



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 18.969 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.**, ubicado en el o los municipio(s) de Eduardo Neri, en el estado de Guerrero.

**C. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN**

**RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO).**

**AVENIDA JAVIER MENDEZ APONTE FRACCIONAMIENTO SERVIDOR AGRARIO, 39070  
CHILPANCINGO DE LOS BRAVO, GUERRERO**

**TELÉFONO: 747 471 93 10**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO), con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 18.969 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.**, con ubicación en el o los municipio(s) de Eduardo Neri en el estado de Guerrero, y

### RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO DE FOLIO 181468 de fecha 09 de octubre de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 10 de octubre de 2018, C. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN, en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO), presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 18.969 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Eduardo Neri en el estado de Guerrero, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
  
- II. Que mediante oficio N° 132.SGPARN.UARRN.1162/2018 de fecha 31 de octubre de 2018 recibido el 14 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.**, con ubicación en el o los municipio(s) Eduardo Neri en el estado de Guerrero.
  
- III. Que mediante oficio 132.SGPARN.UARRN.1232/2018 de fecha 26 de noviembre de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 26 de noviembre de 2018, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO,**





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

Y RECURSOS NATURALES

**MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.**, con ubicación en el o los municipio(s) de Eduardo Neri en el estado de Guerrero donde se desprende lo siguiente:

### De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Después de haber revisado y analizado previamente la solicitud y sus anexos de autorización para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, los integrantes del Comité de Opinión de Programas de Manejo Forestal y de Suelos, dependiente del Consejo Estatal Forestal, emitieron su opinión favorable para que la delegación resuelva la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.**

IV. Que mediante oficio N° 132.SGPARN.UARRN.1251/2018 de fecha 28 de noviembre de 2018 esta Delegación Federal notificó a C. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO), 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 **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Eduardo Neri en el estado de Guerrero atendiendo lo siguiente:

\* Que la superficie, ubicación geográfica y tipo de vegetación forestal que se pretende afectar correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

\* Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie que se pretende afectar correspondan con las presentadas en el estudio técnico justificativo.

\* Que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.

\* Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.

\* 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.

\* Que las especies de flora que se pretenden remover correspondan con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

\* Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo, reportar el nombre común y científico de éstas.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

\* El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, precisando si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

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

\* 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, cuáles serían las que propone el personal técnico de esa Delegación Federal a su cargo.

\* Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, en su caso, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

\* 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.

v. 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 28 de Noviembre de 2018 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

### Del informe de la Visita Técnica

\* De acuerdo a las coordenadas obtenidas, la superficie, ubicación geográfica y tipo de vegetación forestal que se pretende afectar, corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

\* Las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie que se pretende afectar, corresponden con las presentadas en el Estudio Técnico Justificativo.

\* Durante la visita técnica no se observaron evidencias sobre la remoción de vegetación forestal que implique un cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

\* Los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo.

\* De acuerdo al muestreo realizado a la vegetación, las especies de flora silvestre que se pretenden remover, corresponden con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

\* Durante la visita técnica no se observaron especies de flora/fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la nom-059-semarnat-2010.

\* El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a vegetación primaria en proceso de degradación de Selva Baja Caducifolia (SBC).

\* No se observaron evidencias o indicios sobre la presencia de incendios forestales que pudieran haber afectado a la vegetación forestal.

\* Las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas en el Estudio Técnico Justificativo, para el desarrollo del proyecto son las adecuadas de acuerdo a las características del proyecto.

\* En el área de influencia del proyecto, se observó la existencia y se generarán tierras frágiles.

VI. Que mediante oficio N° GRO.UARRN.1315/2018 de fecha 17 de diciembre de 2018, 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. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO), 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 **\$1,149,500.34 (un millón ciento cuarenta y nueve mil quinientos pesos 34/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 62.6 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Guerrero.

VII. Que mediante ESCRITO DE FOLIO 0190426 de fecha 14 de marzo de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de marzo de 2019, C. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO), notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 1,149,500.34 (un millón ciento cuarenta y nueve mil quinientos pesos 34/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 62.6 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Guerrero.

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





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

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 RLGDS, que dispone:

#### ACREDITAR LA PROPIEDAD

#### ANEXAR EN PARRAFOS LOS DOCUMENTOS LEGALES QUE SE PRESENTAN PARA

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDS, 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 establece la posesión o el derecho para realizar actividades que impiden el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, estos que dan satisfacción en el artículo 121 del RLGDS, que dispone:

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDS, consistente en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que establece la posesión o el derecho para realizar actividades que impiden el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, estos que dan satisfacción en el artículo 121 del RLGDS, que dispone:

Por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. JAVIER GUADELOUPE ALMAGAN, en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SALUDANIA ALMAGAN, así como por ING. ULIANO ALBARRAN DE LA LUZ en su carácter de presidente Nacional como presidente de servicios técnicos forestales en el Libro GRO T-U1 Vol. 1 Num. 5 Año 16.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, este fue sometido mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido debidamente redactado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho previsor estableció en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos para su ejecución.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la posesión o el derecho para realizar actividades que impiden 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 de uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

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

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

II.- Lugar y fecha;

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

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



BITACORA: 12/D-S-0059/10/18

OFICIO N° GRO.UARN.0307/2019

DELLEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO



**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 que dispone:

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

Eduardo Neri en el estado de Guerrero.

**EDUARDO NERI, GUERRERO,** con pertenencia ubicación en el municipio o los municipios(s) de **SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPOS ZUMPAANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE hecáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el cual solicita la Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el delegado RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES (UAGRO), dirigido al carácter de Octubre de 2018, el cual fue suscrito por C. JAVIER SALDANA ALMAZAN, en su carácter de segundado y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO DE FOLIO 181468 de fecha 09 de requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, para lo visto en las constancias que obran en el expediente en que se acuerda, se advierte que los como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.****

El promoviente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así

caso en el cual se imprima su huella digital.

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

**Artículo 15.**

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, para los segundado y tercero, es la disposición establecida:

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 promoviente, mediante sus escritos de solicitud y subsanaciones, considerando lo siguiente:

II. Que la vía intendida 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.

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.

## CONSIDERANDO

SECRETAZIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



BRÁCORA: 12/DS-0059/10/18

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

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 mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FORMATO DE FOLIO 181468, de fecha 09 de Octubre de 2018.

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





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

Y RECURSOS NATURALES

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:

### ARGUMENTAR EL PORQUE NO SE COMPROMETE LA BIODIVERSIDAD

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





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

mismo, consistente en que:

### ARGUMENTAR PORQUE NO SE PROVOCA LA EROSION DE LOS SUELOS

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:

### ARGUMENTAR EL POR QUE NO SE PROVOCARA EL DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA NI LA DISMINUCION EN SU CAPTACION

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:

### ARGUMENTAR POR QUE ES MAS PRODUCTIVO A LARGO PLAZO

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.

- v. 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*



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
*reglamento correspondiente.*

- 1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida \_\_\_\_\_ mediante minuta de fecha \_\_\_\_\_

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.**

- vi. 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:

**INDICAR QUE SE ANEXA EL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACION A LA PRESENTE AUTORIZACIÓN**

**INDICAR LA VINCULACION DEL PROYECTO CON LOS POGRAMAS DE ORDENAMIENTO,NOMS, PLANES DE DESARROLLO URBANO, PROGRAMAS DE MANEJO DE ANP, ETC.**

- vii. 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° GRO.UARRN.1315/2018 de fecha 17 de diciembre de 2018, 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 **\$ 1,149,500.34 (un millón ciento cuarenta y nueve mil quinientos pesos 34/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 62.6 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Guerrero.

- viii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO DE FOLIO 0190426 de fecha 14 de marzo de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 14 de marzo de 2019, C. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN, en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO), presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 1,149,500.34 (un millón ciento cuarenta y nueve mil quinientos pesos 34/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 62.6 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Guerrero.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

Y RECURSOS NATURALES

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 18.969 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.**, con ubicación en el o los municipio(s) de Eduardo Neri en el estado de Guerrero, promovido por C. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN, en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO),, bajo los siguientes:

### TERMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a 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: POLÍGONO O1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	444497.944245	1948916.65065
2	444498.711539	1948910.53876
3	444501.013418	1948907.28438
4	444500.881126	1948903.68604
5	444500.75617	1948898.94646
6	444501.377774	1948894.00573
7	444502.071754	1948884.87413
8	444502.099414	1948878.11508
9	444502.734868	1948871.66025
10	444503.344823	1948863.79304
11	444503.825056	1948846.50139
12	444504.004861	1948840.02717
13	444504.198324	1948833.06118
14	444503.532577	1948828.04258
15	444502.309879	1948826.98318
16	444500.115035	1948827.71185
17	444497.799927	1948824.5589
18	444499.960695	1948820.74448
19	444502.121463	1948818.40732
20	444502.386047	1948815.91582
21	444501.526149	1948812.32189
22	444500.026841	1948811.3297
23	444496.300618	1948812.80696
24	444490.942795	1948812.65262
25	444482.476111	1948812.71877
26	444479.654104	1948811.43868



# DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
27	444475.899453	1948810.80054
28	444471.143102	1948810.62415
29	444467.769658	1948811.94707
30	444466.865663	1948814.81339
31	444468.831267	1948818.39607
32	444469.847035	1948824.60886
33	444468.409069	1948830.11516
34	444470.164157	1948831.81942
35	444472.201438	1948836.84
36	444470.702129	1948841.29383
37	444473.127481	1948845.15234
38	444477.41396	1948846.88536
39	444479.901049	1948848.29648
40	444476.574953	1948852.60072
41	444472.320721	1948856.68908
42	444469.079569	1948862.88475
43	444471.01985	1948865.94951
44	444473.357008	1948867.8016
45	444472.6735	1948869.78598
46	444470.512731	1948869.71983
47	444468.175574	1948871.50577
48	444466.808557	1948875.1879
49	444467.029044	1948878.407
50	444467.668455	1948881.53791
51	444459.929377	1948887.86588
52	444461.560977	1948893.79697
53	444464.317059	1948902.61643
54	444466.079192	1948906.28489
55	444468.544369	1948911.41697
56	444470.230701	1948916.00044
57	444471.951251	1948920.67692
58	444473.316452	1948925.34686
59	444475.407533	1948933.85937
60	444476.075793	1948938.44875
61	444476.906841	1948944.15609
62	444477.656496	1948952.71097
63	444476.972987	1948961.22175
64	444478.428199	1948963.31638
65	444488.451297	1948963.26699
66	444492.216707	1948961.89325
67	444498.426557	1948962.74991
68	444500.433685	1948948.37768
69	444498.152705	1948949.50863
70	444495.881694	1948950.08189
71	444493.784415	1948949.33401
72	444491.17563	1948949.18398
73	444489.311194	1948948.16366
74	444488.385151	1948946.42181
75	444489.663973	1948945.62806
76	444492.442103	1948947.14942



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
77	444494.558774	1948946.6423
78	444496.753618	1948944.90821
79	444497.732578	1948943.10904
80	444499.134873	1948941.12466
81	444500.978857	1948938.10795
82	444501.119034	1948934.02951
83	444498.441613	1948933.40504
84	444497.503747	1948930.14663
85	444496.938827	1948923.71504
86	444498.023621	1948920.88399

POLÍGONO: POLÍGONO 02

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	444447.012433	1948820.01666
2	444447.118266	1948818.85249
3	444448.318974	1948817.03427
4	444448.970353	1948816.0479
5	444449.367229	1948813.16393
6	444449.420146	1948811.28539
7	444449.473062	1948810.41226
8	444449.18202	1948809.93601
9	444447.964934	1948809.80372
10	444446.774307	1948809.88309
11	444445.451388	1948810.12122
12	444444.22361	1948811.3477
13	444443.969718	1948812.68768
14	444444.128468	1948816.44477
15	444444.842845	1948820.01666
16	444446.021162	1948825.97915
17	444446.510223	1948828.71403
18	444449.54299	1948845.67357
19	444450.954732	1948856.97902
20	444451.974799	1948861.02589
21	444452.519833	1948863.18818
22	444453.050464	1948865.29333
23	444454.711027	1948870.61918
24	444457.754537	1948881.6647
25	444458.269459	1948883.4043
26	444459.398739	1948883.55316
27	444460.344201	1948882.87015
28	444460.297754	1948880.54783
29	444460.209973	1948879.40667
30	444460.016102	1948877.79846
31	444461.051537	1948876.9711
32	444461.063924	1948876.95129
33	444461.779424	1948875.30907
34	444462.544425	1948874.09782
35	444463.080865	1948872.2863
36	444464.416228	1948871.57798



# DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
37	444465.109341	1948870.34602
38	444464.734514	1948869.15539
39	444463.764373	1948868.47188
40	444462.287113	1948868.78056
41	444461.537459	1948868.29549
42	444461.383118	1948866.66389
43	444461.934335	1948865.80399
44	444463.684428	1948864.77863
45	444465.377764	1948863.29696
46	444466.917331	1948862.25416
47	444467.402401	1948860.97534
48	444466.696844	1948859.917
49	444465.682606	1948859.45398
50	444465.197536	1948858.21926
51	444464.999098	1948856.98453
52	444463.984859	1948855.81595
53	444462.477218	1948855.30189
54	444462.149841	1948854.56569
55	444461.761476	1948852.529
56	444461.471313	1948851.47237
57	444460.390929	1948850.76681
58	444459.751518	1948851.25188
59	444459.398739	1948852.37636
60	444458.428598	1948852.77324
61	444458.009674	1948851.60466
62	444456.841095	1948851.95744
63	444455.902134	1948851.93044
64	444454.808521	1948850.30766
65	444453.996819	1948848.20917
66	444454.107062	1948847.6359
67	444455.606371	1948847.87844
68	444456.841095	1948848.29736
69	444458.869571	1948848.4958
70	444459.817975	1948848.82599
71	444461.0527	1948849.67266
72	444462.137318	1948850.76077
73	444463.381038	1948850.2371
74	444463.980762	1948848.82599
75	444463.910206	1948847.34432
76	444462.393258	1948846.53293
77	444461.864091	1948845.75682
78	444461.793535	1948845.01598
79	444461.617146	1948842.72292
80	444461.158534	1948840.74736
81	444460.699922	1948838.91291
82	444460.594088	1948837.71347
83	444461.264367	1948836.26707
84	444461.969924	1948835.42041
85	444462.957704	1948834.7854
86	444464.183297	1948833.54681





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
87	444464.205346	1948832.11365
88	444463.301351	1948831.58448
89	444462.604925	1948832.10429
90	444461.617146	1948833.1979
91	444460.946867	1948832.17484
92	444461.687701	1948831.25762
93	444462.992982	1948830.16401
94	444463.804372	1948830.26984
95	444464.580485	1948830.6579
96	444465.356598	1948830.44623
97	444465.748752	1948829.75444
98	444465.660557	1948828.65201
99	444465.682606	1948827.88031
100	444466.387097	1948827.37802
101	444466.388163	1948826.05027
102	444465.903092	1948824.55096
103	444464.80066	1948823.27214
104	444463.830519	1948823.20599
105	444462.751738	1948823.95594
106	444461.64392	1948824.77917
107	444459.606624	1948824.64687
108	444458.733498	1948825.17604
109	444458.230788	1948826.39313
110	444457.463495	1948827.31917
111	444455.849534	1948828.27167
112	444455.399741	1948829.83272
113	444455.9371	1948831.58448
114	444456.686755	1948832.92945
115	444455.981198	1948833.78935
116	444455.981198	1948834.82563
117	444455.694565	1948836.10445
118	444455.22021	1948837.09429
119	444456.256497	1948837.75575
120	444456.388789	1948839.58579
121	444456.080108	1948840.40159
122	444454.823335	1948840.68822
123	444454.426459	1948841.15124
124	444453.478367	1948841.45993
125	444453.037393	1948841.10715
126	444453.301977	1948840.13701
127	444453.125588	1948838.90228
128	444453.632707	1948838.02034
129	444454.161875	1948836.98405
130	444454.415743	1948835.66348
131	444454.525986	1948834.34056
132	444454.349597	1948833.06174
133	444453.621992	1948832.8633
134	444452.321121	1948832.62077
135	444451.245774	1948831.94939
136	444451.4839	1948831.20855



# DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
137	444452.648069	1948830.78522
138	444453.097861	1948830.17668
139	444453.177237	1948828.45688
140	444451.722025	1948827.26625
141	444449.525979	1948826.76355
142	444448.626394	1948825.59938
143	444447.065349	1948824.91146
144	444447.091808	1948823.64146
145	444446.800765	1948821.70999

POLÍGONO: POLÍGONO 03

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	444424.6231	1948944.56749
2	444429.844222	1948943.86194
3	444433.513118	1948945.27305
4	444437.887571	1948949.36528
5	444439.016463	1948954.30418
6	444441.556468	1948957.12641
7	444443.673139	1948954.02196
8	444447.200923	1948953.17529
9	444446.495366	1948950.35306
10	444447.356392	1948945.90566
11	444455.10272	1948944.36788
12	444460.923565	1948943.94454
13	444468.331914	1948939.23495
14	444468.966915	1948932.30285
15	444466.74441	1948925.63534
16	444464.62774	1948918.06824
17	444460.737313	1948908.62278
18	444457.854393	1948900.49987
19	444454.94397	1948890.4986
20	444450.02271	1948873.19482
21	444448.964375	1948867.16231
22	444446.25329	1948854.24077
23	444445.051068	1948846.26781
24	444444.103873	1948840.70164
25	444442.742671	1948832.86389
26	444441.303104	1948821.56089
27	444440.964667	1948818.41408
28	444439.539442	1948813.22118
29	444438.904441	1948811.44318
30	444437.013548	1948808.76206
31	444434.967433	1948808.1694
32	444432.896883	1948807.31443
33	444431.177088	1948806.46776
34	444428.67169	1948806.16479
35	444401.281	1948864.348
36	444382.511	1948898.657
37	444376.841	1948929.716





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
38	444370.444305	1948944.77195
39	444373.258553	1948948.3775
40	444383.700796	1948949.92973
41	444391.744146	1948953.3164
42	444399.505272	1948953.88084
43	444405.714174	1948954.16307
44	444416.43864	1948957.69085
45	444419.825313	1948956.27974
46	444420.107536	1948951.34084
47	444421.236427	1948946.68416

POLÍGONO: POLÍGONO 04

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	444387.032569	1949163.38092
2	444376.115471	1949143.68125
3	444373.205049	1949140.94722
4	444364.297392	1949139.80069
5	444358.211963	1949134.50901
6	444356.019384	1949125.37954
7	444354.262902	1949116.26184
8	444355.427071	1949108.00682
9	444360.718748	1949099.96347
10	444363.329088	1949091.96621
11	444362.623531	1949082.44119
12	444367.386041	1949072.21061
13	444375.676335	1949064.97865
14	444380.086066	1949060.9217
15	444382.731905	1949055.63002
16	444383.084683	1949046.45778
17	444379.662953	1949041.12002
18	444371.090215	1949044.5175
19	444366.151316	1949041.51888
20	444363.682087	1949033.39417
21	444364.786328	1949027.47729
22	444368.578697	1949024.65507
23	444370.629222	1949020.7745
24	444368.241579	1949000.26902
25	444368.236302	1948985.84036
26	444368.230328	1948971.35024
27	444361.482603	1948965.86517
28	444356.57	1948977.428
29	444345.102	1949083.681
30	444344.90816	1949109.02275
31	444344.871897	1949113.76358
32	444344.055	1949220.561
33	444355.538	1949247.854
34	444356.713	1949263.787
35	444338.091	1949323.155
36	444348.53683	1949344.61358



# DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
37	444369.684222	1949388.05609
38	444373.178388	1949395.23406
39	444377.409725	1949403.92638
40	444377.824394	1949404.77822
41	444381.999	1949413.354
42	444396.384988	1949455.85318
43	444411.75204	1949501.25063
44	444412.593	1949503.735
45	444412.821715	1949505.98
46	444412.897936	1949506.72816
47	444413.586682	1949513.48868
48	444415.116	1949528.5
49	444416.332378	1949550.89971
50	444416.441348	1949552.9064
51	444417.489	1949572.199
52	444417.872984	1949574.34776
53	444418.539001	1949578.07476
54	444418.985597	1949580.57389
55	444419.659251	1949584.34362
56	444427.322	1949627.224
57	444426.066	1949629.783
58	444427.29967	1949631.66856
59	444442.642219	1949655.1183
60	444443.021724	1949655.69834
61	444443.463826	1949656.37405
62	444449.640892	1949665.81516
63	444496.458	1949737.371
64	444501.054021	1949742.99763
65	444521.861767	1949768.47128
66	444523.084075	1949769.96767
67	444557.344	1949811.91
68	444560.036615	1949815.75199
69	444573.108686	1949834.40401
70	444580.806	1949845.387
71	444584.099065	1949849.54905
72	444599.893179	1949869.51094
73	444608.118872	1949879.90724
74	444636.803562	1949916.1613
75	444639.887342	1949920.05883
76	444641.463408	1949916.34626
77	444641.35208	1949912.07056
78	444637.318242	1949896.99826
79	444632.412979	1949876.07887
80	444630.296254	1949866.67586
81	444622.731737	1949858.55187
82	444618.886452	1949844.84642
83	444620.738539	1949835.4096
84	444620.337453	1949828.65665
85	444616.681586	1949826.85472
86	444612.465016	1949828.46914





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
87	444606.45101	1949840.52489
88	444590.485579	1949834.48914
89	444587.751546	1949826.9044
90	444589.16266	1949819.31967
91	444594.89531	1949812.70507
92	444602.127269	1949810.5002
93	444608.653671	1949806.79603
94	444610.417564	1949801.50435
95	444607.242557	1949768.43137
96	444612.622429	1949751.85078
97	444607.948114	1949731.30143
98	444609.00645	1949718.24863
99	444605.743249	1949705.19583
100	444598.952263	1949698.75762
101	444598.864068	1949693.46594
102	444606.272416	1949688.43885
103	444606.889779	1949684.20551
104	444602.744631	1949678.82563
105	444596.747397	1949675.38604
106	444595.248089	1949669.91798
107	444607.507141	1949655.54225
108	444625.851622	1949649.36863
109	444638.020033	1949655.0409
110	444645.607217	1949656.4242
111	444654.603069	1949649.01585
112	444666.509342	1949631.9061
113	444668.18504	1949613.29703
114	444673.52151	1949601.02401
115	444682.560763	1949590.45462
116	444685.471186	1949580.84141
117	444680.355898	1949576.1671
118	444669.948933	1949576.51987
119	444668.18504	1949570.16986
120	444672.065603	1949561.43859
121	444676.298945	1949550.23788
122	444677.67722	1949535.87954
123	444678.570402	1949522.63996
124	444675.79581	1949514.34306
125	444674.64928	1949507.33158
126	444681.161539	1949503.42591
127	444680.939387	1949502.8841
128	444672.78897	1949483.00576
129	444669.344732	1949474.60549
130	444664.618439	1949463.07836
131	444655.354	1949440.483
132	444651.532566	1949429.70482
133	444648.358077	1949420.75133
134	444647.604293	1949418.62531
135	444647.256126	1949417.64333
136	444646.794374	1949416.34098



# DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
137	444646.543531	1949415.63348
138	444642.922723	1949405.42116
139	444638.545881	1949393.07649
140	444636.940511	1949388.54862
141	444634.023648	1949380.32174
142	444634.010202	1949380.28382
143	444632.275601	1949375.39146
144	444624.957717	1949354.75171
145	444624.493587	1949353.44265
146	444622.795919	1949348.65446
147	444621.374	1949344.644
148	444613.129635	1949323.17655
149	444609.721404	1949314.30188
150	444604.667769	1949301.14275
151	444602.807984	1949296.30007
152	444597.489	1949282.45
153	444577.56	1949242.206
154	444571.020758	1949232.43505
155	444569.851583	1949230.68806
156	444562.02275	1949228.8178
157	444558.530243	1949234.42698
158	444555.143569	1949238.44865
159	444551.968563	1949237.91949
160	444548.264389	1949231.67531
161	444540.432707	1949222.78529
162	444538.845203	1949209.55609
163	444540.750207	1949205.95775
164	444550.169393	1949200.56024
165	444558.74191	1949202.35941
166	444565.832757	1949210.93193
167	444570.823635	1949212.90494
168	444573.243412	1949211.47147
169	444574.48105	1949210.73831
170	444575.594	1949210.079
171	444591.566	1949202.706
172	444564.459	1949154.884
173	444550.784031	1949126.9521
174	444548.417714	1949122.11876
175	444548.110091	1949121.49042
176	444541.199936	1949107.37604
177	444518.692123	1949114.85684
178	444519.574899	1949130.23187
179	444520.312794	1949135.7455
180	444506.711684	1949143.19687
181	444512.871888	1949156.57759
182	444508.90313	1949178.80263
183	444499.907278	1949191.23807
184	444485.884334	1949199.44017
185	444480.328072	1949206.84852
186	444473.97806	1949220.60688



PALACIO FEDERAL 3ER. PISO. ACAPULCO GUERRERO [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: (744) 4341001, 02; delegado@guerrero.semarnat.gob.mx



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
187	444483.503079	1949228.27981
188	444478.508544	1949250.68073
189	444479.143545	1949256.50158
190	444483.059386	1949262.95742
191	444482.636052	1949268.46077
192	444478.508544	1949268.14327
193	444470.465194	1949258.61825
194	444457.163755	1949252.63909
195	444436.702603	1949249.67575
196	444415.329028	1949252.35927
197	444397.091368	1949244.06832
198	444388.548548	1949229.82891
199	444388.724729	1949202.82677
200	444398.60072	1949185.26682
201	444397.890076	1949172.85861

POLÍGONO: POLÍGONO 05

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	444688.804943	1949899.1211
2	444685.601323	1949898.81842
3	444682.087643	1949898.48645
4	444680.197148	1949895.52276
5	444678.433255	1949893.61775
6	444677.233808	1949888.89052
7	444677.163253	1949883.45773
8	444680.197148	1949878.16606
9	444684.077711	1949876.11994
10	444687.741242	1949872.06115
11	444690.651664	1949867.916
12	444693.385698	1949864.741
13	444696.119731	1949864.741
14	444699.823905	1949865.27017
15	444703.263495	1949868.88615
16	444706.438501	1949869.06253
17	444709.525313	1949869.50351
18	444712.788514	1949872.32574
19	444714.99338	1949875.23616
20	444715.963521	1949878.94033
21	444715.875326	1949881.85075
22	444714.99338	1949884.93757
23	444713.053098	1949887.49521
24	444708.996145	1949888.55355
25	444706.614891	1949890.49383
26	444706.173918	1949893.66883
27	444707.93781	1949897.28481
28	444710.319065	1949897.4612
29	444713.053098	1949896.49106
30	444719.050332	1949899.40148
31	444722.313533	1949907.42719



# DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
32	444723.460063	1949911.21956
33	444725.223956	1949914.21818
34	444728.92813	1949917.83416
35	444729.810076	1949921.09736
36	444731.926747	1949924.97792
37	444730.692022	1949929.74043
38	444724.077426	1949930.53419
39	444718.168386	1949931.9453
40	444718.609359	1949934.50294
41	444721.343392	1949937.14878
42	444726.282291	1949938.82448
43	444731.573968	1949939.61823
44	444735.101753	1949942.44046
45	444736.996811	1949947.23534
46	444738.510622	1949951.0656
47	444738.188565	1949956.81618
48	444740.192641	1949960.69866
49	444741.994751	1949963.74137
50	444745.484318	1949967.33089
51	444745.15594	1949971.80927
52	444745.685108	1949973.83774
53	444750.844508	1949974.52141
54	444754.822335	1949980.01343
55	444758.769044	1949982.90181
56	444761.723564	1949983.47507
57	444763.550173	1949985.94194
58	444774.18994	1949987.23438
59	444774.582	1949987.282
60	444771.468042	1949928.29014
61	444771.234529	1949923.8664
62	444768.708	1949876.003
63	444768.841226	1949867.82355
64	444768.957573	1949860.68038
65	444769.312227	1949838.90628
66	444769.400176	1949833.50667
67	444769.519727	1949826.1668
68	444769.685751	1949815.97367
69	444769.740762	1949812.59629
70	444770.322	1949776.911
71	444769.337211	1949773.85739
72	444765.16408	1949760.91746
73	444756.082632	1949732.75796
74	444747.044723	1949704.73346
75	444739.034205	1949679.89466
76	444732.589109	1949659.90989
77	444727.376612	1949643.74712
78	444725.376342	1949637.54474
79	444724.67801	1949635.37937
80	444722.765083	1949629.44782
81	444719.574466	1949619.55444





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
82	444717.310053	1949612.53301
83	444717.130308	1949611.97566
84	444704.104585	1949571.58586
85	444701.68725	1949564.09025
86	444696.743817	1949548.76179
87	444695.656032	1949545.38882
88	444686.577878	1949517.23953
89	444686.095721	1949517.24484
90	444682.906604	1949518.4584
91	444682.525603	1949531.94865
92	444680.805808	1949542.12807
93	444684.017742	1949555.97716
94	444693.250657	1949576.07301
95	444692.488655	1949588.20859
96	444681.053274	1949602.96991
97	444678.843875	1949627.38134
98	444682.371659	1949650.66472
99	444677.009426	1949659.83697
100	444669.389411	1949669.99699
101	444666.356016	1949687.30125
102	444659.229391	1949697.09037
103	444652.395004	1949700.60547
104	444643.283803	1949698.36038
105	444636.228234	1949699.9126
106	444636.651568	1949706.1215
107	444652.879378	1949716.70486
108	444667.696074	1949723.61932
109	444671.506082	1949729.12266
110	444671.647193	1949737.87157
111	444669.953857	1949749.16048
112	444665.156069	1949753.1116
113	444659.370502	1949760.87272
114	444654.996049	1949784.57944
115	444646.587647	1949791.54424
116	444632.277115	1949795.86835
117	444624.233765	1949791.07056
118	444620.70598	1949791.21167
119	444620.423758	1949796.71502
120	444622.399317	1949801.65392
121	444632.559338	1949809.97949
122	444635.946011	1949819.71617
123	444642.437135	1949829.59397
124	444638.90935	1949839.61288
125	444633.547117	1949852.73624
126	444632.249524	1949867.75878
127	444636.196163	1949886.39199
128	444642.929746	1949912.4027
129	444642.690621	1949916.73165
130	444640.792813	1949921.20324
131	444666.046225	1949953.12057



# DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
132	444675.174	1949964.657
133	444675.835641	1949968.39924
134	444676.559919	1949972.49577
135	444677.081	1949975.443
136	444678.313926	1949976.36072
137	444682.867584	1949979.7502
138	444690.849361	1949985.69138
139	444693.521	1949987.68
140	444694.153562	1949987.28167
141	444707.159	1949979.092
142	444721.343141	1949980.81497
143	444722.576	1949978.51553
144	444719.480369	1949976.68991
145	444716.305363	1949975.36699
146	444715.934945	1949971.7951
147	444713.721109	1949970.16672
148	444713.677526	1949968.39274
149	444716.667324	1949964.55628
150	444718.307744	1949961.35481
151	444716.720241	1949959.68793
152	444712.945148	1949958.80404
153	444712.749799	1949955.69618
154	444710.606915	1949954.01786
155	444710.246392	1949952.26882
156	444711.346492	1949948.90574
157	444710.749525	1949942.31892
158	444710.581895	1949941.93436
159	444703.860359	1949939.61806
160	444701.991376	1949940.0715
161	444695.923949	1949938.2831
162	444690.711647	1949939.2356
163	444688.1981	1949942.30477
164	444688.126726	1949947.61859
165	444693.225194	1949952.75584
166	444696.4002	1949955.24293
167	444699.231247	1949955.82501
168	444699.469373	1949958.15335
169	444702.837589	1949960.74195
170	444705.01357	1949960.9727
171	444708.244738	1949958.46203
172	444709.52356	1949958.63842
173	444709.52356	1949960.18182
174	444708.465224	1949961.68113
175	444708.685711	1949965.73809
176	444712.012131	1949969.38008
177	444711.895481	1949971.30443
178	444710.219934	1949971.9274
179	444707.99693	1949970.66695
180	444701.885542	1949967.95864
181	444697.819619	1949964.45171





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
182	444696.602533	1949960.19191
183	444694.079011	1949958.45057
184	444686.698429	1949961.07946
185	444683.278271	1949960.8621
186	444681.580524	1949959.53918
187	444680.761593	1949955.91843
188	444682.031596	1949953.5901
189	444681.749373	1949949.85064
190	444677.798254	1949947.16953
191	444675.822694	1949946.88731
192	444672.992007	1949938.63787
193	444670.883796	1949932.49394
194	444666.927311	1949924.00778
195	444661.371105	1949918.01055
196	444661.018272	1949912.2779
197	444662.429386	1949907.77997
198	444666.486338	1949906.28066
199	444673.365519	1949906.80983
200	444677.157887	1949908.83831
201	444680.47937	1949913.37335
202	444678.503811	1949920.35836
203	444681.749373	1949925.08559
204	444683.961779	1949930.19242
205	444687.111606	1949931.15338
206	444690.004389	1949930.87116
207	444690.568835	1949928.47227
208	444689.863278	1949925.22671
209	444693.461618	1949916.68947
210	444696.213291	1949914.36113
211	444696.213291	1949912.03279
212	444693.449167	1949905.73673
213	444692.403283	1949903.35444

- 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: PROPIEDAD DE LA UAGRO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-12-075-UAG-001/19

ESPECIE	Nº DE INDIVIDUOS	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	16	0	Individuos
<i>Erythroxylum confusum</i>	59	.74	Metros cúbicos v.t.a.
<i>Bursera excelsa</i>	304	4.445	Metros cúbicos v.t.a.
<i>Bursera fagaroides</i>	310	2.295	Metros cúbicos v.t.a.
<i>Lysiloma divaricatum</i>	27	.481	Metros cúbicos v.t.a.
<i>Thevetia ovata</i>	10	0	Individuos
<i>Prunus serotina</i>	368	0	Individuos
<i>Bursera grandifolia</i>	12	0	Individuos
<i>Bursera sp.</i>	99	3.016	Metros cúbicos v.t.a.



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO**

**OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019**

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

			Individuos
Conzattia multiflora	5	0	
Bursera morelensis	504	2.832	Metros cúbicos v.t.a.
Hampea trilobata	5	0	Individuos
Capparis incana	8	.918	Metros cúbicos v.t.a.
Senna wislizeni (Cassia wislizeni)	579	0	Individuos
Celtis caudata	5	0	Individuos
Lysiloma tergeminum	6	0	Individuos
Acacia cochliacantha	324	.526	Metros cúbicos v.t.a.
Ziziphus mexicana	80	.391	Metros cúbicos v.t.a.
Ziziphus amole	45	0	Individuos
Schoepfia schreberi	12	0	Individuos
Agonandra racemosa	14	0	Individuos
Bursera schlechtendalii	9	0	Individuos
Pseudosmodingium perniciosum	87	4.471	Metros cúbicos v.t.a.
Ceiba parvifolia	70	.768	Metros cúbicos v.t.a.
Wimmeria microphylla	120	0	Individuos
Malpighia mexicana	3	0	Individuos
Acacia angustissima	212	0	Individuos
Randia thurberi	13	.584	Metros cúbicos v.t.a.
Actinocheita filicina	34	0	Individuos
Ipomoea arborescens	562	15.455	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: PROPIEDAD DE LA UAGRO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-12-075-UAG-001/19

ESPECIE	Nº DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
Eysenhardtia polystachya	16	Individuos
Erythroxylum confusum	59	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera excelsa	304	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera fagaroides	310	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma divaricatum	27	Metros cúbicos v.t.a.
Thevetia ovata	10	Individuos
Prunus serotina	368	Individuos
Bursera grandifolia	12	Individuos
Bursera sp.	99	Metros cúbicos v.t.a.
Conzattia multiflora	5	Individuos
Bursera morelensis	504	Metros cúbicos v.t.a.
Hampea trilobata	5	Individuos
Capparis incana	8	Metros cúbicos v.t.a.
Senna wislizeni (Cassia wislizeni)	579	Individuos
Celtis caudata	5	Individuos
Lysiloma tergeminum	6	Individuos
Acacia cochliacantha	324	Metros cúbicos v.t.a.
Ziziphus mexicana	80	Metros cúbicos v.t.a.
Ziziphus amole	45	Individuos
Schoepfia schreberi	12	Individuos





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

X RECURSOS NATURALES

Agonandra racemosa	14	Individuos
Bursera schlechtendalii	9	Individuos
Pseudosmodingium perniciosum	87	Metros cúbicos v.t.a.
Ceiba parvifolia	70	Metros cúbicos v.t.a.
Wimmeria microphylla	120	Individuos
Malpighia mexicana	3	Individuos
Acacia angustissima	212	Individuos
Randia thurberi	13	Metros cúbicos v.t.a.
Actinocheita filicina	34	Individuos
Ipomoea arborescens	562	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. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XXXXXXXXXX de este Resolutivo. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- 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 XXXXXXXXXX de este Resolutivo. 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 y flora silvestre que se encuentre 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 incluirá en los informes periódicos.
6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los períodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término \_\_\_\_\_ de este resolutivo.



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

Y RECURSOS NATURALES

- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, 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 XXXXXXXX de este resolutivo. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- viii. 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 períodos 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 XXXXXXXXX de este resolutivo. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- ix. 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 XXXXXXXXX de este Resolutivo.
- x. 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 XXXXXXXX de este resolutivo.
- xi. 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 XXXXXX de este Resolutivo.
- xii. 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 XXXXX de este Resolutivo.
- xiii. 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.
- xiv. 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

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 \_\_\_\_\_ 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.

- xv. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes \_\_\_\_\_ 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 que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Guerrero 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.
- xvii. 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 5 Año(s), 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.
- xviii. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de \_\_\_\_\_, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- xix. 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. El UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Guerrero, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- ii. El UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO, 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 Guerrero, 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. El UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO, es el único titular de los derechos y



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

OFICIO N° GRO.UARRN.0307/2019

BITÁCORA: 12/DS-0059/10/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

Y RECURSOS NATURALES

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. JAVIER SALDAÑA ALMAZÁN, en su carácter de RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (UAGRO),, la presente resolución del proyecto denominado **CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO.**, con ubicación en el o los municipio(s) de Eduardo Neri en el estado de Guerrero, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE**

**EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y  
RECURSOS NATURALES**

**C. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ**

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

C.c.e.p. Mtra. Lucía Madrid Ramírez. Directora General de Gestión Forestal y de Suelos.

Lic. Gerardo Yépez Tapia. Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. gerardo.yepez@profepa.gob.mx  
Expediente.

ASG/NCG/MLL/OBG



PALACIO FEDERAL 3ER. PISO. ACAPULCO GUERRERO [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (744) 4341001, 02; delegado@guerrero.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. GRO.UARRN.0307/2019  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora del proyecto: **“Centro Regional de Educación Superior Zona Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio de Eduardo Neri, Guerrero”**,

Acapulco, Guerrero, a 12 de marzo del 2019.

ANEXO

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE FLORA DEL PROYECTO "CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO DE EDUARDO NERI, GUERRERO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE EDUARDO NERI EN EL ESTADO DE GUERRERO.

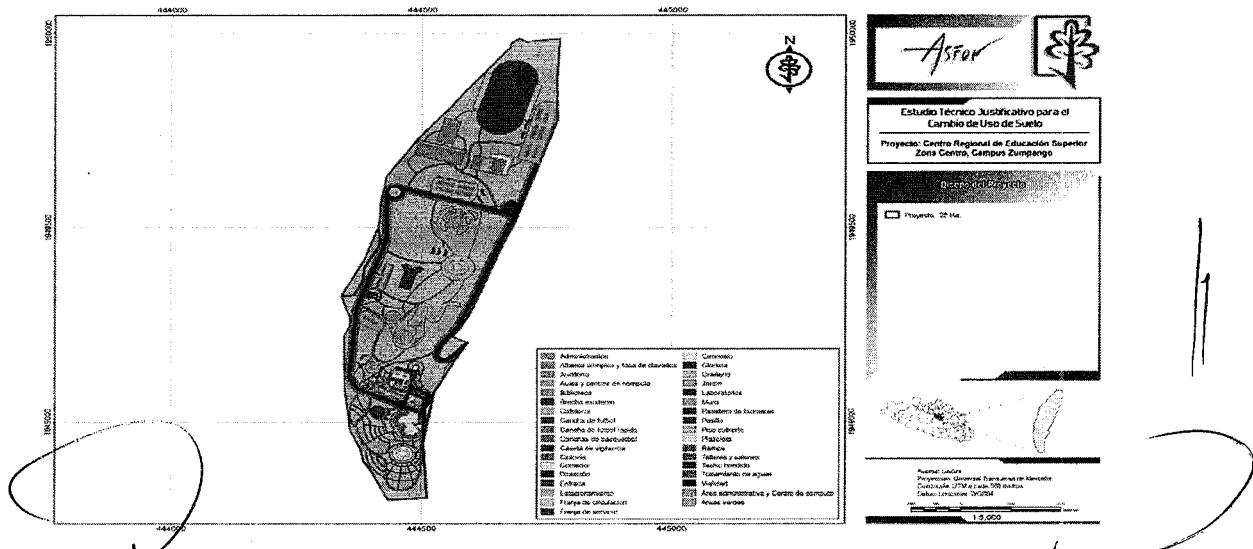
## I. - INTRODUCCIÓN

Méjico es uno de los países con mayor diversidad biológica del mundo, no sólo por poseer un alto número de especies, sino también por su diversidad genética y de ecosistemas; sin embargo, esta riqueza se ha visto amenazada constantemente por la realización de diversas actividades antropogénicas.

La disminución en el número de individuos de algunas especies es preocupante y con una tendencia al alza; motivo por el cual, los requerimientos ambientales para proyectos que conlleven en su desarrollo la afectación de terrenos forestales son cada vez más estrictos, a fin de mitigar el impacto ambiental que se ocasiona por la pérdida de áreas naturales.

El terreno que se ha elegido para la construcción del Proyecto denominado como Centro Regional de Educación Superior Zona Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Rio, Eduardo Neri, actualmente y en términos de cobertura, presenta usos que en orden de importancia corresponden al forestal con 18.969 ha (75.88%) pero sin actividad económica ni de autoconsumo y a usos diversos a los forestales con cobertura de 6.031 ha (24.12%).

**Plano 1.- Diseño del Proyecto Centro Regional de Educación Superior Zona Centro,  
Campus Zumpango.**

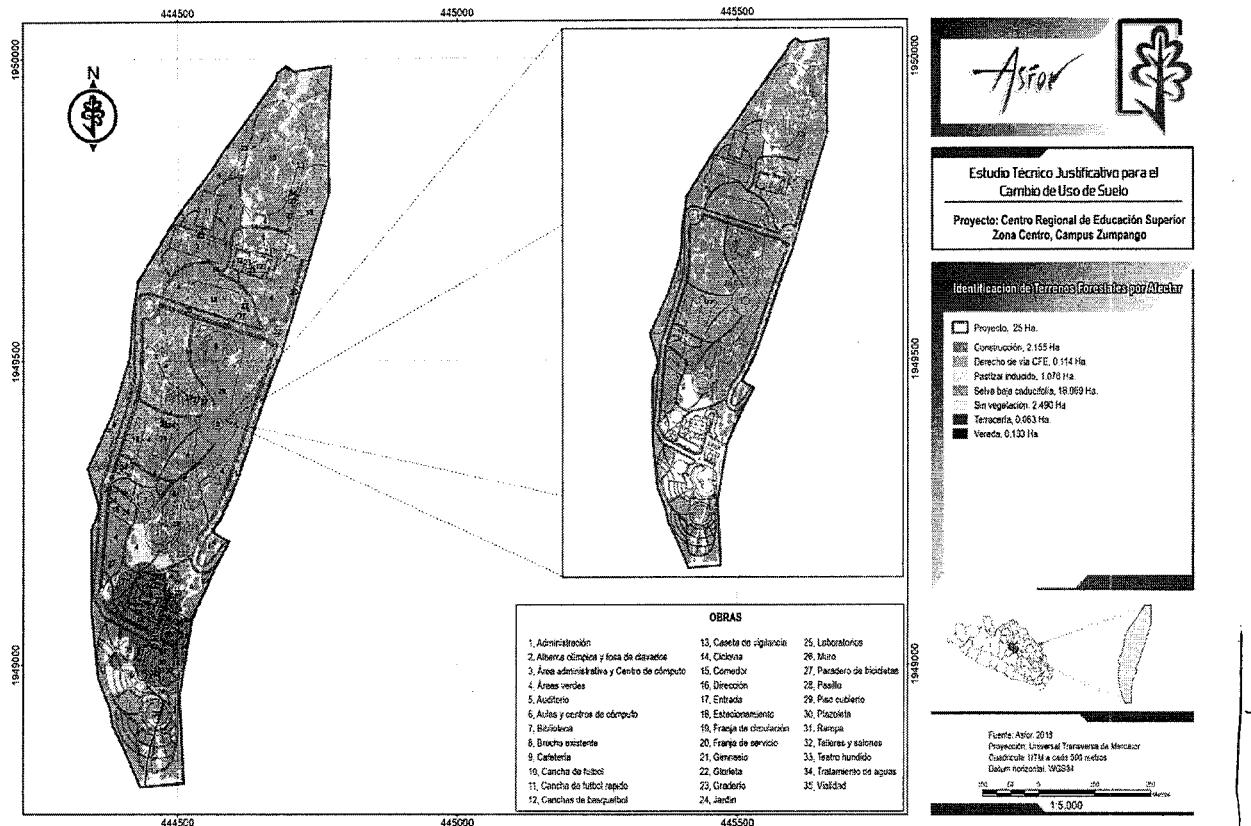


**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

El presente programa se enfoca al rescate y reubicación de los individuos vegetales forestales específicamente del CUSTF en una superficie de 18.969 ha de vegetación del ecosistema de selva baja caducifolia que se somete a evaluación para desarrollar las obras que requiere el proyecto mencionado.

El presente programa de repoblación vegetal mediante el rescate y reubicación de flora y la reforestación con especies nativas reproducidas en un vivero, se vincula con el Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales por la implementación del Proyecto Centro Regional de Educación Superior Zona Centro, Campus Zumpango, asentado en terrenos rurales que se encuentran en posesión legal de Universidad Autónoma de Guerrero a través de cesión de derechos mediante aprobación de los comuneros de los Bienes Comunales de Zumpango del Río, ubicado dentro del municipio de Eduardo Neri, Guerrero.

Plano 2.- Terrenos forestales por afectar (predio).



*(Handwritten note: Las especies que se proponen para su rescate y reubicación en el presente programa no se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT, sin embargo como resultado)*



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. **GRO.UARRN.0307/2019**  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "**Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero**".

del análisis de los índices de valor de importancia ameritan su rescate para mantener la composición y estructura del ecosistema que se afectará.

La supervisión y/o ejecución del presente programa estará a cargo de especialistas en la materia por parte de la empresa promovente del proyecto en cuestión y por el prestador de servicios ambientales, quienes supervisarán que en las diferentes etapas del proyecto (preparación del sitio, construcción, operación) se cumpla con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación descritas en los diferentes estudios contemplados para la realización del proyecto en cuestión (Cambio de Uso de Suelo), así como cumplir con la normatividad ambiental vigente.

## II.- OBJETIVOS

### 2.1.- Objetivo general

Reposición vegetal mediante el Rescate y reubicación y Reforestación con plantas que se encuentren en el área a impactar por el Proyecto Centro Regional de Educación Superior Zona Centro, Campus Zumpango, mediante el rescate, extracción y reubicación y reproducción de los individuos que se proponen, proporcionándoles las condiciones y cuidados adecuados para su óptimo desarrollo.

### 2.2.- Objetivos particulares

- ▷ Dar atención al Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como a la fracción VIII del Artículo 121 de su Reglamento en vigor, relativos a las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales (Flora).
- ▷ Compensar a través de medidas de mitigación y control de impactos ambientales negativos del proyecto a la biodiversidad de la zona, en forma paralela al desarrollo de las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.
- ▷ Monitoreo y seguimiento de los individuos rescatados. Formulación de informes de actividades efectuadas, cantidades de las plantas rescatadas y reubicadas, áreas utilizadas y los índices de sobrevivencia obtenidos.

## III.- METAS Y RESULTADOS ESPERADOS

- ▷ Reubicación de 696 individuos de las especies: *Bursera excelsa* (150), *Bursera fagaroides* (150), *Bursera morelensis* (200), *Coryphantha bummamia* (46) y *Opuntia decumbens* (150).



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



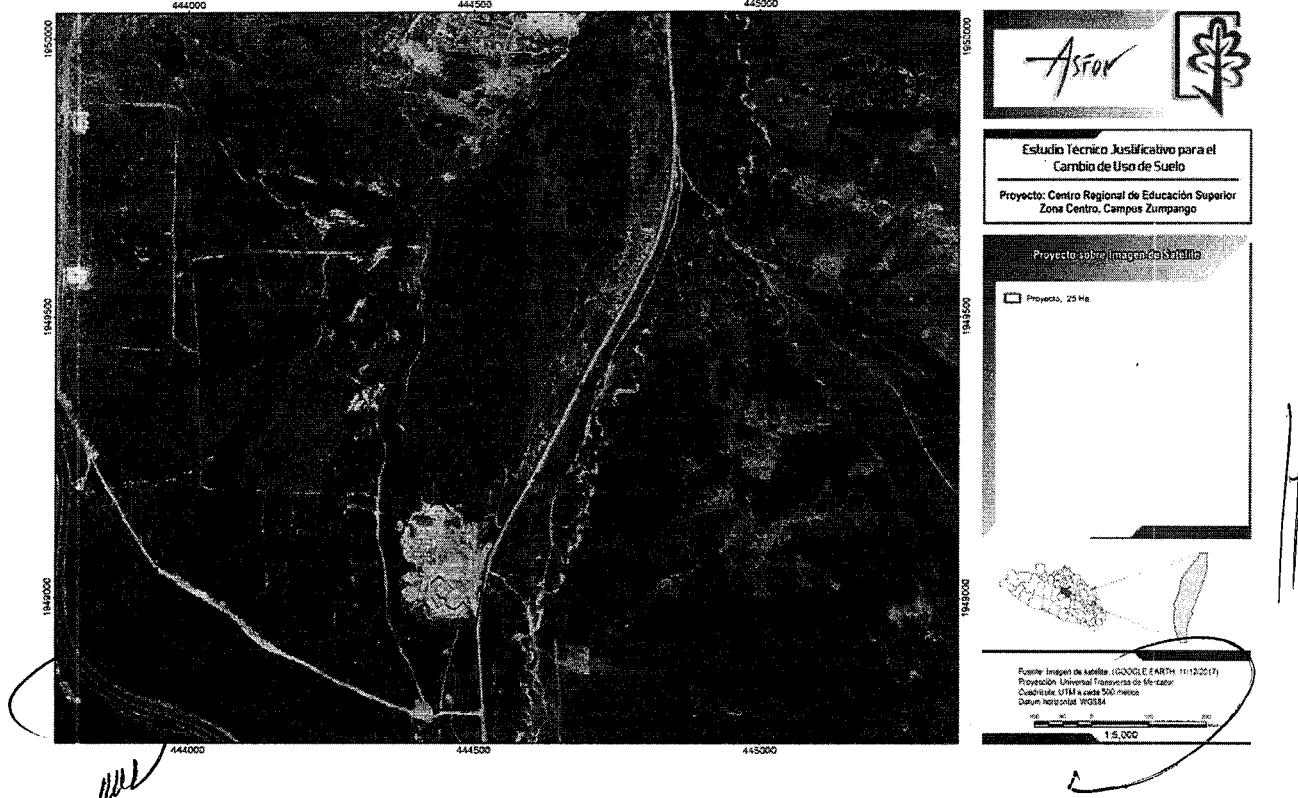
**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

- ▷ Reproducir o adquirir de un vivero 1,200 individuos de las especies *Eysenhardtia polystachya* (400), *Ceiba parvifolia* (400) y *Lysiloma divaricata* (400).
- ▷ En total se estarán rescatando 1,896 individuos de especies arbóreas y arbustivas para reubicarlos en el sitio propuesto a restaurar, el cual tiene una superficie de 3.00 ha.
- ▷ Las especies y/o individuos que no sea factible su rescate por las condiciones del terreno y características fisonómicas desfavorable, se evaluarán otras especies a rescatar, asimismo, las especies que no logren sobrevivir se compensarán con especies nativas reproducidas en vivero, lo anterior con la finalidad de cumplir con la meta propuesta.

#### IV.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto Centro Regional de Educación Superior Zona Centro, Campus Zumpango presenta una superficie total de 25 ha, se diseñó en terrenos en proceso de urbanización los cuales se encuentran en posesión legal de la Universidad Autónoma de Guerrero, ubicados dentro del municipio de Eduardo Neri, Guerrero.

Plano 3.- Ubicación del Proyecto.





**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
**EMILIANO ZAPATA**

**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

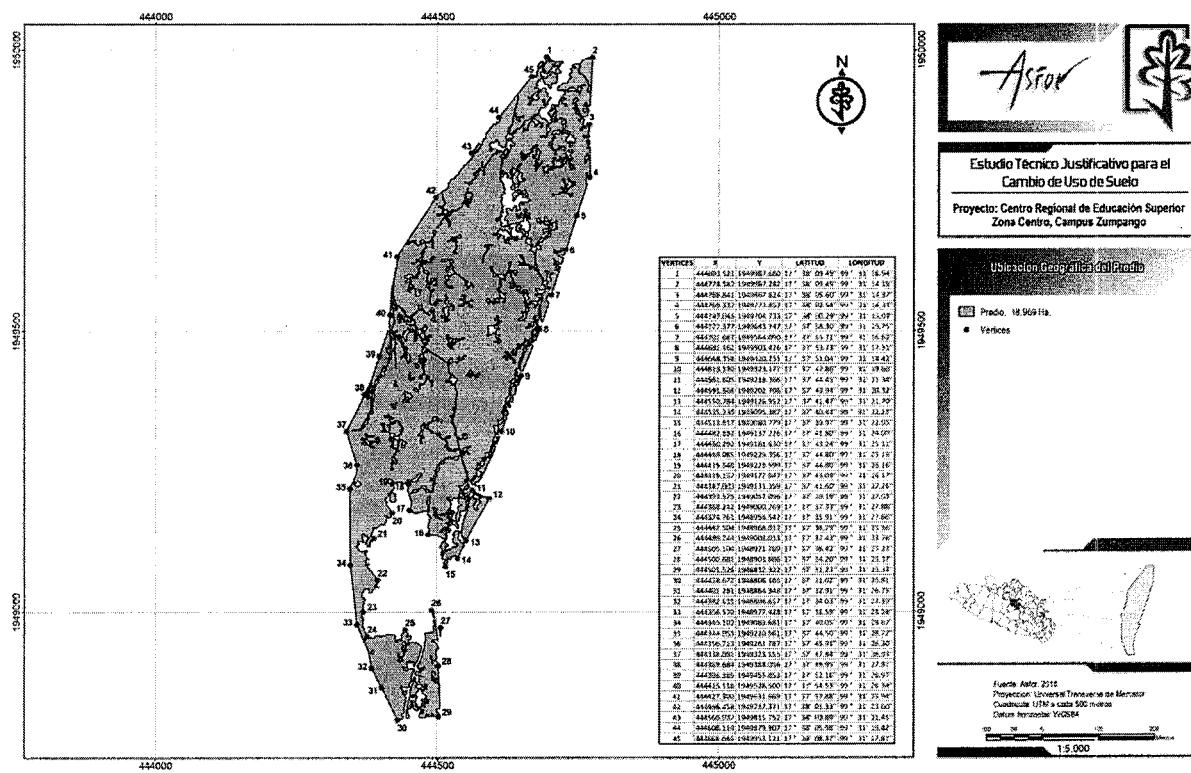
Oficio Núm. **GRO.UARRN.0307/2019**  
Bitácora: **12/DS-0059/10/18**  
Folio: **0181468**

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

#### 4.1.- Ubicación del predio

El área donde se pretende realizar las actividades de rescate de la flora silvestre será en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF para el desarrollo del Proyecto mencionado que consta de una superficie de 18.969 ha y corresponde al ecosistema de Selva Baja Caducifolia.

#### Plano 4.- Ubicación geográfica del predio.



#### 4.2.- Vías de acceso

El proyecto se localiza aledaño a localidad de Zumpango del Río y aproximadamente a 4.5 km de Chilpancingo de los Bravo, capital del estado de Guerrero, para acceder al Proyecto puede ser por tres vías:

- 1) Partiendo de la Cd. De Chilpancingo se toma la carretera 95-D Chilpancingo-Cuernavaca en dirección al Norte. Llegando al crucero Tierras Prietas se toma la desviación hacia la derecha para tomar la carretera 93-Chilpancingo de los Bravo-Iguala a una distancia de aproximadamente 4.13 km se llega al punto conocido como Tepetlayo, a partir de este punto se toma un camino de terracería y bajando por este una distancia aproximada de 1.3 km se llega al área del Proyecto.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

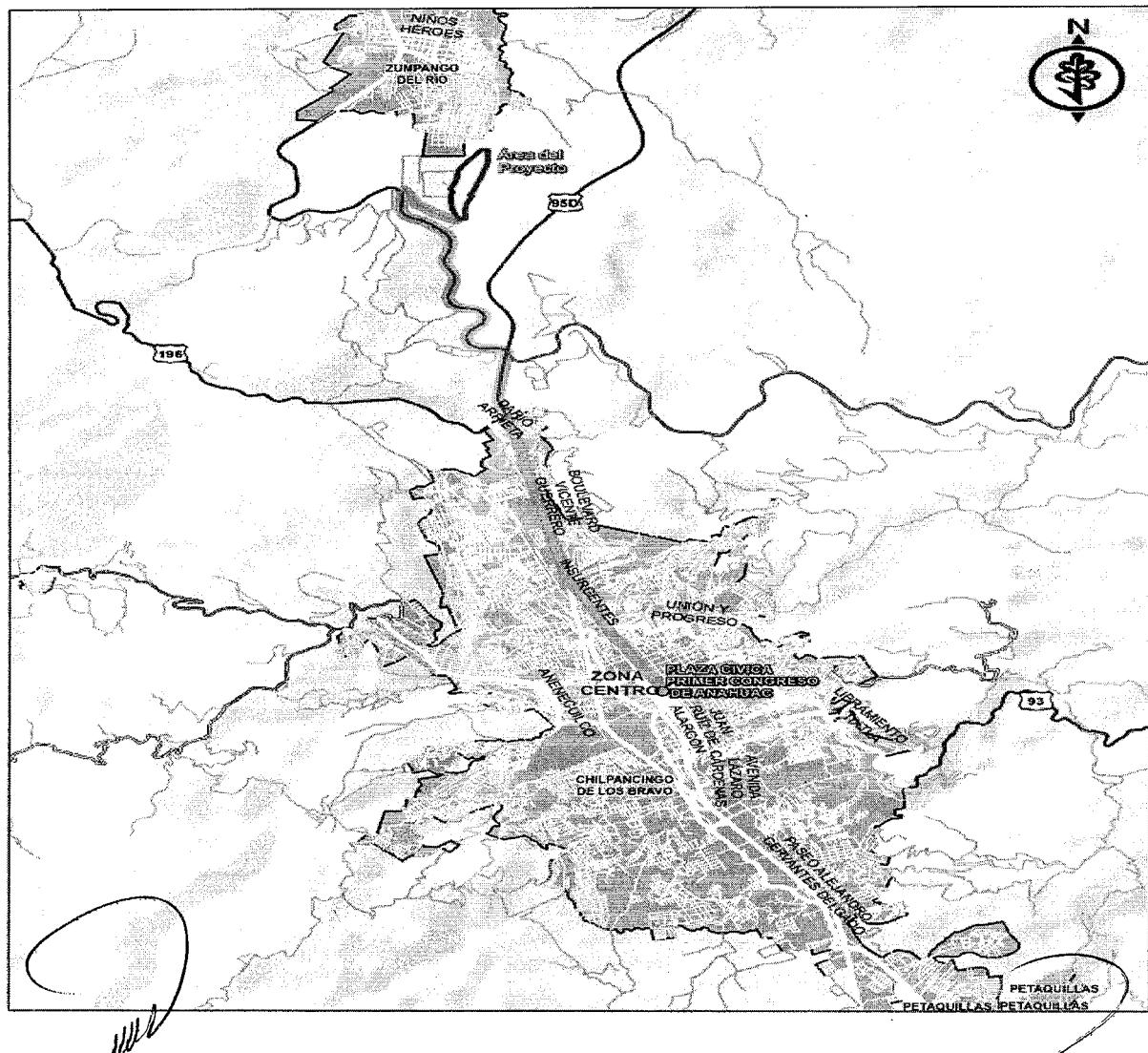


AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
EMILIANO ZAPATA

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

- 2) Partiendo de la localidad de Zumpango del Rio se toma un camino de terracería, transitando por él una distancia de 1.4 km aproximadamente se llega al Proyecto.
- 3) Partiendo de la Cd. de Chilpancingo se toma la carretera 95-D Chilpancingo-Cuernavaca en dirección al Norte. Llegando al crucero Tierras Prietas se toma la desviación hacia la derecha para tomar la carretera 93-Chilpancingo de los Bravo-Iguala a una distancia de aproximadamente 0.86 km se llega al Hospital General ubicado en el lugar conocido como Tierras Prietas, a un lado del hospital se encuentra un camino de terracería por el cual se transita una distancia aproximada de 2.9 km hasta llegar al Proyecto.

Imagen 1.- Croquis de acceso del proyecto.





**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. GRO.UARRN.0307/2019  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

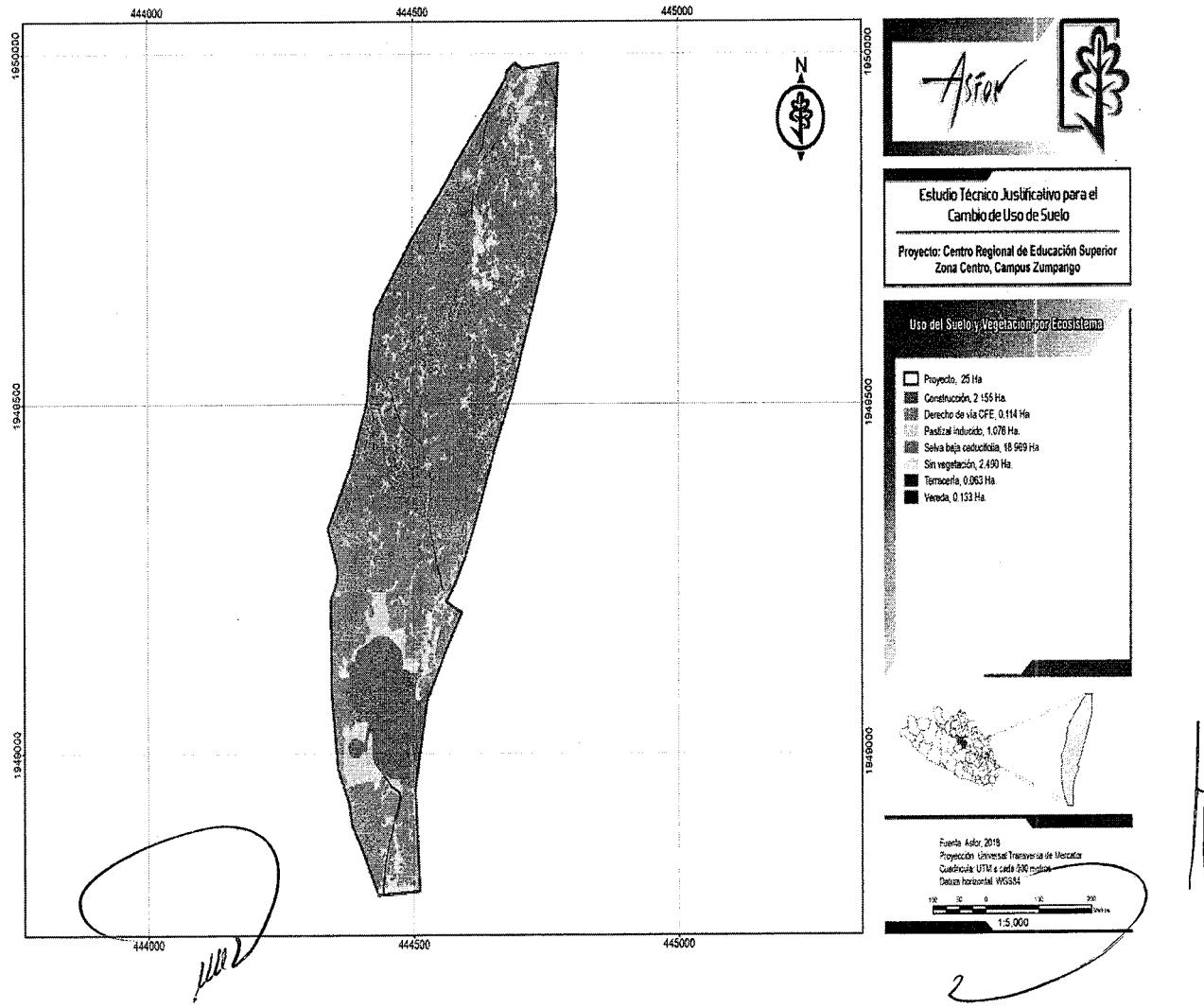
Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

#### V.- TIPO DE VEGETACIÓN PRESENTE

De acuerdo a las especies presentes, su abundancia y a las asociaciones entre ellas, a su fisonomía y con base a la revisión bibliográfica y apoyándonos en la Carta de Uso de Suelos y Vegetación Serie V y VI del INEGI concluimos que la cobertura forestal identificada en el Predio corresponde a la Selva Baja Caducifolia.

En el siguiente Plano, se presenta la clasificación resultante del Usos del Suelo y tipos de Vegetación por ecosistema encontrados dentro del Área de estudio.

Plano 5.- Usos del Suelo y Vegetación por Ecosistema Identificados en el Área de Estudio (ASFOR).





**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

Fotografía 1.- Vegetación Presente en el Proyecto.



Para la superficie determinada como forestal y clasificada como Selva Baja Caducifolia en una superficie de 18.969 ha se utilizó una técnica de muestreo Sistemático, el diseño correspondiente es una distribución regular (cuadricular) con distancias iguales entre las unidades de muestreo.

Por el tamaño del Área Forestal, se optó por generar una malla de puntos equidistantes a 120 metros que cubriera toda el área forestal, la malla de puntos fue generada mediante el software ARCGIS 10.5 e imágenes satelitales georreferenciadas, de esta forma y por los objetivos que se persiguen (Cambio de Uso de Suelo), de manera práctica se utilizó el sistema de muestreo estratificado - sistemático a rumbos francos y distancias de 120 metros entre centros de sitio y sitio.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



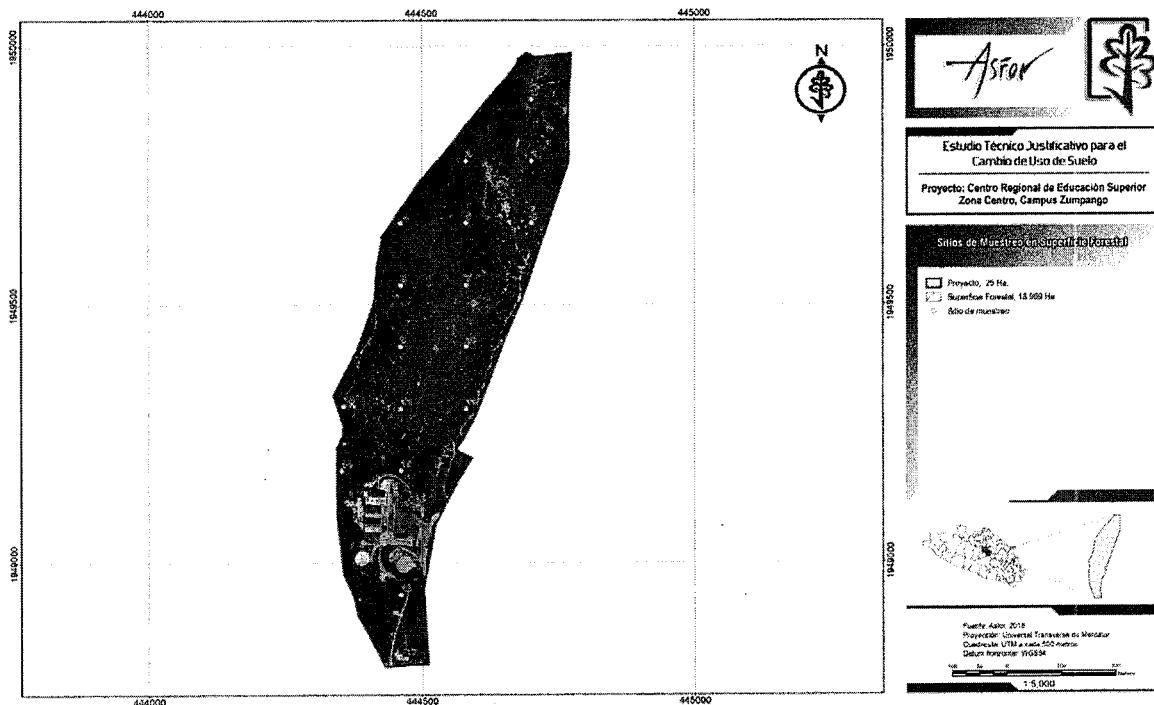
**2019**  
AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
**EMILIANO ZAPATA**

**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. **GRO.UARRN.0307/2019**  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: **"Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".**

#### Plano 6.- Sitios de Muestreo en el Predio (CUSTF).



La superficie forestal de 18.969 ha con vegetación correspondiente a Selva Baja Caducifolia, será la misma superficie que se requiere para el CUSTF, por lo tanto, es la superficie en donde se realizará el rescate.

#### VI.- VEGETACIÓN PRESENTE EN EL PREDIO

De acuerdo con el análisis de afectación forestal, los trabajos de campo, las variables dasométricas (diámetro y altura de los individuos arbóreos y arbustivos) de las especies y su cuantificación, pudimos determinar, clasificar y generar los listados de las poblaciones presentes en el predio.

La población presente en el área de estudio corresponde a 30 especies arbóreas, 24 arbustivas y 5 herbáceas, en total 59 especies, de las cuales ninguna de ellas se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

A continuación, se presenta la Clasificación Botánica de las especies presentes en el Predio, por estrato arbóreo, arbustivo, herbáceo.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
 Y RECURSOS NATURALES



Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
 del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
**Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
 de Eduardo Neri, Guerrero".**

Tabla 1.- Clasificación botánica del área de estudio.

NO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	STATUS
ESTRATO ARBÓREO					
1	Aguacatillo	Cannabaceae	Celtis	caudata	SS
2	Brasil	Capparidaceae	Capparis	incana	SS
3	Carrozo	Fabaceae	Senna	wislizeni	SS
4	Cazahuate	Convolvulaceae	Ipomoea	arborescens	SS
5	Chicharroncillo	Opilaceae	Agonandra	racemosa	SS
6	Chocolatillo	Rubiaceae	Randia	thurberi	SS
7	Chocolatillo 1	Olacaceae	Schoepfia	schreberi	SS
8	Copal santo	Burseraceae	Bursera	excelsa	SS
9	Copal santo 2	Burseraceae	Bursera	xochipalensis	SS
10	Cruzeto	Rhamnaceae	Ziziphus	mexicana	SS
11	Cuajíote blanco 1	Burseraceae	Bursera	fagaroides	SS
12	Cuajíote blanco 2	Burseraceae	Bursera	grandifolia	SS
13	Cuajíote rojo 1	Burseraceae	Bursera	schlechtendalii	SS
14	Cuajíote rojo 2	Burseraceae	Bursera	morelensis	SS
15	Cuajíote rojo 3	Burseraceae	Pseudosmodingium	perniciosum	SS
16	Cubata	Leguminosae	Acacia	cochliacantha	SS
17	Duraznillo	Celastraceae	Wimmeria	microphylla	SS
18	Guachacota	Malpighiaceae	Malpighia	mexicana	SS
19	Jorongoro	Erythroxylaceae	Erythroxylum	compactum	SS
20	Jorongoro 2	Rhamnaceae	Ziziphus	amole	SS
21	Laurelillo	Rosaceae	Prunus	serotina	SS
22	Majahua	Malvaceae	Hampea	trilobata	SS
23	Palo dulce	Fabaceae	Eysenhardtia	polystachya	SS
24	Parotilla	Leguminosae	Conzattia	multiflora	SS
25	Pata de cabra	Leguminosae	Lysiloma	tergeminum	SS
26	Pochote	Bombacaceae	Ceiba	parvifolia	SS
27	Tepemezquite	Leguminosae	Lysiloma	divaricata	SS
28	Tetlate chino	Anacardiaceae	Actinocheita	potentillifolia	SS
29	Timbre	Leguminosae	Acacia	angustissima	SS
30	Yoyote	Apocynaceae	Thevetia	ovata	SS
ESTRATO ARBUSTIVO					
1	Agrito	Anacardiaceae	Rhus	chondroloma	SS
2	Arnica roja	Rhamnaceae	Colubrina	macrocarpa	SS
3	Barreta	Oleaceae	Forestiera	angustifolia	SS
4	Bejuco	Convolvulaceae	Bonamia	trichantha	SS
5	Bejuco de agua	Bignoniaceae	Cydista	heterophylla	SS
6	Bejuco tres costillas	Sapindaceae	Serjania	triquetra	SS
7	Biznaga	Cactaceae	Coryphantha	bumamma	SS
8	Diente de molino	Rhamnaceae	Karwinskia	humboldtiana	SS
9	Escobilla	Caprifoliaceae	Symporicarpus	microphyllus	SS
10	Espino prieto	Leguminosae	Havardia	acatlensis	SS
11	Garebatillo	Leguminosae	Mimosa	lacerata	SS



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. GRO.UARRN.0307/2019  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

NO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	STATUS
12	Granjeno	Boraginaceae	Bourreria	spathulata	SS
13	Hoja de corazón	Euphorbiaceae	Croton	ciliatoglandulifer	SS
14	Jarilla	Theophrastaceae	Jacquinia	pungens	SS
15	Mala mujer	Euphorbiaceae	Chidioscolus	angustidens	SS
16	Nixtamasuchitl	Bignoniaceae	Tecoma	stans	SS
17	Nopal	Cactaceae	Opuntia	decumbens	SS
18	Oreganillo	Verbenaceae	Lippia	graveolens	SS
19	Organo	Cactaceae	Neobuxbaumia	mezcalensis	SS
20	Piñuela	Bromeliaceae	Bromelia	pinguin	SS
21	Salvia	Lamiaceae	Salvia	melissodora	SS
22	Toloache	Solanaceae	Datura	ferox	SS
23	Uña de gato	Leguminosae	Mimosa	polyantha	SS
24	Vara blanca	Asteraceae	Montanoa	tomentosa	SS
<b>ESTRATO HERBÁCHO</b>					
1	Flor amarilla	Asteraceae	Sclerocarpus	uniserialis	SS
2	Flor ojo de loro	Asteraceae	Sanvitalia	procumbens	SS
3	Noche buena	Euphorbiaceae	Euphorbia	cyathophora	SS
4	Pasto	Poaceae	Bouteloua	curtipendula	SS
5	Yerbabuena	Campanulaceae	Lobelia	xalapensis	SS

#### 6.1.- Listado de especies de plantas a rescatar

Con base en el análisis técnico comparativo de la presencia y ausencia de las especies en los estratos (arbóreo y arbustivo) presentado en el Capítulo VIII del ETJ, se obtiene que las especies presentes en el predio están bien representadas en la Cuenca, por lo tanto, la composición de las especies en el ecosistema se mantiene; no así para su estructura, por lo tanto, para no comprometer la estructura del ecosistema, se propone lo siguiente:

Para las actividades de repoblación vegetal se propone realizar el rescate de las siguientes especies nativas y características del ecosistema de SBC:

Tabla 2.- Especies a rescatar para su repoblación.

NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDIVIDUOS A RESCATAR
1	Copal santo	Bursera excelsa	150
2	Cuajíote blanco 1	Bursera fagaroides	150
3	Cuajíote rojo 2	Bursera morelensis	200
4	Biznaga	Coryphantha bumamma	46
5	Nopal	Opuntia decumbens	150
<b>TOTAL</b>			<b>696</b>

Tomando en cuenta el ecosistema y las especies nativas de la zona se propone reproducir en vivero 1,200 individuos de las siguientes especies:



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
 AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
**EMILIANO ZAPATA**

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
 del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
**ZONA CENTRO, CAMPUS ZUMPANGO, ZUMPANGO DEL RÍO, MUNICIPIO  
 DE EDUARDO NERI, GUERRERO".**

Tabla 3.- Especies a reproducir en vivero para su reforestación.

NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDIVIDUOS A REPRODUCIR
1	Palo dulce	Eysenhardtia polystachya	400
2	Pochote	Ceiba parvifolia	400
3	Tepemezquite	Lysiloma divaricata	400
TOTAL			1200

En total se realizara la repoblación vegetal de 1,896 plantas a una densidad de 625 individuos/ha, esto de acuerdo con el Manual Básico de Practicas de Reforestación de la CONAFOR.

Cabe hacer mención y resaltar que, si durante las actividades de rescate y reubicación existieran especies y/o individuos que no sea factible su rescate se evaluaran otras especies a rescatar, así mismo las especies que no logren sobrevivir se compensaran con especies nativas reproducididas en vivero, lo anterior con la finalidad de cumplir con la meta propuesta.

#### VII.- ANALISIS PARA DETERMINAR LAS ESPECIES FORESTALES A RESCATAR EN EL PREDIO

##### 7.1.- Estrato arbóreo

En el estrato arbóreo a nivel Cuenca se presenta una riqueza de 31 especies y en el Predio se presenta una riqueza de 30 especies.

Tabla 4.- Análisis Técnico Comparativo de las Especies Arbóreas.

ESTRATO ARBOREO			CUENCA			ESPECIE COMPROMETIDA
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI
1	Aguacatillo	Celtis caudata	5	1.873	1	0.658
2	Brasil	Capparis incana	2	18.798	2	17.715
3	Carrozo	Senna wislizeni	103	15.949	133	23.554
4	Cazahuate	Ipomoea arborescens	19.596	132	34.37	✓
5	Chicharroncillo	Agonandra racemosa	6	1.522	3	1.427
6	Chocolatillo	Randia thurberi	7.930	3	7.813	
7	Chocolatillo 1	Schoepfia schreberi	4	1.418	2	0.769
8	Copal santo	Bursera excelsa	14.703	58	24.093	✓
9	Copal santo 2	Bursera xochipalensis	14.001	26	13.725	
10	Cruzeto	Ziziphus mexicana	12.830	23	12.06	
11	Cuajíote blanco 1	Bursera fagaroides	13.095	62	17.595	✓
12	Cuajíote blanco 2	Bursera grandifolia	12.040	2	0.769	
13	Cuajíote rojo 1	Bursera schlechtendalii	2.536	2	1.862	
14	Cuajíote rojo 2	Bursera morelensis	77	27.493	101	27.174
15	Cuajíote rojo 3	Pseudosmodingium perniciosum	15.889	20	21.461	✓
16	Cubata	Acacia cochliacantha	15.247	93	21.943	✓



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ASESORÍA DEL CAMPILLO DEL SUEÑO  
EMILIANO ZAPATA

**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. **GRO.UARRN.0307/2019**  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

NO.	ESTRATO ARBÓREO		CUENCA		PREDIO		ESPECIE COMPROMETIDA
	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND./HA	IVI	IND./HA	IVI	
17	Duraznillo	Wimmeria microphylla		9.920	35	8.816	
18	Fresnillo	Fraxinus dipetala	4	1.014			
19	Guachacota	Malpighia mexicana		1.729	1	0.658	
20	Jorongoro	Erythroxylum compactum		12.013	17	10.143	
21	Jorongoro 2	Ziziphus amole		4.421	14	3.745	
22	Laurelillo	Prunus serotina		16.001	85	15.476	
23	Majahua	Hampea trilobata		7.501	1	0.658	
24	Palo dulce	Eysenhardtia polystachya		1.677	5	1.103	
25	Parotilla	Conzattia multiflora		4.791	2	0.769	
26	Pata de cabra	Lysiloma tergeminum		8.170	2	0.769	
27	Pochote	Ceiba parvifolia		10.686	15	10.597	
28	Tepemezquite	Lysiloma divaricata		12.735	5	8.039	
29	Tetlate chino	Actinocheita potentillifolia	9	2.081	7	1.872	
30	Timbre	Acacia angustissima		10.997	44	9.818	
31	Yoyote	Thevetia ovata	5	1.470	2	0.769	
<b>TOTAL</b>			<b>1924</b>	<b>300</b>	<b>898</b>	<b>300</b>	

De la tabla anterior se desprenden lo siguiente:

Tanto en el predio como en el ecosistema de la Cuenca presentan una composición florística similar, se observa que las 30 especies presentes en el Predio se encuentran bien representadas en las 31 especies presentes en la Cuenca.

Al realizar el análisis comparativo de los ind/ha de las especies arbóreas obtenemos que 1 especie presenta un número mayor de individuos en el predio que en la Cuenca y 23 especies presentan un número mayor de individuos en la Cuenca que en el predio, 5 especies se presentan de manera similar en Predio y Cuenca, y por ultimo 1 especie presente en la Cuenca no se presenta en el Predio.

De acuerdo al IVI, se obtiene que en la Cuenca la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad, frecuencia y dominancia es el cazahuate (*Ipomoea arborescens*) con un IVI=19.596 que representa el 6.53%, y a nivel predio es el cuajíote rojo 2 (*Bursera morelensis*) con un IVI=27.174 que representa el 9.06%.

Al analizar los valores del IVI de las especies, se obtiene que en el predio existe 6 especies que presentan mayor densidad, frecuencia y dominancia que en la cuenca, en la cuenca existen 7 especies que presentan mayor densidad, frecuencia y dominancia que en el predio, 17 especie se presentan de manera similar en Predio y Cuenca, y por ultimo 1 especie presente en la Cuenca no se presenta en el Predio.

En relación a las especies *Senna wislizeni*, *Ipomoea arborescens*, *Bursera excelsa*, *Bursera fagaroides*, *Pseudosmodingium perniciosum* y *Acacia cochliacantha* con base al valor de su IVI estas especies puede estar comprometida sin embargo al analizar su población, en la cuenca se presenta una población mayor que en



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
 Y RECURSOS NATURALES



**2019**

AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
 EMILIANO ZAPATA

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
 del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
 Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
 de Eduardo Neri, Guerrero".

el predio, lo que significa que el IVI mayor en predio que en la cuenca se debe a que el diámetro de los individuos presentes en el predio son <10 cm y en la cuenca son >10 cm; por lo que podemos afirmar que el arbolado que se presenta en el predio es maduro y el arbolado de la cuenca es una masa joven en proceso de crecimiento, por lo tanto esta especie no se compromete en su estructura y no requiere ser rescatadas.

NO	ESTRATO ARBÓREO		CUENCA		PREDIO		ESPECIE COMPROMETIDA
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
3	Carrozo	Senna wislizeni		15.949	133	23.554	✓
4	Cazahuate	Ipomoea arborescens		19.596	132	34.37	✓
8	Copal santo	Bursera excelsa		14.703	58	24.093	✓
11	Cuajíote blanco 1	Bursera fagaroides		13.095	62	17.595	✓
15	Cuajíote rojo 3	Pseudosmodingium perniciosum		15.889	20	21.461	✓
16	Cubata	Acacia cochliacantha		15.247	93	21.943	✓

#### 7.2.- Estrato arbustivo

En el estrato arbustivo a nivel Cuenca se presenta una riqueza de 25 especies y a nivel predio 24 especies.

Tabla 5.- Análisis técnico comparativo de las especies arbustivas.

NO	ESTRATO ARBUSTIVO		CUENCA		PREDIO		ESPECIE COMPROMETIDA
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
1	Agrito	Rhus chondroloma	6	2.065	3	1.149	
2	Arnica roja	Colubrina macrocarpa		2.476	2	0.602	
3	Barreta	Forestiera angustifolia	188	12.222		19.401	✓
4	Bejuco	Bonamia trichantha		8.958	56	7.983	
5	Bejuco de agua	Cydisia heterophylla		2.242	6	1.805	
6	Bejuco tres costillas	Serjania triquetra		3.130	2	0.602	
7	Biznaga	Coryphantha bumamma		4.161	9	3.94	
8	Diente de molino	Karwinskyia humboldtiana		7.788	32	7.165	
9	Escobilla	Symporicarpus microphyllus		14.673	141	14.1	
10	Espino prieto	Havardia acatlensis		1.956	10	1.038	
11	Garabatillo	Mimosa lacerata		10.910	97	10.713	
12	Granjeno	Bourreria spathulata	156	11.550		20.379	✓
13	Hoja de corazon	Croton ciliatoglandulifer		9.736	68	8.638	
14	Jarilla	Jacquinia pungens		6.261	13	1.695	
15	Mala mujer	Cnidoscolus angustidens		3.343	4	1.696	



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
EMILIANO ZAPATA

**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. GRO.UARRN.0307/2019  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

ESTRATO ARBUSTIVO			CUENCA		PREDIO		ESPECIE COMPROMETIDA	
NO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	ESPECIE COMPROMETIDA	
16	Nixtamasuchitl	Tecoma stans		9.594	59	9.624		
17	Nopal	Opuntia decumbens		8.820	43	8.751		
18	Oreganillo	Lippia graveolens		17.864	205	18.579		
19	Organo	Neobuxbaumia mezcalensis		3.625	3	1.642		
20	Piñuela	Bromelia pinguin		3.195	24	1.803		
21	Salvia	Salvia melissodora		12.861	185	17.98	✓	
22	Toloache	Datura ferox		3.840	37	3.005		
23	Uña de gato	Mimosa polyantha		16.942	152	16.671		
24	Uva silvestre	Ampelocissus acapulcensis	8	2.136				
25	Vara blanca	Montanoa tomentosa		19.352	232	21.038	✓	
TOTAL			2820	200	1832	200		

De la tabla anterior se desprenden lo siguiente:

Tanto en el predio como en el ecosistema de la Cuenca presentan una composición florística similar, se observa que las 24 especies presentes en el Predio se encuentran bien representadas en las 25 especies de la Cuenca.

Al realizar el análisis comparativo de los ind/ha de las especies arbustivas obtenemos que 2 especies presentan un número mayor de individuos en el predio que en la Cuenca, 21 especies presentan un número mayor de individuos en la Cuenca que en el predio, 1 especies se presentan de manera similar en Predio y Cuenca, y por ultimo 1 especie presente en la Cuenca no está presente en el predio.

De acuerdo al IVI, se obtiene que en la Cuenca y Predio la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad y frecuencia es la Uva Silvestre (Montanoa tomentosa) con un IVI=19.352 que representa el 9.68% en la cuenca y un IVI=21.038 que representa el 10.52% en el predio.

Al analizar los valores del IVI de las especies, se obtiene que en el predio existe 4 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en la Cuenca, en la Cuenca existen 6 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en el predio, 14 especies se presentan de manera similar en Predio y Cuenca, y por ultimo 1 especie presentes en la Cuenca no están presentes en el predio.

En relación a la especie Salvia melissodora y Montanoa tomentosa con base al valor de su IVI estas especies puede estar comprometida sin embargo al analizar su población, en la cuenca se presenta una población mayor que en el predio lo que significa que estas especies se encuentran bien distribuidas en el predio y en los sitios muestreados para la cuenca no presentan una buena distribución, por lo tanto estas especies no se compromete en su estructura y no requiere ser rescatada.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
 Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
 AÑO DEL CADELLO DISTR. SUR  
 EMILIANO ZAPATA

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
 del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
**Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
 de Eduardo Neri, Guerrero".**

ESTRATO ARBUSTIVO			CUENCA		PREDIO		ESPECIE COMPROMETIDA
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
21	Salvia	Salvia melissodora	2.25	12.861	185	17.98	✓
25	Vara blanca	Montanoa tomentosa	3.75	19.352	232	21.038	✓

### 7.3.- estrato herbáceo

En el estrato herbáceo a nivel Cuenca presenta una riqueza de 7 especies y a nivel predio 5 especies.

Tabla 6.- Análisis técnico comparativo de las especies herbáceas.

ESTRATO HERBÁCEO			CUENCA		PREDIO		ESPECIE COMPROMETIDA
NO.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI	
1	Chía	Salvia gracilis	96	5.33			
2	Chicascli	Sechiopsis triquetra	71	6.87			
3	Flor amarilla	Sclerocarpus uniserialis	1824	50.06	753	47.714	
4	Flor ojo de loro	Sanvitalia procumbens	1446	43.47	583	37.658	
5	Noche buena	Euphorbia cyathophora	29	9.68	11	3.069	
6	Pasto	Bouteloua curtipendula	24	66.95	2235	95.285	✓
7	Yerbabuena	Lobelia xalapensis		17.64	195	16.274	
TOTAL			6480	200	3777	200	

De la tabla anterior se desprenden lo siguiente:

Tanto en el predio como en el ecosistema de la Cuenca presentan una composición florística similar, se observa que las 5 especies presentes en el Predio se encuentran bien representadas en las 7 especies presentes en la Cuenca.

Al realizar el análisis comparativo de los ind/ha de las especies herbáceas obtenemos que 5 especies de la Cuenca se presenta un número mayor de individuos que en el predio y 2 especie presentes en la Cuenca no están presentes en el predio.

De acuerdo al IVI, se obtiene que en la Cuenca y en el Predio la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad y frecuencia es el Pasto (*Bouteloua curtipendula*) con un IVI=66.950 que representa el 33.48% en la cuenca y un IVI=95.285 que representa el 47.64% en el predio.

Al analizar los valores del IVI de las especies, se obtiene que en el predio existe 1 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en la Cuenca, en la Cuenca existen 3 especies que presentan mayor densidad y frecuencia que en el predio, 1 especies se presentan de manera similar en Predio y Cuenca, y por ultimo 2 especie presentes en la Cuenca no están presentes en el predio.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. GRO.UARRN.0307/2019  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

Es importante mencionar que para los 3 estratos, existen especies en el predio que el valor de su IVI es ligeramente mayor que al de la cuenca por lo que se toman como valores similares, ya que al analizar su población en cuenca y predio presenta una población similar, lo que significa que estas especies se encuentran bien distribuidas en el predio, y en los sitios muestreados para la cuenca no presentan una buena distribución, por lo tanto estas especies no se compromete en su estructura.

#### Conclusión:

De acuerdo al análisis presentado en las tablas anteriores para los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, se tiene lo siguiente:

Para el estrato arbóreo, de acuerdo con el Análisis Técnico Comparativo (ATC) ninguna especie se verá comprometida por el CUSTF, todas se encuentran bien representadas en la Cuenca tanto en composición como en estructura, por lo que al realizar el CUSTF NO se compromete ninguna especie presente en el Predio.

En relación al estrato Arbustivo, las especies que se comprometen en su estructura son *Forestiera angustifolia* y *Bourreria spathulata*, estas son especies invasoras que se desarrollan en lugares donde se llevan a cabo actividades de pastoreo, y de acuerdo con lo observado durante el muestreo en campo el predio presenta evidencias que se llevan a cabo este tipo de actividades; por lo tanto estas especies no corresponden a la vegetación forestal característica del ecosistema SBC, por lo que su afectación NO se compromete la estructura.

En cuanto al estrato herbáceo, su nombre lo dice son hierbas que son plantas que no presentan órganos decididamente leñosos. Los tallos de las hierbas son verdes, mueren generalmente al acabar la buena estación, siendo sustituidos por otros nuevos, por lo que en este estrato si existen especies comprometidas por el CUSTF no cuenta con las características físicas y biológicas para ser rescatadas.

#### VIII.- METODOLOGÍA PARA EL RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES

Este punto incluye criterios y metodología a emplear para el rescate de los tipos de plantas a extraer, equipos y herramientas de trabajo a utilizar, estrategias de almacenamiento y manejo de planta de forma temporal, métodos de trasplante a utilizar, y las estrategias de reubicación final y el seguimiento de actividades mediante el uso de bitácoras de registro y control.

Los resultados de muestreo realizados en campo de forma previa al rescate de las plantas, señalan la ubicación y cantidad de planta aproximada; con base en estos datos se procederá a planear las actividades del rescate, la cantidad de personal y equipo a usar; así como las dimensiones y ubicación de las áreas de manejo y reubicación.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

#### 8.1.- Planeación de actividades y capacitación de personal

La ejecución del programa se planeará en función de la fecha de obtención del permiso de cambio de uso del suelo, a partir de ese momento se realizarán nuevos recorridos de verificación para identificar la localización de los individuos a rescatar (previo trazo de los responsables de la ingeniería de la obra), las áreas para almacenamiento temporal y las posibles áreas de reubicación inmediata.

Antes de rescatar las plantas se les tomarán datos referentes a su tamaño, estado vegetativo y exposición, se marcará su norte y número de control. Esto es con el fin de saber las condiciones de desarrollo y la manera en que prospera para elegir el sitio idóneo donde se va a trasplantar.

Los datos recopilados durante y después del rescate serán asentados en una bitácora para su control y seguimiento. Al final de los trabajos se entregará un reporte y una bitácora de las actividades realizadas; el reporte incluirá un listado de las especies rescatadas mencionando su nombre científico, familia, cantidad de individuos rescatados, localidad de rescate, datos de su trasplante o depósito final y planos o mapas de control.

El rescate se efectuará con personal local que determine el promotor del permiso; al cual de forma previa a todas las actividades de este programa, se les impartirá capacitación en talleres de trabajo sobre diferentes temas como medidas de seguridad, equipo y materiales para el rescate, técnicas de extracción, marcaje y transporte de los individuos rescatados, labores en la zona de almacenamiento, dosis de riego y fertilizaciones a individuos, forma de trasplante y aspectos aplicables de la legislación en materia de flora silvestre.

Se integrarán dos o más cuadrillas de tres a cinco personas para el trabajo, cada cuadrilla se dividirá en dos equipos y trabajarán en zonas previamente marcadas, de manera sistemática se recorrerá la totalidad de las áreas a impactar por los diferentes trabajos del proyecto, apoyado con mapas y planos del proyecto, lo anterior permitirá efectuar sin contratiempos los trabajos planeados.

#### 8.2.- Rescate de planta

El rescate se llevará a cabo de acuerdo al polígono de afectación de terrenos forestales, los individuos rescatados se trasplantarán en sitios similares a la zona y condiciones donde se encontraban originalmente.

El método más adecuado es remover superficialmente el material que se encuentra alrededor de la planta, las herramientas a usar son barra, pala, zapapico y azadón, es importante causar el menor daño a las raíces para evitar la entrada de enfermedades por las heridas.

El transporte para los individuos pequeños será en bolsas o pequeños costales para evitar maltrato y deshidratación. Los ejemplares se llevarán a



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



# 2019

AÑO DEL CAUDILLO DUE 1919  
EMILIANO ZAPATA

DELEGACION FEDERAL GUERRERO.  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. GRO.UARRN.0307/2019  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

almacenamiento temporal donde se les tratará adecuadamente, a fin de asegurar un mayor éxito en su trasplante.

Este proceso se realizará previo al desmonte y despalme del terreno, se rescatará y manejará planta por cada especie para facilitar su manejo y reubicación; el proceso conlleva lo siguientes pasos:

#### a) Identificación de planta

Como se citó anteriormente se rescatarán plantas de 5 especies; *Bursera excelsa*, *Bursera fagaroides*, *Bursera morelensis*, *Coryphantha bumamma* y *Opuntia decumbens*, se escogerá el mejor material fenotípicamente hablando, para las labores de rescate.

Se realizará el recorrido a lo largo Predio con el fin de identificar y marcar los ejemplares de las especies seleccionadas para detectar las que sean susceptibles a rescate de acuerdo a sus características (máximo 1 m de altura y sano).

#### b) Inventario

El parámetro de cantidad de ejemplares por especie que se rescatarán se generó en el inventario forestal, con base en estos datos se planeará su rescate, almacenamiento temporal, sitio para almacenamiento temporal y finalmente su trasplante.

#### c) Materiales a utilizar

Los insumos, equipo y herramientas para el rescate (extracción), así como el material y equipo necesario para su manejo es el siguiente:

- Guantes de carnaza.
- Cintillas o pintura para señalizar ejemplares a rescatar en sitios no visibles.
- Flexómetro
- Guía fotográfica de identificación de planta a extraer
- Barreta o palas tipo escarramán
- Palas curvas y rectas
- Azadones
- Machetes
- Etiquetas y cartón para envolver planta
- Carretillas
- Costales de ixtle o yute para extraer y transportar plantas pequeñas.
- Soga de ixtle
- GPS
- Cámara fotográfica
- Brújula
- Tablas de apoyo para registro de datos



**SEMARNAT**

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

- Malla media sombra
- Malla conejera
- Bomba agrícola para fumigar
- Insumos agrícolas para fertilización y control
- Materiales diversos para el área de almacenamiento temporal
- Agua potable
- Camioneta pick up
- Pipa de agua pequeña.
- Alambre de púas
- Poste metálico para cercado
- Enraizador

#### d) Extracción de ejemplares

Una vez seleccionados los ejemplares, se procederá su extracción, la cual se realizará con una herramienta como una barreta o palas tipo escarramán, con la cual se excavará y se aflojara el suelo alrededor del individuos a extraer. Esto se realizará a 30 ó 40 cm del centro de cada individuos, para los de mayor tamaño se considerará una mayor superficie, posteriormente con la pala se procederá a la extracción de los ejemplares. La pala se introducirá en el suelo aflojado y se levantará la planta junto con la mayor cantidad de suelo que contengan sus raíces (con cepellón), con cuidado se deberá mover cada individuo para poder extraerlo más fácilmente

Una vez extraídos, se colocará a cada individuo enraizador y fungicida para promover su sobrevivencia. Luego se les colocará en bolsas de vivero de acuerdo a su tamaño. Estas bolsas deberán contar con sustrato adecuado, y se deberá etiquetar cada ejemplar indicando la especie, el número de ejemplar y las condiciones en las que se extrajo.

A continuación se describen las diferentes técnicas de traslado de plantas:

- Traslado de plantas con bolsas en vehículo (en el caso de árboles, cuya altura sobrepase los 2 metros).

Al acomodar los ejemplares en el vehículo, se procurará que exista un espacio suficiente, que permita su mejor distribución; procurando que con el movimiento del vehículo las plantas no se muevan; asimismo, no colocar más de dos niveles; además, de cuidar que el tallo y las hojas no sufran dobleces o quebraduras.

- Acarreo de plantas en carretilla.

Si el sitio de reubicación se ubica cerca al área de la obra, el acarreo lo pueden hacer personas auxiliándose de cajas o huacales, transportados en carretillas. En este caso sólo se debe cuidar que las plantas queden bien acomodadas y tengan el menor movimiento posible.



**SEMARNAT**

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
**EMILIANO ZAPATA**

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

**e) Trasplante**

La reubicación se llevará a cabo preferentemente, durante la época de lluvias, en caso de que esto no sea posible, se prevé contar con el riego que asegure la supervivencia de los individuos.

- ✓ Las características del sitio en que se vayan a trasplantar deben ser similares del que fueron obtenidas.
- ✓ La planta debe ser liberada de cualquier clase de competencia que pueda presentarse (maleza, exceso de cobertura, etc.).
- ✓ La técnica anterior, se debe utilizar haciendo posible que se realice en las mejores condiciones, donde se asegure una obtención y trasplante cuidadoso de las plantas rescatadas, considerando que las condiciones del sitio donde se trasplante no sean muy diferentes del lugar que se obtuvieron.
- ✓ La forma de traslado de las plantas al sitio de reubicación, se llevará a cabo, de acuerdo con el tamaño de la planta así como de lo distante y accesible que este el sitio.

Cuando la planta se trasplanta en una cepa, la forma de rellenarla es la siguiente:

- ✓ Se debe sostener con una mano la planta en su posición correcta, o sostener en una posición recta el cepellón.
- ✓ Con la otra mano se va rellenando con tierra, uniformemente alrededor de la planta o cepellón, cuidando que la distribución de la tierra vaya siendo homogénea, esta operación se continúa hasta que el nivel de la tierra llega un poco por encima del terreno, con la finalidad de que al compactarlo con el pie quede al mismo nivel del terreno o ligeramente más abajo.
- ✓ Para lograr un buen contacto del cepellón de la planta con el suelo, se debe compactar la tierra que rodea éste por medio del pisoteo.

*[Handwritten signature]*



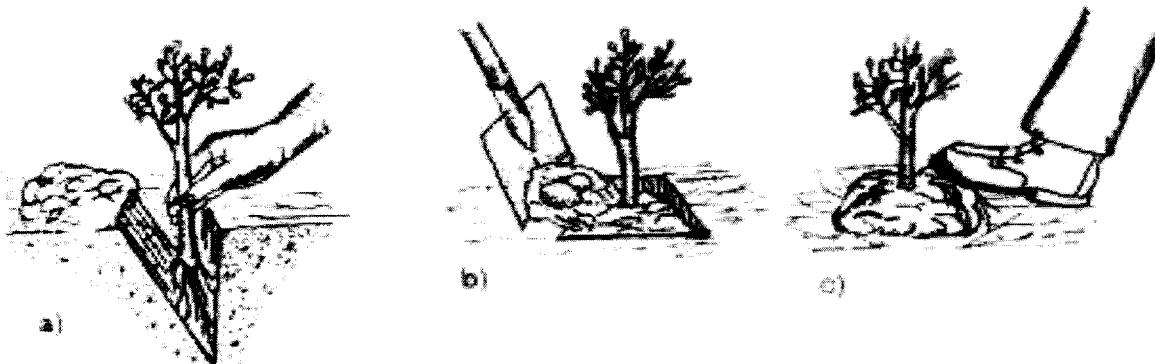
**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

Imagen 2.- Trasplante. a) Forma de colocar la planta en el hoyo; b) relleno  
del hoyo; y c) apisonamiento de la tierra.



A continuación, se establecen los lineamientos generales del presente Programa:

**PRIMERO.** Los individuos de especies de flora, serán extraídas en su totalidad, conforme a las siguientes indicaciones:

Previo a toda actividad se revisará nuevamente al área a desmontar, señalando en caso de ser necesario con pintura vinílica o cinta de color los lugares en donde se ubican los ejemplares.

En caso de considerarse una **reubicación inmediata**, se extraerán las plantas con el mayor volumen posible de suelo adherido a su sistema radical (cepellón), ya sea manualmente o con la ayuda de herramientas; posteriormente serán transportadas a las áreas que no serán afectadas por la construcción del proyecto, en donde se replantarán.

1. Para el caso de la planta pequeña, que no se replante de forma inmediata, se deberá extraer con la mayor parte de suelo posible, y se colocará en bolsas de plástico negras para su manejo hacia su estancia en vivero temporal.
2. La tierra que cubrirá el sistema radicular será compactada de manera cuidadosa, evitando dejar huecos significativos. Una vez plantada se debe compactar el suelo alrededor de la planta, colocando piedras alrededor de ella para evitar daños por roedores.
3. Se llevará una bitácora del manejo y seguimiento de todos los individuos rescatados, cada individuo tendrá un número de control; mismo que será registrado en el inventario, en la bitácora y en mapas de localización.
4. Los mapas de localización se llenarán desde el momento del rescate señalando la superficie de trasplante, especies y cantidad de individuos obtenidos de ese punto.

**SEGUNDO.** A los individuos rescatados y reubicados, se les aplicarán las siguientes medidas de protección, control y seguimiento, a fin de promover el adecuado establecimiento y desarrollo de estos:



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACION FEDERAL GUERRERO.  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. GRO.UARRN.0307/2019  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

1. Una vez trasplantada la planta se realizarán inspecciones cada dos o tres semanas por parte de personal técnico, con objeto de verificar que los ejemplares se encuentren en buenas condiciones.
2. La adición de nutrientes (fertilizantes, abono, etc.), en su caso, se realizará según el criterio del encargado ambiental o responsable del sitio de reubicación.
3. El saneamiento de los organismos se realizará según las condiciones que se presenten, ya que si el organismo se encuentra en buenas condiciones no será necesario realizar ninguna actividad de saneamiento.
4. El periodo y cantidad de riego a las plantas, será también decidido por el encargado ambiental o responsable del sitio de reubicación, de acuerdo a las condiciones ambientales que se presenten en el lugar de reubicación.
5. De acuerdo a la condición de la pendiente de los terrenos de reubicación, se recomienda la realización de un medio cajete (media luna), con el fin de captar agua de lluvia y mantener un buen nivel de humedad por un periodo más largo de tiempo.
6. Se puede incluir riego, deshierbe, fertilización y eliminación de pudriciones; para el caso de pudrición avanzada se extraerá la planta y se llevará al vivero temporal para su recuperación.

**TERCERO.** La superficie involucrada para la reubicación y resguardo de los individuos rescatados y/o removidos, será de las dimensiones suficientes para albergar los individuos rescatados y se protegerá de posibles depredadores, en su caso, se aislará con malla gallinera o alambre de púas.

**CUARTO.** Las actividades de protección y mantenimiento que se llevarán a cabo para garantizar la supervivencia de los individuos rescatados **en un área de almacenamiento temporal**, serán las siguientes:

1. Se colocará una malla sombra para eliminar la intensidad lumínica en un 50%, con el fin de disminuir riesgos por quemaduras derivadas de la exposición a los rayos del sol;
2. Se colocará una malla conejera perimetral para evitar daños físicos causados por roedores o herbívoros silvestres;
3. Se realizará una atención a las contingencias sanitarias derivadas de plagas y enfermedades de las plantas rescatadas;
4. Se llevará una bitácora del manejo y control de todos los individuos rescatados.

**QUINTO.** La época de ejecución de las acciones del Programa de Protección de Flora estará condicionada al avance de los frentes de la construcción.

El programa de rescate de planta se realizará dependiendo de la especie y su estado físico, como se mencionó anteriormente, su trasplante podrá ser en el mismo momento de la extracción o bien posteriormente, pero en el corto plazo.

La revisión de las zonas de replante se realizará periódicamente, con base en el resultado de las evaluaciones realizadas, se determinará o no, la necesidad de reponer plantas a partir de individuos reproducidos en vivero. Lo anterior una vez que se haya estabilizado el porcentaje de supervivencia; por lo regular



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

la mortandad de planta después del primer trimestre, es debida a factores diferentes a su trasplante.

Seguimiento al trasplante a través de registros en bitácoras de campo, en las cuales se asentara todas las actividades realizadas, el número de ejemplares extraídos, el porcentaje de sobrevivencia general y por especie, el seguimiento se instrumentara desde el inicio de las actividades del programa, se contara con evidencia fotográfica de respaldo, para el caso de que la autoridad competente requiera su revisión o informe. Se considera que con las anteriores medidas, se garantizará la sobrevivencia de al menos un 85% de los individuos rescatados.

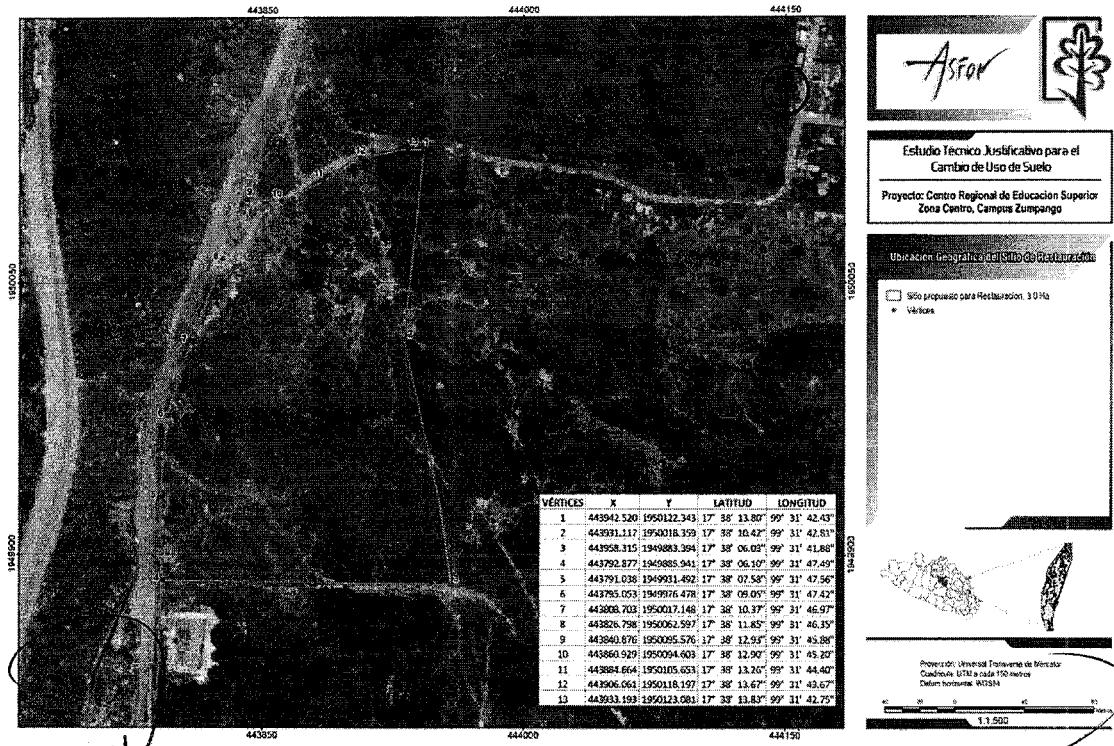
#### IX.- LUGARES DE ACOPIO Y REPRODUCCION DE ESPECIES

Los lugares de acopio se localizarán cerca del Proyecto, en donde puedan ser conservadas y mantenidas con buen estado de salud las plantas para su trasplante definitivo.

#### X.- LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN

El sitio propuesto para la reubicación y repoblación vegetal se realizará en una superficie de 3 ha, en el siguiente plano se presenta su ubicación.

Plano 7.- Ubicación geográfica del área de reubicación de los individuos a rescatar.





**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
EMILIANO ZAPATA

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

A continuación se presenta los vértices del Sitio propuesto para la reubicación de las especies de flora las cuales fueron definidas mediante el sistema de Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 14 y en Coordenadas Geográficas.

Tabla 7.- Coordenadas del área de reubicación de los individuos rescatados.

VÉRTICES	X	Y	LATITUD	LONGITUD
1	443942.520	1950122.343	17° 38'	13.80''
2	443931.117	1950018.359	17° 38'	10.42''
3	443958.315	1949883.394	17° 38'	06.03''
4	443792.877	1949885.941	17° 38'	06.10''
5	443791.038	1949931.492	17° 38'	07.58''
6	443795.053	1949976.478	17° 38'	09.05''
7	443808.703	1950017.148	17° 38'	10.37''
8	443826.798	1950062.597	17° 38'	11.85''
9	443840.876	1950095.576	17° 38'	12.93''
10	443860.929	1950094.603	17° 38'	12.90''
11	443884.664	1950105.653	17° 38'	13.26''
12	443906.061	1950118.197	17° 38'	13.67''
13	443933.193	1950123.081	17° 38'	13.83''

#### XI.- ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA

##### 11.1.- Mantenimiento y seguimiento.

La fecha del trasplante es muy importante, ya que determina las actividades a realizar para el mantenimiento de las plantas; si es temporada de lluvias se considera como una época idónea.

Como se citó anteriormente, la ejecución del programa estará en función de los permisos de cambio de uso del suelo, por lo que una vez obtenido se determinarán las actividades a realizar que garanticen su adaptación, aún a pesar de la situación climática del sitio y condiciones fisiológicas de las plantas.

##### 11.2.- Labores de Protección de los ejemplares rescatados

Se deberá hacer monitoreo de plagas y enfermedades por lo menos 2 veces al mes, en los meses de julio a septiembre se aumenta a 3 o 4 veces, ya que la incidencia de plagas en estos meses se incrementa.

Después del monitoreo, de ser el caso, se aplicarán fungicidas, nematicidas o plaguicidas; es en la temporada de lluvia cuando se presenta la mayor presencia de plagas y/o cuando ovipositan sus huevecillos en las plantas, las aplicaciones



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
**EMILIANO ZAPATA**

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

se realizarán cada semana y de forma localizada, en algunos manchones que están bien definidos o en especies en cuarentena.

En esta etapa se determina el índice de sobrevivencia del trasplante, así como su estado sanitario y vigor, el seguimiento conlleva al registro en bitácoras de las actividades realizadas, número de ejemplares plantados y resultados obtenidos; el seguimiento se instrumentará desde el inicio de las actividades del proyecto, contando con fotografías de apoyo para los reportes e informes requeridos.

Como parte del proceso de mantenimiento, se deben efectuar recorridos periódicos para observar el estado sanitario de las plantas trasplantadas, en caso de detectar la existencia de ejemplares muertos por pudrición, deberán ser registrados en las bitácoras de control.

Se llevará un control de porcentaje de sobrevivencia por especie, se harán conteos de todos los ejemplares trasplantados y situación sanitaria de los individuos, estos nos darán la pauta para el éxito del trasplante, ya que en caso de tener bajos niveles de sobrevivencia se tendrá que realizar la reposición de ejemplares previamente reproducidos mediante el uso del material vegetativo extraído.

#### 11.3.- Colocación de letreros

Para proteger la plantación se elaborarán y colocarán rótulos en los límites del área de reubicación. Dichos rótulos deben incluir la información básica como motivo de la plantación, superficie plantada, especies utilizadas, año de establecimiento, dependencias responsables y advertencias de lo que no está permitido hacer dentro del área y a quién debe reportarse las irregularidades o emergencias. Los rótulos deben elaborarse con material durable y la pintura debe ser resistente a las condiciones climáticas.

#### XII.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES

De acuerdo con el análisis técnico comparativo de la vegetación, ninguna especie se compromete por el CUSTF, sin embargo se realizará el rescate de algunas especies características del ecosistema, para reubicar en un sitio de 3.00 ha, ahora, tomando en cuenta que el plazo solicitado para el CUSTF que es de 10 años, el rescate de las especies seleccionadas se realizará en los 2 primeros años.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
 Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
 AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
**EMILIANO ZAPATA**

Asunto: Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
 del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
 Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
 de Eduardo Neri, Guerrero".

**Tabla 8.- Programa de Actividades para la ejecución del Programa.**

ACTIVIDAD	AÑO 1 Y 2												AÑO 3 AL 5											
	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE RESCATE DE FLORA												MANTENIMIENTO											
	BIMESTRE						AÑOS						AÑO 4						AÑO 5					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
Identificación de especies																								
Rescate de ejemplares																								
Mantenimiento en área de confinamiento temporal																								
Transporte																								
Reubicación de individuos																								
Reproducción o Adquisición de individuos para reforestación y plantación																								
Actividades de mantenimiento en campo (riegos, deshierbas, fertilización, etc.)																								
Seguimiento y monitoreo del programa de rescate y reubicación de Flora silvestre																								

\* En caso de no realizar la reubicación inmediata de los individuos de flora, se debe realizar mantenimiento de los ejemplares rescatados en un área de confinamiento o acopio temporal para realizar la posterior reubicación.

El monitoreo de las especies trasplantadas deberá realizarse cada tres meses el primer año de establecida la plantación y cada seis meses a partir del segundo y hasta el quinto año de establecida la reubicación y la plantación, de los cuales deberá entregar informes semestrales de avances de las actividades realizadas.

### XIII.- EVALUACION DEL RESCATE Y REUBICACION (INDICADORES)

En una bitácora se registrarán los datos necesarios para el control y seguimiento de las actividades de rescate (fecha de extracción, nombre científico, nombre común, cantidad de plantas, vigor, estado fenológico y observaciones generales). Otra forma efectiva de control durante el rescate y reubicación de especies es la utilización de cintas de color diferente cada día, esto resulta práctico cuando los días que durará el rescate no son demasiados.

Las plantas rescatadas no requerirán algún tipo de manejo adicional al mencionado en los puntos anteriores. Mediante un formato de bitácora se registrarán los datos necesarios para el control y seguimiento de las actividades de reubicación.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR  
**EMILIANO ZAPATA**

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: **"Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".**

El monitoreo de sobrevivencia se realizará de manera quincenal durante los 3 primeros meses posteriores a la reubicación y posteriormente cada tres meses, hasta que se haya establecido la plantación, para lo cual se tomará en cuenta un período de tres años. Se deberá llevar a cabo una bitácora en la que se anotará el registro del estado actual de las plantas reubicadas y al final de este periodo permitirá medir el éxito del rescate.

Las acciones propuestas en el presente Programa serán documentadas en informes periódicos, para evidenciar los resultados obtenidos; lo anterior nos permitirá en todo momento determinar el porcentaje de sobrevivencia de los ejemplares reubicados, y en su caso, establecer las medidas emergentes necesarias en caso de que la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 80-85%.

Los resultados e indicadores esperados para este programa son:

- Rescate y reubicación de ejemplares de las especies de flora de valor ecológico, difícil regeneración o lento crecimiento.
- Establecer un centro de acopio temporal del mayor número posible de individuos para su mantenimiento y posterior trasplante, monitoreando su grado de sobrevivencia en sitio.
- Densidad de reforestación y restauración, estado sanitario.
- Registró y seguimiento de los individuos rescatados, reproducidos y reubicados durante la aplicación del presente programa, monitoreando el índice de sobrevivencia por especie.

A fin de constatar la eficiencia de todas las actividades que se lleven a cabo mediante este programa, se realizará un registro fotográfico, que se anexará a los informes correspondientes.

Para poder realizar la evaluación de las especies rescatadas y reubicadas, se pretende establecer sitios permanentes de muestreo, los cuales pueden ser evaluados cada tres meses, por lo que se consideran sean sitios circulares de 500 m<sup>2</sup>, (radio de 12.62 metros), en donde se evaluarán variables como son No. de individuo, Especie, Sobrevivencia, Altura, Diámetro, Vigor, Estado sanitario (plaga o enfermedad) y agente causal en caso de existir, parámetros que serán comparados con la información, recabada antes del rescate y al concluir los trabajos de reubicación.

Con base en la información que sea recabada en cada una de las evaluaciones podrán hacerse comparativos en cuanto al desarrollo y sobrevivencia de cada una de las especies reubicadas y reforestadas.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
AÑO DEL CAUDILLO DEL PUEBLO  
**EMILIANO ZAPATA**

**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. **GRO.UARRN.0307/2019**  
Bitácora: **12/DS-0059/10/18**  
Folio: **0181468**

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

#### XIV.- INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS.

La principal prioridad es rescatar todos los individuos de las especies que por sus características ya mencionadas serán utilizados para actividades de reforestación y restauración.

Al final de los trabajos correspondientes se entregará un reporte y bitácora de las actividades realizadas, que incluirá un listado de las especies rescatadas mencionando su nombre científico, familia, cantidad de individuos rescatados y la localidad de su rescate, así como los datos de su trasplante, deposito final y mapas de localización.

En cuanto al seguimiento y monitoreo del programa, se realzarán informes al final de las actividades de rescate, al final de las actividades de trasplante, e informes semestrales de sobrevivencia hasta el final del programa al haber conseguido los objetivos planteados.

Se garantizará la sobrevivencia de las plantas mediante su mantenimiento y protección por un horizonte mínimo de 3 años; los avances y resultados se informarán e incluirán en los Informes Periódicos que se presenten a la autoridad correspondiente.

#### XV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es indudable la relevancia de los programas de rescate para la conservación de la biodiversidad de los sitios donde se desarrollan proyectos; sin embargo, para tener éxito es importante seguir la metodología expuesta en el presente documento, en especial lo referente al almacenamiento temporal y la prevención de enfermedades.

Para poder obtener resultados positivos en este tipo de programas, es necesaria la participación y apoyo de la empresa, ya que no se trata de un costo extra del proyecto sino de un gasto asociado al mismo, en sí, es un cumplimiento legal las disposiciones legales vigentes por los efectos ambientales del mismo.

El periodo de estiaje o sequía es una de las mejores épocas para este tipo trabajo, ya que antes de las primeras lluvias los depredadores naturales de los individuos a rescatar se pueden sentir atraídos a éstos para alimentarse. Si se realizan las labores en esta época, los individuos ya estarán plantados para el segundo periodo de lluvias con lo que se puede aprovechar la humedad antes de detener sus funciones fisiológicas previas a la entrada del invierno. El momento menos óptimo de estas labores es cuando la planta se encuentra en letargo, lo que ocurre, en invierno y comienzos de la primavera.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACION FEDERAL GUERRERO.**  
Subdelegación de Gestión para la  
Protección  
Ambiental y Recursos Naturales.

Oficio Núm. **GRO.UARRN.0307/2019**  
Bitácora: 12/DS-0059/10/18  
Folio: 0181468

**Asunto:** Programa de rescate y reubicación de especies de flora  
del proyecto: "Centro Regional de Educación Superior Zona  
Centro, Campus Zumpango, Zumpango del Río, municipio  
de Eduardo Neri, Guerrero".

Sin otro particular, me es grato enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE.**

"Con fundamento en lo dispuesto en el Art. 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por ausencia del Titular de la Delegación Federal<sup>1</sup> de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ

"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"

C.c.p.- Mtra. Lucia Madrid Ramírez. Directora General de Gestión Forestal y de Suelos.

C.c.p.- Lic. Gerardo Yépez Tapia. Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.  
gerardo.yepes@profepa.gob.mx

C.c.p.- Expediente.

<sup>1</sup> En los términos del artículo 17 bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el diario oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

ASG/NCG/MLL/OBG