



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

PROFESORA MAESTRA DE LA PATRIA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Bitácora:12/DS-0120/10/19

Chilpancingo, Guerrero, 02 de junio de 2020

Asunto: Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS

REPRESENTANTE LEGAL

CALLE LAS MARGARITAS #118 FRACCIONAMIENTO FARALLÓN, 39690

ACAPULCO DE JUÁREZ, GUERRERO

TELÉFONO: 7442164318

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 0.1045 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Acapulco de Juárez en el estado de Guerrero, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO de fecha 01 de octubre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 22 de octubre de 2019, C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .1045 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Acapulco de Juárez en el estado de Guerrero, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- * Original y copia impresa del Estudio Técnico Justificativo (ETJ) y su respaldo en formato digital para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- * Copia de la identificación oficial del solicitante.
- * Copia certificada de la documentación legal de la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- * Comprobante de pago de derechos por el concepto de recepción, evaluación y dictamen del Estudio Técnico Justificativo y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

- II. Que mediante oficio N° GRO.UARRN.1076/2019 de fecha 05 de noviembre de 2019, esta Delegación Federal, requirió a C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO**, con ubicación en el o los municipio(s) de





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Acapulco de Juárez en el estado de Guerrero, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

- * Presentar impreso y en medios electrónicos el contenido de la presente información requerida.

En el capítulo Usos que se pretenden dar al terreno:

- * Deberá de complementar la información relacionada con la descripción detallada del nuevo uso, debe ser más específico detallando las diferentes etapas del proyecto e indicar las obras y actividades complementarias que se ejecutarán con el proyecto indicadas en planos georeferenciados sobre el área propuesta a CUSTF; deberá de presentar el trazo completo de la ampliación del camino (menciona anchos de 7 y 6 metros) en el cual se proyectan los polígonos propuestos a cambio de uso de suelo, también deberá de separar el tramo por predio, en este mismo capítulo hace referencia al uso de un banco de material para el proyecto, deberá de presentar la documentación que le autorice su uso y su ubicación geográfica. El programa de trabajo deberá de contemplar actividades un mínimo de 5 años. Se trata de brindar argumentos fehacientes que fundamenten y justifiquen la necesidad y viabilidad de desarrollar el proyecto en los terrenos forestales seleccionados.

En el capítulo 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.

- * Deberá de presentar los planos georeferenciados con el polígono de la superficie sujeta a cambio de uso de suelo y el trazo total del proyecto en el cual deberán estar proyectos dichos polígonos (escala mayor a 1:50, 000, datum, etc.), por otro lado deberá analizar el ancho del camino por la razón que de acuerdo al SIG del SNGF que cuenta la SEMARNAT compatible con GOOGLE EARTH, existen áreas forestales dentro del trazo del camino y que no se proponen a cambio de uso de suelo.

En el capítulo Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológica-forestal donde se ubique el predio:

- * Deberá de presentar los Planos georeferenciados con la delimitación de la cuenca, subcuenca o microcuenca (escala mayor a 1:50, 000, datum, etc.).
- * En lo que se refiere a clima deberá de presentar las velocidades máximas y promedio del viento además de revisar la incidencia de fenómenos meteorológicos como podrían ser nortes, tormentas tropicales, huracanes, entre otros eventos extremos.
- * En lo que se refiere a topografía deberá de enlistar las elevaciones, cerros, montañas que se encuentran en la cuenca.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

En el capítulo Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológica-forestal donde se ubique el predio:

- * Deberá de presentar los Planos georeferenciados con la delimitación de la cuenca, subcuenca o microcuenca (escala mayor a 1:50, 000, datum, etc.).
- * En lo que se refiere a clima deberá de presentar las velocidades máximas y promedio del viento además de revisar la incidencia de fenómenos meteorológicos como podrían ser nortes, tormentas tropicales, huracanes, entre otros eventos extremos.
- * En lo que se refiere a topografía deberá de enlistar las elevaciones, cerros, montañas que se encuentran en la cuenca.

En el capítulo 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:

- * En el apartado de Suelo deberá de presentar el Plano georeferenciado con la ubicación del predio respecto a la cuenca, subcuenca o microcuenca (Alta, media o baja); donde describa la pendiente media y relieve correspondiente.
- * En el apartado de Vegetación, deberá presentar información sobre evidencias o presencia de incendios forestales. Deberá presentar la cartografía correspondiente donde se respalde la zonificación y delimitación de los usos de suelo y vegetación a una escala mayor o igual a 1:50,000. Además, la definición, descripción y caracterización, del tipo de vegetación dentro del polígono en solicitud de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá ser sustentada con información levantada en campo.
- * Deberá complementar la información con otros criterios importantes que se deberán analizar para caracterizar a las comunidades de fauna silvestre presentes en el área propuesta a CUSTF y su posible afectación, perturbación o eliminación de su hábitat son: la estacionalidad de las especies, abundancia, sociabilidad, alimentación, hábitat y distribución vertical. Presentar las coordenadas UTM WGS 84, de los sitios de monitoreo en el área propuesta a CUSTF del ecosistema por afectar, así como, las memorias de cálculo que permitan determinar parámetros de abundancia relativa e índice de diversidad faunística de los listados presentados.

En el capítulo Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo.

- * Dentro del cuadro de volúmenes incluir el volumen por predio o núcleo agrario y en su caso considerar la densidad por afectar de especies de recursos forestales no maderables.

En el capítulo Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger tierras frágiles:

- * Deberá señalar las acciones de protección de la vegetación que deberá respetarse





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

indicando cuáles y dónde estarán ubicadas; así como el manejo propuesto, en caso de no contemplarlas deberá señalarlo.

* Deberá presentar la identificación de tierras frágiles que pudieran presentarse en el área del proyecto, debidamente justificada acorde con las características físicas del terreno, y las obras y/o actividades que se tiene contempladas.

* En caso de determinar la existencia de tierras frágiles deberá describirlas, y ubicarlas mediante coordenadas UTM WGS 84, acompañada de fotografías o esquemas que permitan su identificación.

En el capítulo Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto:

* Deberá determina mediante procedimientos técnicos, el grado de afectación o de reducción de los servicios ambientales, indicando si es a nivel de la cuenca o del área de influencia del proyecto, se recomienda que haga mención de los cálculos efectuados en capítulos anteriores para justificar sus resultados.

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

* En la Justificación Técnica, deberá demostrar mediante procedimientos técnicos que el proyecto no pone en riesgo ni compromete a la biodiversidad: misma justificación debe representar y comparar la composición florística y faunística existente tanto en la microcuenca y el área específica sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales analizando los componentes de valores de datos de riqueza (diversidad florística/faunística) y abundancia relativa, valores de importancia y dominancia en la que se demuestre que cada una las especies tanto de flora y fauna de cada tipo de vegetación o ecosistema que serán afectadas estén debidamente representadas en el contexto hidrológico forestal correspondiente, además de aterrizar en este capítulo las medidas de mitigación o prevención puntuales y acorde con los resultados obtenidos de la comparación a realizar, enfatizando aquellas que atiendan a las especies que no se encuentren bien representadas en la microcuenca que nos ocupa. Se sugiere que la presente comparación se presente por medio de tablas en las que se expongan los parámetros (por tipo de vegetación y estrato arbóreo para el caso de la flora y grupo faunístico en fauna) lo antes solicitados en ambos contextos, y deberá además venir acompañado de un análisis descriptivo de la comparación requerida. *Deberá de revisar y corregir la redacción del documento dado que se encontraron muchas palabras mal redactadas como por ejemplo: represnetadas, considerara, presnetes, resacte, obserna, microcuecna, afetaciones, presnetando, prernsta nen, compormete, microCenca, micrfoCuenca, en la tabla 8 incluye un reptil siendo aves las estudiadas.

Lo anterior con el objeto de verificar y resolver lo relativo al cumplimiento de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende que pueda ser susceptible de otorgarse la autorización solicitada.

En el capítulo Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

ecológico del territorio en sus diferentes categorías:

* Deberá vincular y ubicar el proyecto con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

En el capítulo Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio del uso del suelo:

* Deberá de obtener un costo si la remoción de vegetación tuviera que revertirse.

De la documentación legal:

De la documentación legal debe presentar en original o copia certificada de la siguiente documentación, con el fin de dar cumplimiento al artículo 74, fracción II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

1.- Plano definitivo del ejido de Pueblo Madero, municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero.

2.- Presentar la carpeta básica (resolución presidencial y acta de posesión y deslinde), del ejido de Pueblo Madero, municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero.

3.- Identificaciones oficiales del Registro Agrario Nacional (RAN), de la mesa del comisariado ejidal de Pueblo Madero, municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero.

- III. Que mediante ESCRITO DE FOLIO 191866 de fecha 18 de diciembre de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 18 de diciembre de 2019, C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°GRO.UARRN.1076/2019 de fecha 05 de noviembre de 2019, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° GRO.UARRN.0059/2020 de fecha 22 de enero de 2020 recibido el 06 de febrero de 2020, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELAR, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO**, con ubicación en el o los municipio(s) Acapulco de Juárez en el estado de Guerrero.
- V. Que mediante oficio MINUTA SIN FOLIO de fecha 14 de febrero de 2020, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de febrero de 2020, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELAR, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Acapulco de Juárez 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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Estatat 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 Proyecto denominado Camino El Salitre - El Ciruelar, tramo del Km. 0+000 al Km. 5+500 ubicado en los Poblados Pueblo Madero y Xolapa, pertenecientes a los municipios de Chilpancingo y Acapulco, Guerrero.

- vi. Que mediante oficio N° GRO.UARRN.0120/2020 de fecha 19 de febrero de 2020 esta Delegación Federal notificó a C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL 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 **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELAR, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Acapulco de Juárez 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.
- * 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.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

* 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.

- VII. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 19 de Febrero de 2020 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.

* 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 secundaria con grado de perturbación de vegetación Sabanoide.

* 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.

- VIII. Que mediante oficio N° GRO.UARRN.0239/2020 de fecha 25 de febrero de 2020, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

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. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, 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 **\$6,337.91 (seis mil trescientos treinta y siete pesos 91/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .35 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Guerrero.

- IX. Que mediante ESCRITO DE FOLIO NO. 200287 de fecha 20 de marzo de 2020, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de marzo de 2020, C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 6,337.91 (seis mil trescientos treinta y siete pesos 91/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .35 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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO de fecha 01 de Octubre de 2019, el cual fue signado por C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de .1045 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELAR, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Acapulco de Juárez en el estado de Guerrero.

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

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

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

II.- Lugar y fecha;

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

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

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, así como por M.C. ALEJANDRO JUAREZ AGIS en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. GRO T-UI Vol. 2 Núm. 14.

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

- 1.- Que el solicitante acredita su personalidad y el derecho para solicitar la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto antes mencionado, con la credencial de elector número 122874536209, expedida por el Instituto Federal Electoral, así como con las actas de asambleas de ejidatarios de fechas 20 y 27 de julio del 2019, levantadas en los Núcleos Agrarios antes indicados en las que se autoriza al promovente realizar y gestionar ante esta dependencia la utorización respectiva.
- 2.- Que el C. Alejandro Juárez Agis, acredita la propiedad de las superficies en las que se pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales con las carpetas básicas de los ejidos (resoluciones presidenciales de dotación, actas de posesión y deslinde y planos definitivos) de los Poblados de Pueblo Madero y Xolapa, debidamente inscritas en el Registro Agrario Nacional.
- 3.- Que los representantes ejidales de los Núcleos Agrarios de referencia acreditan su personalidad como integrantes del comisariado ejidal, con las respectivas credenciales números 30595, 30596, 30597 y 3059, expedidas por la Delegación Estatal del Registro Agrario Nacional.
- 4.- Que el Promovente ingresó el Estudio Técnico Justificativo para la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, para el proyecto denominado Camino El Salitre - El Ciruelar, tramo del Km. 0+000 al Km. 5+500 ubicado en los Poblados Pueblo Madero y Xolapa, pertenecientes a los municipios de Chilpancingo y Acapulco, Guerrero; elaborado por el propio promovente, prestador de servicios técnicos forestales, quien se encuentra inscrito en el registro forestal nacional de esta Secretaría.
- 5.- Que el Promovente, realizó el pago federal de derechos correspondiente, por la recepción, evaluación y dictaminación del Estudio técnico Justificativo para la realización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales que solicita.

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

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

- I.- Usos que se pretendan dar al terreno;





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FORMATO y la información faltante con ESCRITO DE FOLIO 191866, de fechas 01 de Octubre de 2019 y 18 de Diciembre de 2019, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable,





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

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 93, 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 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTÍCULO 93. La Secretaría autorizará el cambio de uso de 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 cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

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 la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,*
2. *Que la erosión de los suelos se mitigue, y*
3. *Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.*

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 **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

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

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS ESPECIES DE FLORA PREDIO / MICROCUENCA

El proyecto de modernización se encuentra inmerso dentro de la microcuenca Xaltianguis de donde se obtuvo datos (factores biológicos y físicos) del ecosistema por afectar perteneciente a vegetación Sabanoide con motivo del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), de la información recabada y la obtenida dentro del predio (0.1045 hectáreas) se deriva la siguiente comprobación que sustenta la solicitud presentada:





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Tabla.- Comparación de número de especies presentes en predio y cuenca.

Estrato arbóreo					
Cuenca			Predio		
Especie	Individuos/ha	IVI	Especie	Individuos/ha	IVI
<i>Curatella americana</i>	115	233.1176	<i>Gliricidia sepium</i>	6	44.42764
<i>Byrsonima crassifolia</i>	10	62.0860	<i>Acacia cornigera</i>	1	4.72809
<i>Quercus glaucooides</i>	2	3.1976	<i>Acacia glomerosa</i>	3	16.19166
<i>Lysiloma acapulcensis</i>	1	1.5988	<i>Bursera aptera</i>	2	14.80921
			<i>Byrsonima crassifolia</i>	1	7.40461
			<i>Cochospermum vitifolium</i>	1	3.48542
			<i>Curatella americana</i>	42	198.57974
			<i>Desconocido</i>	3	10.37363
	128	300		59	300
Estrato arbustivo					
Cuenca			Predio		
Especie	Individuos/ha	IVI	Especie	Individuos/ha	IVI
<i>Acacia collinsii safford.</i>	15	68.7794	<i>Acacia collinsii</i>	13	7.0528
<i>Mimosa pigra l.</i>	34	132.5461	<i>Mimosa pigra</i>	43	30.8222
<i>Byrsonima crassifolia</i>	11	92.5276	<i>Malvaviscus arboreus</i>	12	40.5107
<i>Comocladia mollissima</i>	2	6.1468	<i>Bromelia pinguin l.</i>	1	0.5056
			<i>Calliandra calothyrsus</i>	95	46.8638
			<i>Curatella americana</i>	159	126.7825
			<i>Byrsonima crassifolia</i>	9	4.5669
			<i>Gliricidia sepium</i>	89	42.8935
	62	300		421	300
Estrato herbáceo					
Cuenca			Predio		
Especie	Individuos/ha	IVI	Especie	Individuos/ha	IVI
<i>Panicum maximun</i>	2790	124.1966	<i>Momordica charantia</i>	80	3.1376
<i>Clematis dumoni</i>	1590	134.3649	<i>Panicum maximun</i>	2500	108.6789
<i>Rhynchospora nervosa</i>	59	5.1171	<i>Clematis dumoni</i>	400	69.3558
<i>Oxalis articulata</i>	56	5.9251	<i>Acacia riparioides</i>	15	0.8271
<i>Momordica charantia</i>	39	7.6489	<i>Mimosa pudica</i>	121	4.8981
<i>Acacia riparioides</i>	16	1.1184	<i>Melampodium divaricatum</i>	978	63.6194
<i>Mimosa pudica</i>	91	21.0635	<i>Rhynchospora colorata</i>	76	3.1142
<i>Melampodium divaricatum</i>	13	0.5655	<i>Oxalis latifolia</i>	789	36.7468
			<i>Bauhinia divaricata</i>	248	9.6221
	4654	300		5207	300





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Para el ecosistema que será afectado tanto para cuenca como para predio presenta una riqueza de especies reducida lo que indica un ecosistema poco diverso, para cuenca presenta menor riqueza que para predio debido al grado de conservación ya que las modificación que son el predio son áreas con una fuerte influencia y presentan en algunas zonas fuertes grados de alteración.

Tabla.- Comparación número de especies cuenca predio.

ECOSISTEMA	Arbóreo		Arbustivo		Herbáceo		TOTAL MICROCUENCA	TOTAL PREDIO
	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio		
Vegetación sabanoide	4	8	4	8	8	9	16	25

Para predio se observa la presencia de 25 especies y para microcuenca 16, de las cuales 4 son arbóreas, 4 arbustivas y 8 herbáceas para el nivel de microcuenca, para el caso de predio se observan 8 arbóreas, 8 arbustivas y 9 herbáceas. La mayor cantidad de especies se observa en predio debido a un sitio de afectación ha sido objeto de evidente alteración.

COMPARATIVO PREDIO-MICROCUENCA DEL INDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA.

Tabla.- Comparativo de las especies del estrato arbóreo.

ESTRATO ARBOREO			CUENCA		PREDIO	
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI
1	Rasca	<i>Curatella americana</i>	115	233.1176	42	198.5797
2	Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>	10	62.0860	1	7.4046
3	Encino	<i>Quercus glaucoidea</i>	2	3.1976		
4	Tepehuaje	<i>Lysiloma acapulcensis</i>	1	1.5988		
5	Cachuananche	<i>Glincidia sepium</i>			6	44.4276
6	Cornizuelo	<i>Acacia cornigera</i>			1	4.7281
7	Espino	<i>Acacia glomerosa</i>			1	16.1917
8	Bursera	<i>Bursera aptera</i>			2	14.8092
9	Apanico	<i>Cochospermum vitifolium</i>			1	3.4854
10	Medro	<i>Caesalpinia sp</i>			3	10.3736
total			128	300	57	300

De la tabla anterior se observa lo siguiente:

Las especies en predio no todas están representadas en microcuenca, predio cuenta con un





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

mayor número de especies esto se debe a que una de las afectaciones presenta alto grado de alteración y presenta especies como Acacias y cacahuananche que son especies resultante de afectaciones y vegetación secundaria estas especies se encuentran principalmente en el borde del predio.

Curatella americana: De acuerdo con el IVI, se obtiene que en la microcuenca la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad, frecuencia y dominancia es el rasca (*Curatella americana*) con un IVI=233 que representa más del 60% y en el predio la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad, frecuencia y dominancia es el rasca (*Curatella americana*) con un con IVI=198 que representa 59%. Esto se explica por la génesis misma del ecosistema es un ecosistema poco diverso con lo que tiende a la dominancia y tiende a la homogeneidad presentado dominancias claras de una o dos especies. Se concluye que por lo tanto, esta especie con su afectación no se compromete en su estructura y no requiere ser rescatada. Sin embargo esta considerara den los programas de rescate y será plantada a densidades como las que se observa en un ecosistema conservado de este tipo. Se considera esta especie dominante y puede ser mayor mente encontrada en la microcuenca lo que indica que con el muestreo está mejor representada en esta con 115 individuos y se encuentran 42 individuos para predio. No se compromete su permanencia. Recordar que esta especie es dominante y está considerada con las mayores proporciones de 60% del IVI y densidades para el programa de reforestación.

Byrsonima crassifolia: Existe otra especie que se encuentra en predio y en cuenca que es *Byrsonima crassifolia* (nanche) que para cuenca tiene un IVI de 62 y para predio de 7.4 lo que indica que esta especie está bien representada en microcuenca siendo común en otros tipos de vegetación y en algunos caos es un frutal donde se favorece su presencia. Se encontraron 10 individuos para microcuenca y para predio 1 por lo que está especies está bien representada para microcuenca y no se compromete su permanencia.

En cuanto a las especies presentes en el predio y que no están en cuenca que son *Gliricidia sepium* 6 individuos, *Acacia cornígera* 1 individuo, *Acacia glomerosa* 1 individuo, *Bursera áptera* 2 individuos, *Cochospermum vitifolium* 1 individuo y desconocido, son especies que han sido favorecidas en un sitio de afectación ocupadas como vegetación de cerco vivo lo que indica que estas especies ecológicamente no presentan gran valor de dominancia o importancia. Con esto estas especies son comunes y en muchos casos vegetación secundaria o de borde. Se concluye que por lo tanto, esta especie debido a su condición de ser vegetación secundaria o común con su afectación no se compromete en su estructura y no requieren ser rescatada. Sin embargo están consideradas en los programas de rescate y serán plantadas a densidades como las que se observa en un ecosistema conservado de este tipo. Esta especies han sido favorecidas por estar en zonas de alteración y son comunes tanto en áreas alteradas como cercos y otros tipos de vegetación como las selvas por lo no están comprometidas su permanencia en la microcuenca. Sin embargo están consideradas en el área de reforestación y plantadas a menor densidad.

ESTRATO ARBUSTIVO.

Comparación Comparativo de las Especies del Estrato arbustivo.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

ESTRATO ARBUSTIVO			CUENCA		PREDIO	
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI
1	rasca	<i>Acacia collinsii</i>	15	68.7794	13	7.0528
2	Dormilona	<i>Mimosa pigra</i> L.	34	132.5461	43	30.8222
3	nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>	11	92.5276	9	4.5689
4	tetatie	<i>Comocladia mollissima</i>	2	6.1468		
5	cachuananche	<i>Malvaviscus arboreus</i>			12	40.5107
6	cornizuelo	<i>Bromelia pinguin</i> L.			1	0.5056
7	rojita	<i>Calliandra calothyrsus</i>			95	46.8638
8	bursera	<i>Curatella americana</i>			159	126.7825
9	apanico	<i>Glicicidia sepium</i>			89	42.8935
Total			62	300	421	300

De la tabla anterior se observa lo siguiente:

Las especies de predio no todas están representadas en microcuenca, predio cuenta con un mayor número de especies esto se debe a que dos afectaciones presentan cierto grado de alteración y de conformación y presenta especies en cierto grado de desarrollo que conforman partes de este estrato como las Acacias y cachuananche que son especies resultante de afectaciones y vegetación secundaria estas especies se encuentran principalmente en el borde del predio.

De acuerdo con el IVI, se obtiene que en la microcuenca la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad, frecuencia y dominancia es el rasca (*Mimosa pigra*) con un IVI=132 que representa más del 47% y en el predio la especie con mayor peso ecológico y más representativa en valores de densidad, frecuencia y dominancia es el rasca (*Curatella americana*) con un con IVI=126 que representa 42%. Esto se explica por la génesis misma del ecosistema es un ecosistema poco diverso con lo que tiende a la dominancia y presenta en algunas zonas afectaciones con vegetación que se recupera y tiende a la homogeneidad presentando dominancias claras de una o dos especies. **Se concluye que por lo tanto, esta especie con su afectación no se compromete en su estructura y no requiere ser rescatada. Sin embargo esta considerara den los programas de rescate y será plantada a densidades como las que se observa en un ecosistema conservado de este tipo.**

Existe otras especies que se encuentra en predio y en cuenca que son *Acacia collinsii*, *Mimosa pigra*, *Byrsonima crassifolia*, *Comocladia mollissima* todas ellas tiene valores más altos de densidad, frecuencia y dominancia para microcuenca lo que indica que están bien representadas y no son necesarias de rescate. Algunas de estas especies son comunes en otros tipos de vegetación que son vecinos y en algunos casos es vegetación secundaria de anuales.

En cuanto a las especies presentes en el predio y que no están en cuenca que son *Malvaviscus*





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

arboreus, *Bromelia pinguin*, *Calliandra calothyrsus*, *Curatella americana* (IVI=126), *Gliricidia sepium* (IVI=42), son especies que han que forman parte de este estrato de manera temporal siendo el caso de *Curatella americana* (IVI=126), *Gliricidia sepium* (IVI=42) estos concuerda don el tipo de vegetación sabanoide. Se concluye que por lo tanto, esta especie debido a su condición de ser vegetación secundaria o común con su afectación no se compromete en su estructura y no requieren ser rescatada. Sin embargo están consideradas en los programas de rescate y serán plantadas a densidades como las que se observa en un ecosistema conservado de este tipo.

ESTRATO HERBACEO.

Tabla.- Comparación Comparativo de las Especies del Estrato herbáceo.

ESTRATO HERBACEO			CUENCA		PREDIO	
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	IND/HA	IVI	IND/HA	IVI
1	Zacate	<i>Panicum maximun</i>	2790	124.1966	2500	108.6789
2	Zacate	<i>Clematis dumoni</i>	1590	134.3649	400	69.3558
3	Estrella blanca	<i>Rhynchospora nervosa</i>	59	5.1171	76	3.1142
4	Trébol morado	<i>oxalis articulata</i>	56	5.9251	789	36.7468
5	Papyita	<i>momordica charantia</i>	39	7.64885808	80	3.1376
6	Sierrilla	<i>Acacia riparioides</i>	16	1.11842	15	0.8271
7	Dormilona	<i>Mimosa pudica</i>	91	21.0635	121	4.8981
8	amarillita	<i>Melampodium divaricatum</i>	13	0.5655	978	63.6194
9	Pata cabra	<i>Bauhinia divaricata</i>			248	9.6221
total			4654	300	5207	300

De la tabla anterior se tiene lo siguiente:

El estrato herbáceo y de la microcuenca presenta una composición florística similar, las 8 de las 9 especies presentes en el Predio se encuentran bien representadas en la microcuenca.

Al realizar en la comparación de los ind/ha de las especies herbáceas obtenemos que 6 especies presentan un número mayor de individuos en el predio que en la microcuenca, 2 especies presentan un número mayor de individuos en la cuenca que en el predio y por último 1 especie está presente en el predio y no en la microcuenca.

De acuerdo con el 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 zacate (*Panicum maximun*), en la cuenca con un IVI=124 que representa el 40% y en el predio con un IVI=108 que representa el 32%.

Las especies que tienen menor dominancia, frecuencia, densidad y valor de importancia en





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

predio con respecto de la microcuenca son *Panicum maximun* (microcuenca=104 y predio=108), *Clematis dumoni* (microcuenca=134 y predio=69), y *Bauhinia divaricata* (predio=9.6), esta especie se puede decir de manera contundente que están bien representadas y no es necesario rescatarlas en algunos casos son consideradas especies invasoras. Con esto no se compromete su permanencia debido a que están bien representadas en cuenca y son consideradas comunes.

COMPARATIVO CUENCA PREDIO DE LOS INDICES DE DIVERSIDAD.

En la siguiente Tabla, se muestra el resumen determinado de los índices de diversidad de la microcuenca vs Predio en el tipo de vegetación sabanoide.

Tabla.- Comparación de índices de diversidad microcuenca predio.

ESTRATO	ESPECIES R		INDICE DE MARGALEF DMg		INDICE DE SHANNON WIENER						INDICE DE SIMPSON	
					H		H max		J			
	microcuenca	Predio	microcuenca	Predio	Cuenca microcuenca	Predio	microcuenca	Predio	microcuenca	Predio	microcuenca	Predio
Arbóreo	4	8	0.8244	1.9620	0.3983	1.0994	1.3863	2.0794	0.0498	0.1374	0.8227	0.5243
Arbustivo	4	8	0.9692	1.3239	1.0904	1.5706	1.3863	2.0794	0.1363	0.1963	0.3918	0.2509
Herbáceo	8	9	0.9473	1.0517	0.9352	1.5246	2.0794	2.1972	0.1039	0.1694	0.4769	0.2979

Derivado de la tabla anterior se tiene el siguiente análisis para la vegetación sabanoide:

En la abundancia de las especies (R), se tiene que en la cuenca se presenta una abundancia menor que en el predio.

En el Índice de Margalef (DMg), los valores son de 1.5 bajo, 3.25 medio y 6 alto (Magurran, 1989). En la cuenca el estrato arbóreo presenta una riqueza de microcuenca 0.8244 y predio 1.9620, se tiene una población baja. Para el estrato arbustivo en la microcuenca presenta una riqueza de 0.9692 menor que predio 1.3239, se tiene una población baja en ambos casos. En el estrato herbáceo en la microcuenca presenta una riqueza de 0.9473 y predio de 1.0517, en ambos se tiene una población baja.

El índice Shannon-Wiener (H), para el caso de ocurrencia de valores entre 3 y 5 describen comunidades con alta heterogeneidad en sus especies con poca probabilidad de ocurrencia de una misma especie; por lo que en la microcuenca el estrato arbóreo presenta una diversidad de 0.39 para microcuenca y 1.38 para predio, el estrato arbustivo en la microcuenca presenta una diversidad de 1.0904 y de 1.5706 del predio y el estrato herbáceo en la microcuenca presenta una diversidad de 0.9352 y de 1.5246 del predio; por lo que la diversidad para el estrato arbóreo de la microcuenca es bajo en los casos pero mayor en predio, lo anterior se explica debido a la perturbación de actividades antropogénicas que existe en el área de influencia del predio.

En cuanto a la equidad en la microcuenca el estrato arbóreo presenta una equitatividad de





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

0.0498 y de 0.1374 para predio, el estrato arbustivo en la microcuenca presenta una equitatividad de 0.1363 y de 0.1963 para del predio y el estrato herbáceo en la microcuenca presenta una equitatividad de 0.1039 y de 0.1694 para predio, considerando que el índice de equitatividad va de 0 (mayor desigualdad entre abundancias de las especies) a 1 (mayor igualdad entre abundancias de las especies) (Magurran, 2004) se puede inferir que el estrato arbóreo y arbustivo de la microcuenca y el estrato herbáceo del predio tienden a la igualdad ya que no existen especies muy dominantes de ahí que tienda a una igualdad entre las especies., caso contrario en el estrato arbustivo del predio y el estrato herbáceo de la microcuenca donde si existen dominantes.

En el índice de Simpson (D), los valores son de 0 (baja), 0.5 (media) y 1 (alta) (Magurran, 1989). Se tiene que en la microcuenca el estrato arbóreo presenta una dominancia de 0.8227 para predio de 0.5243, el estrato arbustivo en la microcuenca presenta una dominancia de 0.3918 para predio de 0.2509 y el estrato herbáceo en la microcuenca presenta una dominancia de 0.4769 para predio de 0.2979 en ambas unidades de análisis se presentan una dominancia baja por lo que no existen especies muy dominantes, respecto a los valores la dominancia más alta se presenta en el estrato herbáceo de la microcuenca.

De acuerdo con la tabla anterior, la abundancia de las especies (R) en la microcuenca se presenta una abundancia mayor a la del Predio. Para la riqueza de acuerdo con el índice de Margalef (DMg) en microcuenca y Predio para el estrato arbóreo se presenta una riqueza baja, en el estrato arbustivo baja y en el herbáceo baja.

En cuanto al índice ShannonWiener (J), para la equidad muestra que para los estratos arbóreo y arbustivo se presenta una equidad mayor en la microcuenca que en el Predio, por lo que las especies de estos estratos de la microcuenca tienden más a la igualdad; y el estrato herbáceo presenta una mayor equidad en el predio. En cuanto a la Diversidad se asume que en la microcuenca para arbóreo y arbustivo hay más menos que en el predio, por lo que, de acuerdo con los valores obtenidos se concluye que la mayoría de las especies se encuentran distribuidas de manera uniforme y existen especies dominantes. Y por último la dominancia en base al índice de Simpson, muestra que se presenta una dominancia en ambas unidades por lo que existe una buena distribución de los individuos de las especies al existir especies dominantes.

En cuanto a las especies que pudieran ponerse en riesgo que se encuentran en predio y no en microcuenca. Para estrato arbóreo y arbustivo en todos los casos son especies consideradas comunes que en muchas ocasiones son consideradas vegetación secundaria, de borde o representantes de zonas alteradas, sin embargo están contempladas en el programa de rescate de flora.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN PARA LA VEGETACIÓN

De acuerdo con lo anterior, para no comprometer la estructura del ecosistema, se propone lo siguiente:

Protección y conservación de la Flora del Predio.

Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Flora Silvestre, mediante el cual se pretende mitigar y compensar los Impactos Ambientales que puedan generar las actividades del CUSTF.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Resumen de medidas de mitigación y compensación:

LISTADO DE ESPECIES DE PLANTAS A RESCATAR

Tomando en cuenta los factores físicos y biológicos de los individuos en el predio, se propone el rescate de las siguientes especies:

Tabla.- Especies propuestas para su Rescate y Reubicación.

Nombre Científico	Nombre Común	Núm. Ind. Por Semilla	Indi. Por Estaca.	Por Banqueo	Totales
<i>Gliricidia sepium</i>	cachuananche	37	5	5	47
<i>Acacia cornigera</i>	cornizuelo	5			5
<i>Acacia glomerosa</i>	espino	15		2	17
<i>Bursera aptera</i>	bursera		16		16
<i>Byrsonima crassifolia</i>	nanche	8			8
<i>Cochospermum vitifolium</i>	apanico	2		2	4
<i>Curatella americana</i>	rasca	212			212
<i>desconocido</i>	madro	11			11
Totales		290	21	9	320

ÁREAS DE RESCATE Y REUBICACIÓN.

ÁREAS DE RESCATE.

El rescate se llevará a cabo en la superficie forestal existente en los Predios que constan de 0.1045 ha de vegetación del ecosistema de vegetación sabanoide en proceso de degradación.

ÁREAS DE REUBICACIÓN.

Se propone que la reubicación sea en un área con degradación y problemas de erosión con el fin de compensar el área que será motivo de cambio de uso de suelo.

Tabla.- Coordenadas de las áreas de reubicación de los individuos rescatados.

vértice	POINT_X	POINT_Y
1	431722	1895127
2	431723	1895152
3	431734	1895175
4	431775	1895182
5	431787	1895178
6	431799	1895171
7	431799	1895144
8	431739	1895114





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

COMPARACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD FAUNÍSTICA.

Para la fauna se realizó una comparación de la población de los grupos faunísticos presentes en el Predio en relación con la población reportada para la microcuenca en el tipo de vegetación Sabanoide.

Mamíferos

Tabla.- Comparación de mamíferos cuenca predio.

GRUPO	N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	NOM059 SEMARNAT2010	CUENCA		PREDIO	
					INDIVIDUOS	ABUNDANCIA RELATIVA	INDIVIDUOS	ABUNDANCIA RELATIVA
MAMÍFEROS	1	Didelphis virginiana	Tlacuache	ss	2	0.04878049	2	0.25
	2	Dasypus novemcinctus	Armadillo	ss	2	0.04878049		
	3	Sylvilagus cunicularius	Conejo	ss	2	0.04878049		
	4	Sciurus aureogaster	Ardilla gris	ss	5	0.12195122		
	5	Sigmodon hispidus	Rata	ss	3	0.07317073		
	6	Liomys irroratus	Ratón de abazones	ss	4	0.09756098		
	7	Mephitis macroura	Zorrillo	Ss	1	0.02439024		
	8	Nasua narica	Tejón	ss	2	0.04878049	1	0.125
	9	Procyon lotor	Mapache	Ss	5	0.12195122	4	0.5
	10	Micronycteris megalotis	Murciélago	Ss	6	0.14634146		
	11	Sturnira ludovici	Murciélago	Ss	2	0.04878049		
	12	Artibeus intermedius	Murciélago	Ss	7	0.17073171		
		TOTAL			41	1	8	1

De la tabla anterior se infiere lo siguiente:

El predio no presenta una composición faunística similar al de la cuenca, sin embargo, se observa que las 4 especies presentes en el predio se encuentran bien representadas en las 12 especies presentes en la cuenca.

Al realizar el análisis comparativo de la abundancia obtenemos que en el Predio se encontraron 4 especies con 8 individuos y en la cuenca se encontraron 12 especies con 41 individuos. De acuerdo a la abundancia relativa (AR), se obtiene que en la cuenca la especie más representativa es el murciélago (*Micronycteris megalotis*) con un AR=0.17 y en el Predio las





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

especies más representativas son el mapache (*Procyon lotor*) .

Al analizar los valores de AR de las especies presentes en Predio y cuenca, se obtiene que las especies presentes en el predio presentan mayor abundancia relativa que en la cuenca, esto se debe a que en el predio la presencia de este grupo faunístico es escaso, por lo tanto, hay más diversidad en la cuenca.

Aves

Tabla.- Comparación de aves cuenca predio.

REPTILES			SUBCUENCA		PREDIO	
NO.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ABUNDANCIA	AB-REL	ABUNDANCIA	AB-REL
1	Abaniquillo	<i>Anolis taylori</i>	3	0.1111		
2	Chintete	<i>Sceloporus variabilis</i>	4	0.1481	1	0.1250
3	Cuija	<i>Aspidoscelis lineattissima</i>	7	0.2593	3	0.3750
4	Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i>	2	0.0742		
5	Iguana verde	<i>Iguana iguana</i>	4	0.1481	2	0.2500
6	Tortuga casquito	<i>Kinostemon scorpioides</i>	3	0.1111		
7	Teterete	<i>Basiliscus vittatus</i>	4	0.1481	2	0.2500
Total			27	1.0000	8	1.0000

De la tabla anterior se infiere lo siguiente:

El predio no presenta una composición faunística similar al de la cuenca, sin embargo, se observa que las 4 especies presentes en el predio se encuentran bien representadas en las 10 especies presentes en la cuenca.

Al realizar el análisis comparativo de la abundancia obtenemos que en el Predio se encontraron 4 especies con 10 individuos y en la cuenca se encontraron 10 especies con 13 individuos.

De acuerdo a la abundancia relativa (AR), se obtiene que en la cuenca la especie más representativa es *Zanate mexicano* con un $AR=0.28$ y en el Predio las especies más representativas son el mapache Zopilote negro con $AR=0.3$.

Al analizar los valores de AR de las especies presentes en Predio y cuenca, se obtiene que las especies presentes en el predio presentan mayor abundancia relativa que en la cuenca, esto se debe a que en el predio la presencia de este grupo faunístico es escaso, por lo tanto, hay más diversidad en la cuenca.

Reptiles





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Tabla.- Comparación de reptiles cuenca predio.

GRUPO	N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM059 SEMARNAT2010	CUENCA		PREDIO	
					INDIVIDUOS	ABUNDANCIA	INDIVIDUO	ABUNDANCIA RELATIVA
REPTILES	1	Ctenosaura pectinata	Iguana negra	A*	2	0.15384615	2	0.69314718
	2	Plestiodon brevirostris		ss	6	0.46153846		
	3	Aspidocelis sp.	Cuije	ss	2	0.15384615	2	0.69314718
	4	Boa constrictor	Mazacuata	A	3	0.23076923		
		TOTAL			13	1	4	1.38629436

De la tabla anterior se desprenden lo siguiente:

El predio presenta una composición faunística similar al de la cuenca, sin embargo, se observa que las 2 especies presentes en el predio se encuentran bien representadas en las 4 especies presentes en la cuenca.

Al realizar el análisis comparativo de la abundancia obtenemos que en el Predio se encontraron 2 especies con 4 individuos y en la cuenca se encontraron 4 especies con 13 individuos.

De acuerdo a la abundancia relativa (AR), se obtiene que en la cuenca la especie más representativa es la Lagartija arcoíris (*Plestiodon brevirostris*) con un AR=0.46 y en el Predio las especies más representativas son *Ctenosaura pectinata* y *Aspidocelis sp.* con un AR=0.69.

Al analizar los valores de AR de las especies presentes en Predio y cuenca, se obtiene que las especies presentes en el predio presentan mayor abundancia relativa que en la cuenca, esto se debe a que en el predio la presencia de este grupo faunístico es escaso, por lo tanto, hay más diversidad en la cuenca. Para el caso de la iguana negra está considerada en el programa de fauna.

Anfibios

Comparación de anfibios cuenca predio.

GRUPO	N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM059 SEMARNAT2010	CUENCA		PREDIO	
					INDIVIDUOS	ABUNDANCIA	INDIVIDUO	ABUNDANCIA RELATIVA
ANFIBIOS	1	Syrnophus nitidus	Sapito	ss	1	0.5		
	2	Ollotis sp.	Sapo	ss	1	0.5	1	0
		TOTAL		2	2	1	1	0





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

El predio se presenta una composición faunística similar al de la microcuenca, sin embargo, la única especie presentes en el Predio se encuentran bien representadas en las 2 especies de la microcuenca.

Al realizar el análisis comparativo de la abundancia obtenemos que en el Predio se encontraron 1 especies con 1 individuos y en la cuenca se encontraron 2 especies con 2 individuos.

De acuerdo con la abundancia relativa (AR), se obtiene que en la cuenca las dos especies son representativa es la sapo (*Smilisca baudinii*) con un $AR=0.5$ y en el Predio la especie más representativa es la *Ollotis* sp.

COMPARACIÓN DE LOS ÍNDICES DE DIVERSIDAD DE FAUNA.

En la siguiente tabla, se muestra el resumen determiando de los indices de diversidad en el ecosistema de vegetación sabanoidepara a fauna en la microcuenca-predio.

Tabla.- Comparación de los indices de diversidad paar fauna en mirocuenca-predio.

GRUPO FAUNISTICO	ESPECIES		INDICE DE MARGALEF		INDICE DE SHANNON						INDICE DE SIMPSON	
			RIQUEZA		EQUIDAD						DOMINANCIA	
	R		DMg		H'		H Max		J		D	
	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio	Cuenca	Predio
Anfibios	2	1	1.4427	1.0000	0.6931	0.0000	0.6931	0.0000	0.3486	0.6931	0.5000	0.4805
Reptiles	4	2	1.1696	0.2500	1.2712	0.6931	1.3863	0.6931	0.3178	0.6356	0.3136	0.9609
Aves	9	4	2.2501	2.9000	1.9344	1.3863	2.1972	1.3863	0.2149	0.4836	0.1722	0.2800
Mamíferos	12	4	2.9821	2.8750	2.3419	1.3863	2.4849	1.3863	0.1952	0.5855	0.1077	0.3438

En la abundancia de las especies (R), se tiene que en la microcuenca para los 4 grupos faunísticos se presenta una abundancia mayor que la del predio.

En el Índice de Margalef (DMg) los valores son de 1.5 bajo, 3.25 medio y 6 alto (Magurran, 1989).

Los anfibios presentan una riqueza en la microcuenca de 1.4427 y para predio de 1.0000 del predio, en la microcuenca se tiene una población baja respecto de predio.

Los reptiles presentan una riqueza en la microcuenca de 1.6 y para predio de 0.25, en la microcuenca se tiene una riqueza media y en el Predio bajo.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Las aves presentan una riqueza en la microcuenca de 2.25 y para predio de 2.9, en la microcuenca se tiene una riqueza alta y el predio se tiene una riqueza baja.

Los mamíferos presentan una riqueza en la microcuenca de 2.943 y para predio de 2.87, en ambas se tiene una riqueza baja.

En el índice ShannonWiener (H), los valores entre 3 y 5 describen comunidades con alta heterogeneidad en sus especies.

Los anfibios presentan una diversidad en la microcuenca de 0.60 y 0 en el predio, en la microcuenca se presenta una heterogeneidad baja.

Los reptiles presentan una diversidad en la microcuenca de 1.27 y de 0.69 en el predio, ambos presentan una heterogeneidad baja.

Las aves presentan una diversidad en la microcuenca de 1.93 y para predio de 3.032, en ambas se presenta una heterogeneidad baja.

Y por último los mamíferos presentan una diversidad en la microcuenca de 2.34 y para predio de 1.38, ambos presentan una heterogeneidad baja, solo el grupo faunístico de las aves presentan una diversidad baja, lo anterior se explica debido a la perturbación que existe como consecuencia de las actividades antropogénicas y agrícolas.

En cuanto a la equidad:

Los anfibios presenta una equitatividad en la microcuenca de 0.3466 y para predio de 0.6931, Los reptiles presentan una equitatividad en la microcuenca de 0.3178 y para predio de 0.6356 del predio, Las aves presentan una equitatividad en la microcuenca de 0.2149 y para predio de 0.4836 del predio Los mamíferos presentan una equitatividad en la microcuenca de 0.1952 y para predio de 0.5855 del predio, considerando que el índice de equitatividad va de 0 (mayor desigualdad entre abundancias de las especies) a 1 (mayor igualdad entre abundancias de las especies) (Magurran, 2004) se puede inferir que los grupos faunísticos tiende a la igualdad, ya que no existen especies dominantes, de ahí que tienda a una igualdad entre las especies.

En el índice de Simpson (D) los valores son de 0 (baja), 0.5 (media) y 1 (alta) (Magurran, 1989). Se tiene que los anfibios presentan una dominancia en la microcuenca de 0.5000 y para predio de 0.4805 del predio, en la microcuenca se presenta una dominancia baja y en el predio baja. Los reptiles presentan una dominancia en la microcuenca de 0.3136 y para predio de 0.9609 del predio, en ambas poblaciones se tiene una dominancia baja. Las aves presentan una dominancia en la microcuenca de 0.1722 y para predio de 0.2600 del predio, en ambas poblaciones se tiene una dominancia baja. Y los mamíferos presentan una dominancia en la microcuenca de 0.1077 y para predio de 0.3438 del predio, en ambas poblaciones se tiene una dominancia baja. Por los valores presentados se puede concluir que en los 4 grupos faunísticos de predio y microcuenca no existen especies muy dominantes.

De acuerdo con la tabla anterior, la abundancia de las especies (R) se presenta una abundancia mayor en la microcuenca que en el predio. Para la riqueza de acuerdo con el índice de Margalef (DMg) se presenta más riqueza en la microcuenca que en el Predio, el grupo faunístico de las aves son los que presentan la mayor riqueza. En cuanto al índice ShannonWiener (J), para la equidad muestra que los grupos faunísticos en microcuenca y predio tienden a la equidad, es decir tienden a la igualdad poca diversidad y baja probabilidad de ocurrencia. En cuanto a la





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Diversidad se asume que la microcuenca presenta una alta heterogeneidad en comparación con la del Predio por lo que de acuerdo a los valores obtenidos se concluye que la mayoría de las especies en el predio se encuentran distribuidas de manera uniforme.

Diversidad. El índice de Simpson, muestra que se presenta una dominancia baja en microcuenca en relación a la del predio, por lo que existe una mejor distribución de los individuos de las especies en la microcuenca al no existir especies muy dominantes. Por lo tanto, los grupos faunísticos en la microcuenca presentan mayor diversidad.

En el predio se observó 1 especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Iguana negra *Ctenosaura pectinata* (A).

MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN PARA LA FAUNA

El diseño de las medidas de mitigación son redactadas conforme a los estudios y cálculos en los apartados previos, como principal medida se propone:

Protección y conservación de la Fauna del Predio durante las actividades de cambio de uso de suelo.

Se propone llevar un Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre con el fin de controlar, mitigar y compensar los Impactos Ambientales que puedan generar las actividades del CUSTF a través de la ejecución en campo de las actividades de rescate y reubicación de las especies de fauna silvestre, sobre todo para las especies que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

La liberación de los animales capturados se realizará en áreas alejadas del movimiento de personal y maquinaria, la liberación debe hacerse en forma dispersa en las áreas circundantes al proyecto, procurando no acumular organismos en un solo sitio.

Las aves por su naturaleza y movilidad, por cuenta propia se alejarán de los sitios en donde haya presencia de obras relacionadas con el proyecto, sólo en caso de encontrar nidos con huevos o polluelos se procederá a su reubicación, al igual que las aves. Los mamíferos de tamaño grande tienden a abandonar las zonas donde la presencia humana genera ruido, luz, polvo, de acuerdo a lo anterior, en caso de encontrar alguna madriguera con crías, se considerará su reubicación.

Las especies presentes en el predio se encuentran bien representadas en la cuenca y son de amplia distribución potencial, sin embargo, todos los individuos están considerados dentro del Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación en especial las especies enlistadas en la NOM059SEMARNAT2010.

Los sitios seleccionados para la reubicación de los individuos faunísticos presentan condiciones similares a la del predio, en el siguiente plano se presenta la ubicación georreferenciada de los sitios propuestos:

Zonas de reubicación de fauna:

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 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la erosión de los suelos se mitigue**, se observó lo siguiente:

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

Riesgo de Erosión o erosión potencial, se calcula como el producto de cuatro factores de la Ecuación Universal de Pérdida del Suelo (EUPS), y considera la exclusión de los dos factores restantes, el factor C de cobertura vegetal y el factor P, de prácticas de soporte. Estos últimos factores se emplearon con valor de 1 en este análisis.

E=	R	K	LS	C	P	E=(ton/ha/año)	
Ep=	7549	0.019	5.37	0.5	0.3	115.5337	Erosión con CUSTF
Ep=	7549	0.0016	2.97			35.8728	Erosión antes CUSTF

La cantidad de suelo que potencialmente puede erosionarse y perderse del área propuesta para el cambio de uso de suelo, considerándose la eliminación total de la vegetación y si no se contemplan prácticas de conservación de suelos y del agua, se pueden perder 115.53 ton/ha/año considerada como Alta por la FA. Para el caso del predio por las acciones de cambio de uso de suelo se tendría un incremento por las 0.1045 ha de 13.829 ton/ha/año.

EROSIÓN CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA COMPENSAR AFECTACIONES.

Debido a las actividades que se llevaran a cabo en el desarrollo del proyecto y que afectaran al suelo, se pretende poner en marcha una serie de medidas de mitigación, así como un programa de reforestación de 0.1045 hectáreas que primeramente reducirán la afectación por el desarrollo del proyecto y segundo reducirán la tasa de erosión actual en la zona del proyecto.

Aunado a lo anterior, el promovente, si fuera necesario realizará la infraestructura hidráulica necesaria para la protección del suelo y el libre escurrimiento del agua superficial y evitar la erosión hídrica. Así mismo, para evitar la pérdida acelerada de suelo en el área propuesta para cambio de uso de suelo, se construirá un drenaje perimetral para coleccionar las avenidas máximas en la temporada de lluvia. Otra de las medidas de mitigación propuesta es la reutilización del suelo producto del despalme, así como su revegetación.

Después de la aplicación de las medidas de mitigación la cantidad de suelo que puede erosionarse y perderse, considerándose la reforestación y contemplando prácticas de conservación de suelos y del agua, sería de 2.4 ton/ha/año; considerando que la cantidad de obras propuestas exceden a los impactos generados por el proyecto. Con lo que se tendría un balance negativo, ósea se captaría más suelo del que se pudiera generar con las actividades de cambio de uso de suelo. En base a los datos anteriormente presentados podemos concluir que con las actividades de obras de captación y medidas de mitigación el porcentaje de erosión disminuirá en un 100.0%, en comparación con la tasa de erosión actual.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

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 93, 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, **la erosión de los suelos se mitiga**.

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

La estimación del escurrimiento e infiltración para el Predio en sus 2 escenarios: actual y con el cambio de uso de suelo, se realizó mediante el Método de la Norma Oficial Mexicana NOM011CNA2000 Conservación del recurso.

La superficie de cambio de uso de suelo es de 1045 m², presenta un volumen de escurrimiento actual de 21.53 m³/año y una infiltración actual de 80% por lo que se tiene un coeficiente de escurrimiento de 0.2, al realizar el CUSTF afectará la capacidad de captación de agua en el Predio ya que se dejará de aprovechar un volumen de 29.3608 m³/año.

Volumen de Escurrimiento e Infiltración en el Predio en sus dos escenarios:

Tabla.- Comparativo de escurrimiento antes y después del CUS.

Tipo de vegetación	Uso de suelo actual	Superficie (m ²)	Cobertura en (%)	Constante (k)	Coeficiente de escurrimiento	Volumen medio de escurrimiento m ³
Sabanoide	forestal	1045.88	50 – 75%	0.07	0.22	21.5317
agrícola	agrícola	1045.88	50 – 75%	0.07	0.3	29.3608

Medidas compensatorias:

De acuerdo con el número de pérdidas por escurrimiento 115 m³ se propone la construcción de 125 zanjas trincheras de 7 metros lineales con una capacidad 197 m³ por año, tomando que se instalarán 5 años cada zanja captura 987.84 en cinco años.

Capacidad de almacenamiento por metro (l)	Longitud (m) propuesta	Zanja de 7m capta (l) por año	5 años de captación	Total de zanjas durante 5 años
28.224	7	197.568	987.84	125 zanjas





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

A estas obras de conservación de suelos se le implementara reforestación en las zanjas con la finalidad de hacer más eficiente la captación.

Al incrementar la cobertura vegetal la superficie tiene mayor capacidad de captación con lo que la superficie disminuye el coeficiente de escurrimiento. Pasa de ser un valor 0.3 a 0.2 equiparando las pérdidas.

Tabla. Comparación de coeficientes de escurrimiento.

Tipo de vegetación	Uso de suelo actual	Superficie(m ²)	Cobertura en (%)	Constante (k)	Coeficiente de escurrimiento
Sabanoide	forestal	1045.88	50 – 75%	0.07	0.22
agrícola	agrícola	1045.88	0%	0.07	0.3

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 93, 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, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.**

- i. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

1.-En reunión del Comité de Opinión de Programas de Manejo Forestal y de Suelos, dependiente del Consejo Estatal Forestal de fecha 14 de febrero del 2020, y después de haber revisado y analizado previamente la solicitud y sus anexos de autorización para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, sus integrantes 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 Camino El Salitre / El Ciruelar, tramo del Km. 0+000 al Km. 5+500, ubicado en los Poblados Pueblo Madero y Xolapa, pertenecientes a los municipios de Chilpancingo y Acapulco, Guerrero.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

El proyecto contempla dentro de su cronograma de ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales la implementación de actividades de ahuyentamiento y rescate y reubicación de fauna silvestre que pudieran estar presentes previo a las labores de desmonte y durante ejecución del proyecto.

Programas de ordenamiento ecológicos.

Como Instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. En otras palabras, la función fundamental del ordenamiento ecológico es promover la transición al desarrollo y frenar los procesos de deterioro de los ecosistemas mediante el reordenamiento espacial del aprovechamiento de los recursos, las actividades productivas, la infraestructura y el desarrollo urbano.

La base conceptual del Ordenamiento Ecológico parte de que la ordenación del territorio depende de la proyección en el espacio de las políticas social, cultural, ambiental y económica de los sectores hegemónicos de la Sociedad. El estilo de desarrollo determina, por tanto, el modelo territorial. Por consiguiente, al modificar los propósitos, mediante la aplicación de políticas públicas construidas con una racionalidad específica, basada en la satisfacción de las necesidades de la población y no en la búsqueda de ganancia, se puede modificar la función y estructura del territorio garantizando la transición hacia la sostenibilidad, la eliminación de la pobreza y el mantenimiento de la integridad de los sistemas socioambientales.

Para el caso del Estado de Guerrero no se cuenta aún con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial decretado; por tal motivo, el proyecto **El Salitre / San José del Ciruelar, Tramo: del km. 0+000 AL KM. 5+500 ubicado en el municipio de Acapulco de Juárez y Chilpancingo de los bravo, Guerrero**, se vinculara con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, de conformidad con el Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de Septiembre del año 2012:





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Como se menciona en el POEGT *"por su escala y alcance, el POEGT no tiene como objeto autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales. Cada sector tiene sus prioridades y metas, sin embargo, en su formulación e instrumentación, los sectores adquieren el compromiso de orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en este Programa y sin menoscabo del cumplimiento de programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, cabe aclarar que la ejecución de este Programa es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de política ambiental, entre los que se encuentran: las Áreas Naturales Protegidas y las Normas Oficiales Mexicanas"* (POEGT, 2012).

Normas Oficiales Mexicanas.

NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo. En el Proyecto no existen especies en listadas dentro de la normatividad en mención.

NOM-060-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal; Para el desmonte se deberá ordenar el derribo direccional, dentro del área de afectación, para reducir el derribo de otros ejemplares próximos. Asimismo se contarán con las medidas de restauración de suelos con el fin de conservar las condiciones ambientales de la zona.

NOM-027-SEMARNAT-1996. Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte; Relacionado con el aprovechamiento de suelo orgánico obtenido en el despalle y luego utilizado en reforestación.

NOM-043-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas; En caso de que se establezcan trituradoras se deberán monitorear las emisiones de partículas sólidas para verificar que no excedan los límites.

Programas de Manejo de ANPs.

Al respecto, el Proyecto no se ubica dentro de ningún Área de Importancia de Conservación de las Aves (AICAs), Regiones Terrestres Prioritarias (RTPs); Región Hidrológica Prioritaria (RHPs) Áreas Naturales Protegidas de carácter municipal, estatal o federal consideradas como de aprovechamiento restringido de conservación o protección. Por lo que no existe vinculación con ningún Programa de manejo de las áreas en mención.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

El proyecto se rige en materia de desarrollo urbano bajo la normatividad enunciada en el Plan Urbano municipal de Acapulco de Juárez 2015-2018, el proyecto no se contrapone al interés del Gobierno Estatal de impulsar la inversión en el estado, además a través del desarrollo del proyecto se generaran nuevos empleos y se mantendrán los que se tienen actualmente, ya que





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

el desarrollo de las vías de favorece del desarrollo del municipio de Acapulco.
En el municipio de Chilpancingo de los Bravo no existe ningún Plan de Desarrollo Urbano.

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

El proyecto abedece en sus atributos a lo establecido en Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y su reglamento; Ley General de Vida Silvestre (LGVs); Ley General de Bienes Nacionales (LGBN); Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento.

- I. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Respecto 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 observaron vestigios de incendios forestales.**

- II. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 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.0239/2020 de fecha 25 de febrero de 2020, 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 **\$6,337.91 (seis mil trescientos treinta y siete pesos 91/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .35 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Guerrero.

- III. 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 NO. 200287 de fecha 20 de marzo de 2020, recibido en esta Delegación Federal el 19 de marzo de 2020, C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 6,337.91 (seis mil trescientos treinta y siete pesos 91/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .35 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Guerrero.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 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 0.1045 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Acapulco de Juárez en el estado de Guerrero, promovido por C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, bajo los siguientes:

TERMINOS

- El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Sabana 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	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
POLÍGONO 01	1	431824.362	1895114.04
POLÍGONO 01	2	431825.534	1895116.37
POLÍGONO 01	3	431829.434	1895118.9
POLÍGONO 01	4	431832.421	1895118.86
POLÍGONO 01	5	431835.452	1895114.03
POLÍGONO 01	6	431831.301	1895102.82
POLÍGONO 01	7	431828.207	1895095.86
POLÍGONO 01	8	431827.437	1895086.27
POLÍGONO 01	9	431828.644	1895083.41
POLÍGONO 01	10	431830.293	1895080.77
POLÍGONO 01	11	431832.343	1895078.44
POLÍGONO 01	12	431834.74	1895076.46
POLÍGONO 01	13	431837.423	1895074.89

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
POLÍGONO 01	14	431840.323	1895073.77
POLÍGONO 01	15	431843.364	1895073.13
POLÍGONO 01	16	431846.108	1895072.83
POLÍGONO 01	17	431842.892	1895068.81
POLÍGONO 01	18	431833.855	1895071.86
POLÍGONO 01	19	431828.567	1895079.47
POLÍGONO 01	20	431824.463	1895088.62
POLÍGONO 01	21	431822.132	1895098.42
POLÍGONO 01	22	431822.298	1895106.58
POLÍGONO 01	23	431823.621	1895111.13
POLÍGONO 02	1	431412.592	1895863.04
POLÍGONO 02	2	431401.094	1895884.63
POLÍGONO 02	3	431396.61	1895894.73





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
02				04			
POLÍGONO 02	4	431396.127	1895898.38	POLÍGONO 04	5	431287.399	1896029.02
POLÍGONO 02	5	431396.268	1895902.05	POLÍGONO 04	6	431288.173	1896027.06
POLÍGONO 02	6	431397.029	1895905.64	POLÍGONO 04	7	431288.634	1896025.01
POLÍGONO 02	7	431398.388	1895909.06	POLÍGONO 04	8	431288.772	1896022.9
POLÍGONO 02	8	431400.304	1895912.19	POLÍGONO 04	9	431288.583	1896020.8
POLÍGONO 02	9	431404.111	1895894.06	POLÍGONO 04	10	431288.071	1896018.76
POLÍGONO 03	1	431439.657	1895966.49	POLÍGONO 04	11	431285.227	1896011.33
POLÍGONO 03	2	431443.114	1895964.48	POLÍGONO 04	12	431283.111	1896007.15
POLÍGONO 03	3	431446.201	1895961.93	POLÍGONO 04	13	431281.903	1896015.22
POLÍGONO 03	4	431448.839	1895958.92	POLÍGONO 04	14	431279.774	1896021.15
POLÍGONO 03	5	431450.958	1895955.53	POLÍGONO 04	15	431277.74	1896026.19
POLÍGONO 03	6	431452.504	1895951.84	POLÍGONO 04	16	431276.425	1896034.2
POLÍGONO 03	7	431453.435	1895947.95	POLÍGONO 05	1	429015.945	1896208.78
POLÍGONO 03	8	431453.729	1895943.96	POLÍGONO 05	2	429024.983	1896219.81
POLÍGONO 03	9	431453.377	1895939.98	POLÍGONO 05	3	429029.876	1896225.63
POLÍGONO 03	10	431452.388	1895936.1	POLÍGONO 05	4	429036.995	1896236.11
POLÍGONO 03	11	431450.788	1895932.43	POLÍGONO 05	5	429048.896	1896252.99
POLÍGONO 03	12	431448.619	1895929.07	POLÍGONO 05	6	429056.738	1896265.64
POLÍGONO 03	13	431450.089	1895947.06	POLÍGONO 05	7	429059.104	1896270.43
POLÍGONO 03	14	431443.323	1895960.16	POLÍGONO 05	8	429064.408	1896280.63
POLÍGONO 04	1	431277.808	1896041.62	POLÍGONO 05	9	429066.367	1896285.95
POLÍGONO 04	2	431283.424	1896033.88	POLÍGONO 05	10	429068.4	1896295.23
POLÍGONO 04	3	431284.996	1896032.47	POLÍGONO 05	11	429069.423	1896309.71
POLÍGONO 04	4	431286.331	1896030.84	POLÍGONO 05	12	429070.367	1896322.11





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
05			
POLÍGONO 05	13	429071.388	1896308.73
POLÍGONO 05	14	429070.023	1896296.81
POLÍGONO 05	15	429066.502	1896283.06
POLÍGONO 05	16	429057.907	1896262.99
POLÍGONO 05	17	429046.782	1896247.28
POLÍGONO 05	18	429027.959	1896221.44

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

PREDIO AFECTADO: EJIDO PUEBLO MADERO

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-12-029-EPG-001/20

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Gliricidia sepium	89	89	Individuos
Calliandra calothyrsus	159	159	Individuos
Bromelia pinguin	1	1	Individuos
Malvaviscus arboreus	12	12	Individuos
Mimosa pigra	43	43	Individuos
Byrsonima crassifolia	9	9	Individuos
Curatella americana	159	159	Individuos
Acacia collinsii	13	13	Individuos

PREDIO AFECTADO: EJIDO XOLAPA

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-12-001-XOL-001/20

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Gliricidia sepium	6	.60594205	Metros cúbicos r.t.a.
Acacia glomerosa	3	.25668656	Metros cúbicos r.t.a.
Byrsonima crassifolia	1	.06795478	Metros cúbicos r.t.a.
Curatella americana	42	3.81769872	Metros cúbicos r.t.a.
Caesalpinia sp.	3	.4247257	Metros cúbicos r.t.a.
Acacia cornigera	1	.0801632	Metros cúbicos r.t.a.
Cochlospermum vitifolium	1	.25385566	Metros cúbicos r.t.a.
Bursera aptera	2	.1741996	Metros cúbicos r.t.a.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

- II. 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.
- III. 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 XV 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.
- IV. 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 XV 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.
5. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 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 periodos 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 XV de este resolutivo.
- VI. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación 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 XV de este resolutivo. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

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.

- VII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV 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.
- VIII. 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 XV de este Resolutivo.
- IX. 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 XV de este resolutivo.
- X. 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 XV de este Resolutivo.
- XI. 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 Términ XV de este Resolutivo.
- XII. 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.
- XIII. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV 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.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

- XIV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes INICIAL, SEMESTRALES y uno de FINIQUITO al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XV. 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.
- XVI. 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.
- XVII. 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 cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XVIII. 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 C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, 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 C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, 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 C. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE GUERRERO

Oficio N° GRO.UARRN.0443/2020

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. ALEJANDRO JUÁREZ AGIS, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, la presente resolución del proyecto denominado **CAMINO EL SALITRE-SAN JOSÉ DEL CIRUELO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 5+500, EN EL MUNICIPIO DE CHILPANCINGO DE LOS BRAVO Y ACAPULCO DE JUÁREZ, EN EL ESTADO DE GUERRERO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Acapulco de Juárez 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

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Guerrero, en términos de los artículos 17 Bis y Octavo Transitorio 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, previa designación firma el presente 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. Biol. Horacio Bonfil Sánchez.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.

Lic. Víctor Manuel Guerra García.- Encargado de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
Expediente.

ASG/NCG/MLL/OBG

