPO FAUNISTICO		GRUPO FAUNISTICO	
MAMIFEROS	200	MAMIFEROS	200
AVES		AVES	
REPTILES		REPTILES	

Se tiene que para los mamíferos la CHF cuenta con más diversidad de especies teniendo una riqueza de una especie, y para el área de proyecto se tiene una riqueza de cero especies.

Para el caso de las aves en la CHF se tiene una riqueza de especies de 9, el número de individuos para el área de proyecto resulto un poco menor con 7 pero el índice de diversidad resulto igual.

Se concluye que las aves pueden seguir transitando parecido a como lo han hecho, sólo algunas aves grandes tendrán elementos y estructuras nuevas, pero que en base a las medidas de mitigación y protección consideradas en las normas de construcción eléctrica, esto es minimizado.

En el sentido anterior la fauna terrestre (mamíferos medianos y menores), tendrán espacios de paso (similar a la condición actual) que permitan el flujo de los mismos: las aves pueden seguir transitando parecido a como lo han hecho, sólo algunas aves grandes tendrán elementos y estructuras nuevas, pero que en base a las medidas de mitigación y protección consideradas en las normas de construcción eléctrica, esto es minimizado; los anfibios seguirán teniendo desplazamientos y tránsitos sin barreras aparentes; los reptiles no tendrán problemas para mantener sus movimientos y conexiones. En el caso de la vegetación, las estructuras eléctricas no impiden que esta siga teniendo conexión y los mecanismos de dispersión y reproducción con los que cuentan, como es dispersión de polen aérea, polinización por insectos y el aire, así como inter e intracruzamientos genéticos, se mantienen.

Considerando lo expresado, como buena parte del área de derecho de vía y área aledaña de la propuesta (dentro de la CHF) seguirá cumpliendo funciones de corredor biológico, con la ejecución del presente proyecto de distribución eléctrica, no se pone en amenaza a la biodiversidad (flora y fauna) de esta localidad.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa 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.**

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se provocará la erosión de los suelos**, se observó lo siguiente:



Del estudio técnico justificativo, se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

El criterio que corresponde a este elemento es el de **si se provocara la erosión del suelo**. La misma referencia del punto anterior está dada para el suelo por ser suelo /agua un binomio que se maneja en forma conjunta o dependiente dado que le agua es el elemento que provoca el tipo de erosión "hídrica" de mayor impacto en este tipo de ecosistema.

Este elemento se analiza a través de la ecuación universal de pérdida de suelo, la cual considera variables relacionadas con la precipitación en el concepto de **erosividad** de la lluvia, suelo como **erodabilidad**, de **pendiente** y **longitud** de los drenajes como factores que influyen en la velocidad de escurrimiento, la **cobertura vegetal** como un paliativo para reducir la erosión y la acción del hombre como agente modificador en beneficio o perjuicio hacia la pérdida de suelo.

La ecuación universal de pérdida de suelo (USLE* por sus siglas en inglés) es un método indirecto de estimación que es usado en algunos Países con sus respectivas adecuaciones.

Pérdida de suelo estimada.

Resultados del nivel de erosión en la Cuenca Hidrológica Forestal		Resultados del nivel de erosión en el Área de Proyecto sin cambio de uso de suelo		Resultados del nivel de erosión en el Área de Proyecto con cambio de uso de suelo y obras de conservación	
Erosión Actual (ton/ha/año)	Erosión total	Erosión Actual (ton/ha/año)	Erosión total	Erosión Actual (ton/ha/año)	Erosión total
1 185.45511	3,901.02	38.33	78.58	69.0	141.46

Erosión= Erosión con CUSTF con Obras de Conservación - Erosión actual sin CUSTF

Erosión = 141.46 ton/ año / 78.58 ton/ año = 62.88 ton/ año

El valor determinado de la erosión total es de 62.88 ton/ año, representa la cantidad de pérdida de suelo que se pretende mitigar mediante la utilización de obras de conservación de suelos que para este caso se realizara las obras de "bordo de acomodo de material vegetal muerto".

Para lo cual a continuación se presenta el procedimiento para determinar la cantidad de azolve y el número de obras necesarias para revertir este efecto.

Para el cálculo del volumen de azolve a retener con la construcción de obras de restauración (200 metros de bordo) se realizó de la siguiente manera:

Obra	Descripción	Unidad	Cantidad	Volumen de suelo a retener (Ton/año)
Acomodo de material vegetal muerto	✓ Acomodo de material vegetal muerto sobre el Derecho de vía en forma de bordos ✓ Ancho de bordo de 1 m ✓ Altura de bordo de 0.3 m dependiendo del tipo y cantidad de material ✓ Profundidad de corte mínima de 0.20 ✓ Aguas arriba de la pendiente (contrapendiente)	Metros lineales	200	63
			TOTAL	63



Se construirán 200 metros de obra los cuales mitigaran 63 ton/año de suelo, con esto se cumple la meta que se pretende mitigar que es de 62.88 ton/año.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará la erosión de los suelos.**

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a 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:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Algunos autores refieren la captación de agua en las cuencas hidrológicas como la precipitación que cae sobre la superficie, refiriendo para el caso nuestro como esta como el proceso de la infiltración y si este es alterado. El concepto de calidad de agua tiene intrínseco la cantidad de suelo u otros contaminantes que pudiera arrastrar o tener en suspensión o dilución.

En el área del proyecto no presentarán modificaciones en los cauces de arroyos, ni se pone en riesgo la calidad de agua que desemboque en los cuerpos de agua de la cuenca hidrológica. Todo esto debido a los aspectos técnicos y normativos de construcción que integra la ingeniería eléctrica, en este proyecto en particular, no se requieren diseños o construcciones especiales que minimicen posibles impactos al recurso agua, ya que sólo se afecta arbolado por arriba de 3 m y esto sobre el derecho de vía y el hincado de postes se establece completamente fuera de los flujos hídricos, por lo que las escorrentías naturales no se ven impactadas. En los proyectos de líneas de distribución eléctrica, como en este caso particular, sólo se remueve arbolado mayor, por lo que el sotobosque (arbustos y hierbas), se mantiene en la localidad, lo que permite que esta vegetación, siga cumpliendo su labor de captación y facilitación de infiltración del agua, para el mantenimiento de los acuíferos subterráneos. La calidad y cantidad de agua será la misma durante las fases del proyecto. No se afecta vegetación ribereña y se respetan los cauces de arroyo.

El recurso hídrico no se ve impactado por el proyecto de L.D.E., ya que las estructuras no se ubican en espacios con corrientes o depósitos de agua.

La relación del recurso agua y el proyecto es armónica y uno de los casos en que confluirían, es en el tránsito que habrá de vehículos cuando se implemente el proyecto (preparación de sitio y construcción), y esto sería sobre caminos de terracería con vehículos o maquinaria, resultando esto una afectación mínima, y en la mayoría de los casos es fuera del derecho de vía del proyecto.

En términos reales, los ríos, arroyos, y aguajes, no se ven afectados por las labores propias del proyecto, ya que estas tareas se realizan fuera de corrientes de agua y a distancias apropiadas.

La superficie de captación de agua se reduce mínimamente, dado que la cobertura vegetal afectable es relativamente poca (sólo se maneja el arbolado por arriba de 3 m), los arbustos y hierbas del área del proyecto se mantienen, lo que permitirá la captación e infiltración del agua a mantos freáticos.

Muy ligada con la conservación del suelo, está la cubierta vegetal, la cual se será poco afectada

por las labores, adicionalmente se respeta el arbolado y sotobosque circunvecino, que seguirá estando presente, lo que ayudará a la captación del agua, disminuyendo el impacto de la lluvia y coadyuvando a la infiltración del agua al subsuelo.

En general, tomando en cuenta las actividades propias del proyecto, la afectación mínima al recurso agua y las labores tendientes a reducir impactos hídricos, se hace patente que las actividades del proyecto inciden poco en este elemento y que las afectaciones son en realidad mínimas. Por lo tanto se concluye que no habrá modificación notable en la calidad del agua, ni disminución en la captación de la misma, como resultado de la ejecución del proyecto de L.D.E.

Según los cálculos sobre el agua y el suelo realizados en capítulos anteriores.

El balance de agua no es afectado significativamente, el proyecto si bien es cierto elimina vegetación lo hace parcialmente, en términos de precipitación (agua) el supuesto es que el suelo en ese momento con menos cobertura sea más vulnerable a la erosividad de la lluvia, sin embargo el sotobosque más la hojarasca presente y la que se esparza de residuos de aprovechamiento cubriendo el supuesto suelo desnudo reducirán la erodabilidad (vulnerabilidad) del suelo.

En capítulos anteriores se analiza la información referente a la precipitación y efecto al entrar en contacto con la superficie terrestre sobre todo escorrentía e infiltración.

Los estimadores de balance hidrológico que se determinaron para el proyecto se muestran en cuadro siguiente así como su análisis puntual.

BALANCE HIDROLOGICO SIN CUS		
VARIABLE	VOLUMEN EN M3	%
Precipitación total	19817.07	100
Volumen de escurrimiento	1266.68	6.39
Evapotranspiración	14511.73	73.23
Infiltración	4038.66	20.38
TOTAL	19817.07	100

BALANCE HIDROLOGICO CON CUS		
VARIABLE	VOLUMEN EN M3	%
Precipitación total	19817.07	100
Volumen de escurrimiento	2484.83	12.54
Evapotranspiración	14511.73	73.23
Infiltración	2820.51	14.23
TOTAL	19817.07	100



BALANCE HIDROLOGICO CHF		
VARIABLE	VOLUMEN EN M3	%
Precipitación total	31777000.875	100
Volumen de escurrimiento	2031143.527	6.39
Evapotranspiración	23269803.510	73.23
Infiltración	6476053.838	20.38
TOTAL	31777000.875	100

De acuerdo al resumen anterior aplicando el CUSTF el escurrimiento aumenta en un 12.54 %, la evapotranspiración permanece igual y la infiltración disminuye en un 6.15%. Sin embargo al permanecer el sotobosque y con la aplicación de las medidas de mitigación este impacto se reducirá al punto de no afectar la captación de agua y su calidad.

Adicionalmente no se afectan cauces de agua, no se elimina vegetación ribereña, ni se establece infraestructura en ellos.

Con esto se demuestra que no se afecta la captación de agua ni su calidad.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa 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 terrenos forestales en cuestión, **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, referente a la obligación de **demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

Con la disponibilidad de energía eléctrica, la población tiene la posibilidad de acceder a otras actividades socioeconómicas y de mercado, permitiendo mejores condiciones de vida. Disminuyendo costos para la consecución y mantenimiento de bienes y productos.

Algunas localidades del municipio de Urique y sobre todo comunidades indígenas, por mucho tiempo han carecido de servicio eléctrico en buena parte de sus localidades apartadas, el acceso al servicio eléctrico, permitirá un mejor desarrollo de la población, con más oportunidades en el área económica, al diversificar y facilitar sus actividades cotidianas. Coadyuva al crecimiento económico al permitir el uso de equipos y enseres que permiten y facilitan las relaciones económicas propias de una comunidad.

La inversión inicial de la obra es de alrededor de \$ 6,400,000 como costo de construcción, adicionalmente se requiere considerar el gasto de gestión de permisos y mantenimiento en su vida útil; considerando solo a 40 usuarios potenciales la recuperación de la inversión, tal vez no se logre y su viabilidad económica está en riesgo, sin embargo las políticas de Desarrollo y programas de atención a zonas marginadas establecen la inversión a fondo perdido y los ingresos por consumo de energía básicamente cubren solo el mantenimiento necesario; por lo que se observa que es una inversión federal, sin embargo no del sector eléctrico sino del sector de desarrollo social, como es la Comisión Nacional de Defensa de Derechos Indígenas, la Secretaría de Desarrollo Social y la propia Comisión Federal de Electricidad.

También es cierto que la derrama económica de la inversión no requiere gran cantidad de mano obra por lo que la inversión se refleja en equipos e insumos mayoritariamente.

El proyecto se apega a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estatal de Desarrollo, que pretenden la electrificación de localidades apartadas, con marginación y necesidades económicas. Se tienen diferentes rubros económicos que se ven favorecidos con la implementación del proyecto eléctrico.

Del capítulo XIII Estimación económica de los elementos biológicos forestales se obtienen los siguientes indicadores de renta/ ha/ año:

Estimación de rentabilidad de los recursos biológicos.

Concepto de renta	Renta por hectárea por año.	Rentas por superficie de CUS. 2.0522 ha.
Forestal	583	1,197
Pecuario y fauna	169.07	347
Hidrológico	727	1,492
Biodiversidad	404	829
Secuestro de carbono	155.82	320
suma	2,039.33	4,185

Basados en la rentabilidad por hectárea de los conceptos económicos de valor; la suma de las rentas o sea una renta integral de los valores de bienes y los valores de servicios es de \$2,039.33 pesos por hectárea por año, en términos financieros si suponemos una renta de 10% anual (rendimientos) ofertada por instituciones financieras en capital necesario sería de \$ 2,039.33 pesos.

Siendo las 2.0522 ha, afectadas el valor estimado es de \$ 4,850 que da respuesta a la estimación económica requerida; sin embargo de acuerdo a la definición solo requiere lo referido a especies y variedades de plantas y animales debiendo de considerar que el valor estimado incluyo el hidrológico.

De cualquier forma el proyecto presenta mayor rentabilidad que la que representa el uso del suelo actual.



Rubros económicos en donde puede incidir la línea de Distribución eléctrica.

RUBROS ECONÓMICOS	INFLUENCIA EN LA REGIÓN DE URIQUE
Inversión en obras	Dirigida específicamente a la obra, sin proyección a la recuperación inmediata, en orden de \$ 6,400,000
Desarrollo económico	Principalmente hacia la zona rural marginada con y habitantes locales de la etnia tarahumara, incidiendo en el desarrollo social
Generación de empleos	Directos e indirectos para la población de la región en apoyo a obra
Mercado y servicios comerciales	Acceso a mejores mercados, disminución en costos de bienes y productos
Actividades alternativas	Algunas familias pueden diversificar sus actividades económicas por disponer del servicio eléctrico
Prestación de servicios	Se tendría la posibilidad de prestar mejores servicios regionales
Planes sectoriales de desarrollo	Cumple con objetivos de los planes nacional, estatal y municipal de desarrollo actuales

Tomado como referencia lo descrito en el aspecto económico que no se puede analizar en este caso en forma aislada de lo social, se hacen algunas consideraciones a lugar buscando la justificación de que requiere la excepcionalidad en este rubro.

La tendencia demográfica regional ha sido a la baja, en el Municipio, lo que ha provocado la necesidad de contar con mejores servicios locales para fomentar el arraigo de la población a través de mejoras en el mismo servicio eléctrico, infraestructura, bienes y servicios a la población. Adicionalmente los servicios básicos de salud y educación son una demanda sentida en el desarrollo social y estos requieren impulso con la electricidad, lo cual redunda en una mejor calidad de vida.

Con la finalidad de establecer un comparativo de la situación actual y situación futura, de los pobladores de la región beneficiada con el proyecto eléctrico L.D.E. Bombeo Cienegueta / Lluvia de Oro, se hizo una adaptación del índice de calidad de vida que propone la Economist Intelligence Unit (The economist, 2012) y las consideraciones que a este índice hace el Instituto tecnológico superior de Campeche (ITESCAM, 2012), y generar un índice de calidad de vida particular, propio de esta localidad que incluye a los Ejidos El Manzano y Piedras Verdes, en el municipio de Urique, Chihuahua.

La calificación de cada uno de los diez rubros que se consideran, es de 10 puntos c/u, por lo que al final el índice genera una calificación global, que es de 100 puntos potenciales y que implica tres niveles de calidad de vida (MB, Muy bueno de 91 / 100 puntos; B, Bueno de 71 / 90 puntos; y M, Malo de 70 puntos y menos). El análisis y estimación de este índice, se presenta en el cuadro siguiente.

Índice de calidad de vida actual y futuro, estimado para la población del área de influencia del proyecto eléctrico Cienegueta.

Rubros considerados para el índice de calidad de vida	Condición actual sin línea eléctrica	Condición probable con línea eléctrica
1 Salud humana y accesos a servicios de salud	6	8
2 Vida familiar y comunitaria	7	8
3 Acceso a bienes culturales	5	7
4 Calidad del medio ambiente (entorno ecológico ambiental)	9	9
5 Acceso a servicios públicos	6	8
6 Acceso a la educación	6	8
7 Estabilidad política y seguridad	7	9
8 Ingresos económicos, seguridad de empleos y bienestar material	6	8
9 Rendimiento de las actividades productivas	6	8
10 Ahorro de materias primas y energía	7	8
Índice de calidad de vida estimado	65 (M)	81 (B)



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 LGDFS, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.

- i. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la autoridad deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas por los miembros del Consejo Estatal Forestal.

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite fehacientemente a la Secretaría que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.

- 1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 03 de febrero de 2017 mediante minuta de fecha 03 de febrero de 2017.

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que NO se observó vestigios de incendios forestales.

- ii. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

(ANEXO 1) Programa de Manejo y Rescate de Fauna Silvestre.

(ANEXO 2) Programa de Obras de Restauración y Conservación de Suelos y Agua.

El Estado de Chihuahua no cuenta actualmente con un Ordenamiento Ecológico del Territorio, el municipio de Urique tampoco cuenta con Ordenamiento Comunitario y se localiza fuera del plan municipal de desarrollo, por lo tanto no existen actualmente ordenamientos dentro del área de afectación.

Sin embargo se atenderá lo relacionado con la Regiones Hidrológicas Prioritarias **18 Cuenca Alta del Río Fuerte** tal y como se señala en el capítulo correspondiente.

- iii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de



la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° SG.CU.08-2017/056 de fecha 13 de marzo de 2017, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$179,525.50 (ciento setenta y nueve mil quinientos veinticinco pesos 50/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.77 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- IV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de abril de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 05 de abril de 2017, C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, en su carácter de Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 179,525.50 (ciento setenta y nueve mil quinientos veinticinco pesos 50/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.77 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 2.0522 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita Lluvia de Oro"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua, promovido por C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, en su carácter de Promovente, bajo los siguientes:

TERMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de pino-encino y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

POLÍGONO: BOMBEO_POL_1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	795741.07	3007990.231
2	795732.797	3007984.614
3	795703.266	3008028.115
4	795747.603	3008024.682



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	795750.444	3008014.432
6	795723.209	3008016.541

POLÍGONO: BOMBEO_POL_2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	795804.86	3008020.248
2	795873.04	3008014.968
3	796049.154	3008026.394
4	796215.932	3008049.459
5	796580.341	3007971.725
6	796923.251	3007980.136
7	797084.403	3007950.908
8	797103.304	3007954.675
9	797105.258	3007944.868
10	797084.491	3007940.729
11	796922.473	3007970.113
12	796579.408	3007961.699
13	796215.563	3008039.313
14	796050.164	3008016.439
15	795872.977	3008004.943
16	795811.115	3008009.734

POLÍGONO: REBOMBEO

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	795283.731	3006328.722
2	795273.732	3006328.601
3	795273.01	3006388.529
4	795403.82	3006419.699
5	795689.592	3006460.537
6	795854.043	3006405.699
7	795871.047	3006395.169
8	795865.782	3006386.668
9	795849.772	3006396.583
10	795688.669	3006450.304
11	795405.69	3006409.865
12	795283.105	3006380.654

- ii. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: EJIDO EL MANZANO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-065-MAN-002/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Quercus sp.	315	90.338	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus sp.	347	126.636	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus sp.	17	2.762	Metros cúbicos v.t.a.



PREDIO AFECTADO: EJIDO PIEDRAS VERDES

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-065-VER-002/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Quercus sp.	127	21.114	Metros cúbicos v.t.a.
Pinus sp.	45	15.908	Metros cúbicos v.t.a.
Arbutus sp.	7	1.207	Metros cúbicos v.t.a.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes aun y cuando no existan especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVII** de este Resolutivo.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVII** de este Resolutivo.
- VI. En caso de que el o los predio detecten que el desarrollo de la obra afecten un área de aprovechamiento del Programa de Manejo Forestal es responsabilidad de ambas partes (predio y promovente) realizar las modificaciones al Programa de Manejo Forestal y presentarse ante al Delegación Federal de SEMARNAT con forme al **Término XXVII** de este resolutivo.
- VII. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, durante las etapas de despalme y acondicionamiento de la superficie autorizada para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la maquinaria deberá ser reparada en los centros de servicios especializados para evitar el derrame de aceites, combustibles y otros residuos peligrosos en los suelos de los predios requeridos. Los resultados del cumplimiento del presente termino se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVII** de este resolutivo.
- VIII. Realizar el desarrollo del proyecto en etapas y alternando horarios, con la finalidad de que la fauna silvestre con distintos hábitos se desplace hacia los sitios aledaños que no serán alterados.
- IX. Únicamente se podrá despalarmar el suelo en las áreas donde se realizaran las obras relativas al desarrollo del proyecto descritas en el estudio técnico justificativo. El material del despalme deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten zonas

inundables, así como la vegetación natural. Los avances y resultados del cumplimiento del presente numeral se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVII** de este resolutivo.

- x. La presente autorización no implica la afectación de vegetación forestal en la zona federal de ningún cuerpo de agua, ni el cambio de uso del suelo en terrenos forestales fuera del autorizado que hace referencia dicho resolutivo.
- xi. En caso de ser cortado un acuífero por las actividades del proyecto o cuando se detecte la presencia de minerales radioactivos en algún horizonte rocoso, se notificara a la Comisión nacional de Agua y Secretaría de Energía, respectivamente.
- xii. Cuando el proyecto se ubique dentro del área de tránsito de los pobladores locales, se colocara una adecuada señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva; en la que se haga referencia a los trabajos que se realicen en la zona, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del proyecto.
- xiii. La fuente de obtención del agua debe tener un uso limitado y racional, y por ningún motivo se deben realizar actividades que afecten el curso y la calidad del agua de los ríos y arroyos cercanos, por lo que el promovente se compromete a llevar a cabo todas las medidas necesarias para su conservación.
- xiv. Deberá establecer un Programa de supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas. El programa y nombre del responsable, lo hará del conocimiento de esta Delegación y de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un periodo no mayor a 15 días, a partir de la recepción de la presente. El resultado del cumplimiento del presente numeral se incluirá en el informe al que se refiere el **Término XXVII** de este resolutivo.
- xv. Se deberá evitar excavar, nivelar, compactar o rellenar áreas forestales fuera de las autorizadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que en su caso, se deberán delimitar las áreas de trabajo de las obras.
- xvi. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXVII** de este resolutivo.
- xvii. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generen deben ser concentrados en depósitos dentro del trazo, para ser clasificados y destinados a los sitios de confinamiento que se establezcan. Dichos residuos deberán confinarse temporalmente en contenedores y sitios adecuados, en cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para posteriormente ser recolectados y transportados para su tratamiento y/o disposición final por empresas autorizadas. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXVII** de este resolutivo.
- xviii. Una vez concluida la ejecución del proyecto y realizadas las actividades de conservación de suelos señaladas, se deberá presentar a esta Delegación Federal de SEMARNAT, un reporte final en el que manifiesten las condiciones finales del sitio. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que refiere el **Término XXVII** de este resolutivo.



- XIX. Se deberán instalar aparatos anticollisión en el transepto de la línea para la protección de las aves. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXVII** de este resolutivo.
- XX. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de manejo y rescate de las especies de fauna, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVII** de este resolutivo.
- XXI. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVII** de este resolutivo.
- XXII. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXVII** de este Resolutivo.
- XXIII. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXVII** de este resolutivo.
- XXIV. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXVII** de este Resolutivo.
- XXV. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XXVI. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, 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 el **Término XXVII** 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.
- XXVII. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado con copia a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) los informes **semestrales** y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los



resultados del cumplimiento de los **Términos IV, V, VI, VII, IX, XIV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV y XXVI** que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

- xxviii. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Chihuahua con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xxix. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 4 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xxx. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

SEGUNDO. Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- i. La C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Chihuahua, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- ii. La C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- iii. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Chihuahua, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- iv. La C. Guadalupe Lorena Diaz Montes, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- v. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como 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.

- vi. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. Guadalupe Lorena Díaz Montes, en su carácter de Promovente, la presente resolución del proyecto denominado **"L.D. Bombeo y Rebombeo Cieneguita Lluvia de Oro"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Urique en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL




LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

"Las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C.c.e.p. C. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa. Director General de Gestión Forestal y de Suelos. México, D.F.
Lic. Gabriel Mena Rojas. Titular de la Unidad Coordinadora General de Delegaciones Federales de la SEMARNAT. México, D.F.
C. Lic. Gustavo Rubio Hernandez. Delegado en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Cd. Juárez, Chih.
C. Ing. Jose de la Luz Santillán Soto.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal.
C. M.C. Gustavo Alonso Heredia Sapién. Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales.
C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.
Registro Forestal Nacional. Presente.
Archivo.

BRP/GAHS/FGT