



Oficina de Representación en el Estado de Colima

Subdelegación de Gestión para la Protección

I. El nombre del área del cual es titular quien clasifica
Oficina de Representación de la SEMARNAT en Colima.

II. La identificación del documento del que se elabora la versión pública
Versión Pública de Tramite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestales ; Modalidad A

Con bitácora. 06/MA-0026/03/24

III. Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman
Se clasifican los datos personales, domicilio, OCR de la credencial de elector.

En las páginas: 1 a la 46

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable..

V. Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Colima, previa designación, firma Eva Iraís Bobadilla Muciño, Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental en el Estado de Colima"



OFICINA DE REPRESENTACIÓN
ESTADO DE COLIMA

Mtra. Eva Iraís Bobadilla Muciño

22 de abril del 2025, ACTA_08_2025_SIPOT_1T_2025_FXXVII





03 ABR. 2025



M. AYUNTAMIENTO DE COMALA, COL.

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

A

Recibi
28/marzo/25

Roberto Gonzalez P.

Bitácora: 06/MA-0026/03/24

Colima, Colima, 13 de marzo de 2025

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

UNO HOLDING SA DE CV
EMPRESA PROMOVENTE



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de UNO HOLDING SA DE CV en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comala en el estado de Colima, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-031 de fecha 06 de marzo de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 06 de marzo de 2024, UNO HOLDING SA DE CV, en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Comala en el estado de Colima, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
 - a) Formato de solicitud con Homoclave FF-SEMARNAT-031, signado por el C. Miguel Ángel Rodríguez Briceño, en su calidad de Representante Legal de la empresa promovente UNO HOLDING SA. DE CV.
 - b) Un original del Documento Técnico Unificado y copia en formato digital.
 - c) Copia del pago de derechos por la cantidad de \$ 89,105.00 (Ochenta y nueve mil ciento cinco pesos 00/100 M.N), de fecha 06 de marzo del 2024, por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
 - d) Original de la hoja de ayuda e cinco para el pago de derechos para el trámite unificado de cambio de uso de suelo en terreno forestal.
 - e) Copia de la identificación oficial de los CC. Constantino Rodríguez Briceño y Miguel Ángel Rodríguez Briceño.
 - f) Copia certificada de la escritura pública 22,628 de fecha 14 de enero de 2021 con la que se acredita la personalidad de los representantes legales de la empresa promovente.
 - g) Copia certificada de la escritura pública 21,047 de fecha 3 de abril de 2019 que contiene la subdivisión en Lote A y Lote B del predio adquirido por UNO HOLDING, S.A. DE C.V. con una superficie de 10-48-97.16 del predio Loma Alta municipio de Comala, Colima, con la que

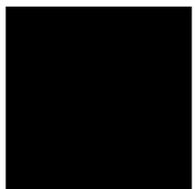




**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025**

se acredita la propiedad.

- h) Copia certificada de la escritura pública 25,495 de fecha 13 de diciembre de 2011 que contiene la escritura constitutiva de la empresa promovente.
- ii. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/0148/2024 de fecha 17 de enero de 2024, esta Oficina de Representación solicitó al Promovente la publicación del extracto del Proyecto en un diario local, conforme al artículo 34 fracción I de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- iii. Que el Promovente en cumplimiento al artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEGEEPA), presentó el día 08 de marzo de 2024, el original de la publicación del Proyecto en la página 3 del Periodico EL NOTICIERO del día 07 de marzo de 2024.
- iv. Que con memorándum Núm. 001 de fecha 12 de marzo de 2024 la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales solicita a la Unidad Jurídica el dictamen respecto a la documentación legal del proyecto **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"** , con ubicación a un costado de la carretera Comala-Suchitlán en el km 4+400, en el municipio de Comala, Colima.
- v. Que mediante ESCRITO de fecha 13 de marzo de 2024 la Unidad Jurídica emitió opinión respecto a la documentación legal del proyecto **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"** , con ubicación a un costado de la carretera Comala-Suchitlán en el km 4+400, en el municipio de Comala, Colima, concluye dictaminando procedente.
- vi. Que con oficio N° 06/SGPARN/UARRN/709/2024 de fecha 21 de marzo de 2024, esta Oficina de Representación solicitó a los **CC. Constantino Rodríguez Briceño y Miguel Ángel Rodríguez Briceño**, Representantes Legales de la empresa promovente **UNO HOLDING SA de CV.**, información faltante que permita continuar con el trámite de Documento Técnico Unificado Modalidad A, la cual debe de ser presentada en un plazo no mayor a **05 días hábiles**, contando a partir de la recepción del oficio mencionado.
- vii. Que mediante escrito libre de fecha 16 de abril de 2024, la empresa promovente presentó lo solicitado mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0709/2024 de fecha 21 de marzo de 2024, dando respuesta a lo requerido.
- viii. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0901/2024 de fecha 17 de abril de 2024, esta Oficina de Representación solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), informara si tenía algún procedimiento instaurado en trámite o ya resuelto. Misma instancia que fue notificada el 24 de abril de 2024 y que remitió su opinión mediante oficio número PFFA/13.5/8C.17.5/00108/2024 de fecha 09 de mayo de 2024, informando que no se cuenta con ningún procedimiento instaurado, por lo que se consideró como opinión factible.
- ix. Que con oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0902/2024 de fecha 17 de abril de 2024, esta Oficina de Representación solicitó al IMADES Colima., su opinión de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de Colima en que está inmerso el proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"** , con ubicación a un costado de la carretera Comala-Suchitlán en el km 4+400, en el municipio de Comala, Colima. Misma instancia que fue notificada el 30 de abril de 2024 y que remitió su opinión mediante oficio número IMADES.DPEA-DCUSOE.088/2024 de fecha 06 de mayo de 2024.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

- x. Que con oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0903/2024 de fecha 17 de abril de 2024, esta Oficina de Representación solicitó al H. Ayuntamiento de Comala, su opinión de acuerdo con el proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"** , con ubicación a un costado de la carretera Comala-Suchitlán en el km 4+400, en el municipio de Comala, Colima. Misma instancia que fue notificada el 24 de abril de 2024 y que no remitió su opinión, por lo que de acuerdo al artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el municipio no tiene inconveniente que se ejecute el proyecto en los términos planteados.
- xI. Que con oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0904/2024 de fecha 17 de abril de 2024, esta Oficina de Representación solicitó a la Dirección Local de la CONAGUA dictamen de factibilidad a nivel de la cuenca, subcuenca y microcuenca en que está inmerso el proyecto **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"** , con ubicación a un costado de la carretera Comala-Suchitlán en el km 4+400, en el municipio de Comala, Colima. Misma instancia que fue notificada el 24 de abril de 2024 y que no remitió su opinión, por lo que de acuerdo al artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la CONAGUA no tiene inconveniente que se ejecute el proyecto en los términos planteados.
- xII. Que mediante Memorándum No. 21/24 de fecha 02 de mayo de 2024, la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales, solicitó a la Unidad de Gestión Ambiental, emitiera dictamen en materia de impacto ambiental respecto al Proyecto **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"** , con ubicación a un costado de la carretera Comala-Suchitlán en el km 4+400, en el municipio de Comala, Colima, por lo que dicha Unidad a través de Memorándum No. 03/24 de fecha 02 de julio de 2024, emite las observaciones respecto al Proyecto, las cuales se integraron en la solicitud de información complementaria.
- xIII. Que el 13 de junio de 2024, esta Oficina de Representación, publicó en la Gaceta Ecológica N° 27 del 2024 en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo del 06 al 12 de junio de 2024, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el promovente UNO HOLDING S.A. DE C.V.
- xIV. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1722/2024 de fecha 04 de julio de 2024, esta Oficina de Representación, requirió a UNO HOLDING SA DE CV, en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comala en el estado de Colima, 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:

Capítulo II. USOS QUE SE PRETENDAN DAR AL TERRENO.

1. En la visita de verificación realizada al predio en el que se ubican las áreas propuestas para cambio de uso del suelo en terrenos forestales, se observó que se tiene la construcción de dos (2) casas habitación que están en operación.

Sobre este punto se le solicita informe si dicha infraestructura fue construida antes o después de que PROFEPA iniciara y/o concluyera el Procedimiento Administrativo, del que





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

objeto el predio que nos ocupa.

V. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PREDIO QUE INCLUYA LOS FINES A QUE ESTE DESTINADO, CLIMA, TIPO DE SUELO, PENDIENTE MEDIA, RELIEVE, HIDROGRAFÍA Y TIPOS DE VEGETACIÓN Y FAUNA.

2. De acuerdo con las coordenadas y la descripción ambiental del sitio, se observa que existe un arroyo a un costado del área del proyecto clasificado como corriente de agua intermitente, por lo que será necesario se cuente con la delimitación de la zona federal ante la CONAGUA y en su caso, se especifique si habrá afectación de dicha zona federal por el proyecto..

3. Es importante que la COMAPAC no declara factible la instalación de sistema de alcantarillado y saneamiento, por lo que deberá especificar el tipo de tratamiento de las aguas residuales. De igual forma se tendrá que verificar la disponibilidad de agua en la zona.

4. Anexar las coordenadas de lo siguiente:

A. El área sancionada por la PROFEPA.

B. La superficie para las obras de construcción de vivienda y el tanque para almacenamiento de agua.

C. Las áreas verdes.

D. Superficie de compensación en donde se hará la reforestación.

IX. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

5. En este Capítulo como en otros que integran el DTU-A se cita como una de las actividades a desarrollar la rehabilitación de caminos. Sobre este punto se solicita información relacionada la ubicación dentro del predio de los caminos a rehabilitar, indicando superficie, ubicación georeferenciada, actividades a realizar, volumen de suelo a remover o a utilizar, entro otra que sea necesaria para evaluar el impacto ambiental de esta obra.

6. Aclarar si para la operación del proyecto, sería necesario hacer un acceso para conectar la carretera con las viviendas, en ese caso especificar la superficie de ocupación de dicha obra en el terreno.

7. Uno de los impactos que se visualiza es el cambio en el patrón de los escurrimientos superficiales, ampliar la información de cuáles son las obras y/o actividades que pudieran generar este impacto.

XII. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y SOCIAL QUE MOTIVE LA AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

8. Este capítulo deberá ser complementado con la información que establece el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en sus siguientes





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

fracciones:

V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;

VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;

IX. Propuesta del programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;

La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.

XII. Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;

9. Así mismo, se deberá presentar la información que demuestre que la capacidad de almacenamiento de carbono, se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

XIV. VINCULACIÓN Y APLICACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO.

10. Vincular el Proyecto con el Programa de Desarrollo Urbano de Comala.

XVIII. ANEXOS.

11. En las fotos anexas, se observan obras ya circuladas, aclarar si se encuentran dentro del área propuesta, la fecha de construcción con evidencia documental y aclara si tienen autorización para su construcción.

Otros faltantes:

DEL CONSEJO ESTATAL FORESTAL:

1.- De acuerdo al Inventario Estatal Forestal y de Suelos Colima del año 2013, el área del proyecto se encuentra ubicado sobre Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia, lo que se contradice con la capa de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación de la Serie VI de INEGI.





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025**

2.- La estimación de los individuos removidos es de 160 árboles con un volumen R.T.A. de 9 m3. Se considera realizar una reforestación como Compensación Ambiental en una superficie de 0.5 ha que es la zona de jardín del proyecto, planean que sean 400 plantas para la reforestación, cepa común y obras de conservación de suelos.

Sin embargo, toda la información plasmada en el cuerpo del proyecto solo es la idea a grandes rasgos, puesto que mencionan que no cuentan con Programa de Rescate de Flora y Fauna, además de un Programa de Reforestación detallado, planean desarrollarlos si se autoriza la solicitud de CUSTF.

Los datos que en el presente se describen son generales, pero se manifiesta que, en su caso, después de la autorización se va a elaborar un Programa de Rescate de Flora y Fauna; y un Programa de Reforestación a nivel detallado; y se va a poner a consideración de esta autoridad.

3.- En la estimación de Captura de Carbono, solo se estima la cantidad de carbono que se habría capturado sin la realización del CUSTF, mas no realizan la estimación de la captura del carbono con la implementación del proyecto y de su medida compensatoria, sólo se limitan a mencionar que se va a nulificar esa cantidad.

Tomando el total de m3 rta por comunidad vegetal (Sbc) intervenida durante la realización del CUS de TF, así como la superficie de ésta, se tiene entonces, que en la 1.00 ha de superficie donde se removió la vegetación señalada por la PROFEPA, al efectuarse dichas actividades por la ejecución del proyecto, se dejarían de capturar en promedio un total de 0.13 toneladas de Carbono por año.

Sin embargo, de lo antes expresado, esta cantidad perdida de carbono se va a nulificar, debido a la reforestación que se va a realizar, toda vez que la vegetación arbórea es uno de los atractivos focales del proyecto.

4.- De acuerdo al POET Estatal, el sitio del proyecto se encuentra dentro de la UGA 10 con la Política de Aprovechamiento - Restauración, en cuyos Usos Condicionados son los Asentamientos Humanos, en Usos Incompatibles es el Forestal y Uso Predominante es Selva Baja Caducifolia con Vegetación Secundaria Arbustiva y Herbácea.

- xv. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 08 de octubre de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 10 de octubre de 2024, UNO HOLDING SA DE CV, en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°06/SGPARN/UARRN/1722/2024 de fecha 04 de julio de 2024, la cual cumplió con lo requerido.
- xvi. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/0913/2024 de fecha 17 de abril de 2024 recibido el 24 de abril de 2024, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"**, con ubicación en el o los municipio(s) Comala en el estado de Colima.
- xvii. Que mediante oficio CNF/PDF/COL/0359/2024 de fecha 13 de mayo de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 16 de mayo de 2024, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

para el desarrollo del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comala en el estado de Colima donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal.

Mediante minuta del acta de la Primera Sesión Extraordinaria de fecha 06 de mayo de 2024, el Consejo Estatal Forestal del estado de Colima tomando en cuenta la presentación del asesor técnico y promovente, el informe del Comité Técnico y los comentarios realizados durante la sesión al Documento Técnico Unificado para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales Modalidad A, del proyecto Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A", promovido por la empresa UNO HÓLDING SA DE CV., a desarrollarse en Comala, Colima, aprobó por unanimidad dicho proyecto, debiendo cumplir ampliamente con las medidas de compensación contempladas y a las condicionantes que emita la SEMARNAT, no sin antes complementar con las siguientes observaciones:

1.- De acuerdo al Inventario Estatal Forestal y de Suelos Colima del año 2013, el área del proyecto se encuentra ubicado sobre Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia, lo que se contradice con la capa de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación de la Serie VI de INEGI.

2.- La estimación de los individuos removidos es de 160 árboles con un volumen R.T.A. de 9 m³. Se considera realizar una reforestación como Compensación Ambiental en una superficie de 0.5 ha que es la zona de jardín del proyecto, planean que sean 400 plantas para la reforestación, cepa común y obras de conservación de suelos.

Sin embargo, toda la información plasmada en el cuerpo del proyecto sólo es la idea a grandes rasgos, puesto que mencionan que no cuentan con Programa de Rescate de Flora y Fauna, además de un Programa de Reforestación detallado, planean desarrollarlos si se autoriza la solicitud de CUSTF.

Los datos que en el presente se describen son generales, pero se manifiesta que, en su caso, después de la autorización se va a elaborar un Programa de Rescate de Flora y Fauna; y un Programa de Reforestación a nivel detallado; y se va a poner a consideración de esta autoridad.

3.- En la estimación de Captura de Carbono, solo se estima la cantidad de carbono que se habría capturado sin la realización del CUSTF, mas no realizan la estimación de la captura del carbono con la implementación del proyecto y de su medida compensatoria, sólo se limitan a mencionar que se va a nulificar esa cantidad.

Tomando el total de m³ rta por comunidad vegetal (Sbc) intervenida durante la realización del CUS de TF, así como la superficie de ésta, se tiene entonces, que en la 1.00 ha de superficie donde se removió la vegetación señalada por la PROFEPA, al efectuarse dichas actividades por la ejecución del proyecto, se dejarían de capturar en promedio un total de 0.13 toneladas de Carbono por año.

Sin embargo, de lo antes expresado, esta cantidad perdida de carbono se va a nulificar, debido a la reforestación que se va a realizar, toda vez que la vegetación arbórea es uno de los atractivos focales del proyecto.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

4.- De acuerdo al POET Estatal, el sitio del proyecto se encuentra dentro de la UGA 10 con la Política de Aprovechamiento - Restauración, en cuyos Usos Condicionados son los Asentamientos Humanos, en Usos Incompatibles es el Forestal y Uso Predominante es Selva Baja Caducifolia con Vegetación Secundaria Arbustiva y Herbácea.

XVIII. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1198/2024 de fecha 04 de junio de 2024 esta Oficina de Representación notificó a UNO HOLDING SA DE CV en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Comala en el estado de Colima atendiendo lo siguiente:

- Que la vegetación corresponda con lo manifestado en el documento técnico unificado.
- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie que se pretende afectar correspondan con las presentadas en el documento técnico unificado.
- Que no exista remoción de vegetación que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- Que los volúmenes por especie de materias primas forestales del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el documento técnico unificado.
- Que las especies de flora silvestre observadas correspondan con lo manifestado en el documento técnico unificado.
- Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto.
- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el documento técnico unificado.
- 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 documento técnico unificado.
- El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar.
- Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles.
- Que la superficie donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal.
- Que la superficie donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún desmonte o tala ilegal.

XIX. 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 Oficina de Representación y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 04 de Junio de 2024 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica:

- Durante la visita técnica de campo se pudo observar y verificar que la vegetación encontrada





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

en el área sí corresponde a lo reportado dentro de los capítulos del DTU.

- Se verifico que las coordenadas de ambos polígonos que conforman el área del proyecto correspondieran a las reportadas.

- En la visita técnica se observó que ya se había realizado el cambio de uso de suelo dentro del polígono 1, en las condiciones actuales dentro del mismo se tiene destinado como área verde y de recreación con árboles frutales para las viviendas cercanas al sitio, mientras que en el polígono 2 no se encontro evidencia de remoción de la vegetación existente.

- Se pudo comprobar durante la visita técnica que los volúmenes por especie de materias primas forestales que ya fueron removidas sí corresponde con lo manifestado.

- Las especies de flora silvestre observadas sí correspondian a las reportadas en los capitulos del DTU.

- Durante la visita de verificación se observó la existencia de un arroyo a un costado del área del proyecto clasificado como corriente de agua intermitente.

- Los servicios ambientales que se verán afectados por la implementación del proyecto corresponden a los contemplados en el DTU.

- No se encontraron ejemplares de flora y fauna en categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010 en ninguno de los dos polígonos del proyecto, que no hayan sido contemplados en el DTU.

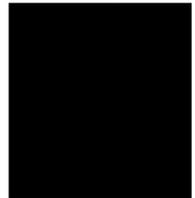
- La vegetación forestal encontrada en el área del proyecto corresponde a vegetación secundaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

- Se pudo observar que en el área del proyecto si se generaran tierras frágiles, mismas que se tendran que mitigar.

- En el área observada no se encontró evidencia que se haya tenido algún incendio forestal.

- En el polígono 1 se mostro evidencia que ya se había realizado el cambio de uso de suelo, mientras que en el segundo polígono no se mostro afectación por desmonte o tala ilegal.

xx. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2699/2024 de fecha 04 de noviembre de 2024, esta Oficina de Representación, 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 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 8 de marzo de 2023, respectivamente, notificó a UNO HOLDING SA DE CV en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$173,093.62 (ciento setenta y tres mil noventa y tres pesos 62/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.9





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Colima.

- xxi. Que mediante ESCRITO de fecha 18 de diciembre de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 18 de diciembre de 2024, UNO HOLDING SA DE CV en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ 173,093.62 (ciento setenta y tres mil noventa y tres pesos 62/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.9 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Colima.

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 Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV 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 los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 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 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-031 de fecha 06 de Marzo de 2024, el cual fue signado por UNO HOLDING SA DE CV, en su carácter de EMPRESA



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

PROMOVENTE, dirigido al Titular de la Oficina de Representación 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 1 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Comala en el estado de Colima.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 139. Para solicitar la autorización de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, el interesado presentará la solicitud mediante el formato que para tal efecto expida la Secretaría, la cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;

II. Lugar y fecha;

III. Datos de 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 identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

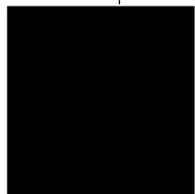
II. Original o copia certificada del instrumento con el cual se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso de suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo;

III. 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;

IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y

V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, 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.





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025**

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139, párrafo segundo, fracciones III y IV 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:

a) Copia certificada de la escritura pública 21,047 de fecha 3 de abril de 2019 que contiene la subdivisión en Lote A y Lote B del predio adquirido por UNO HOLDING, S.A. DE C.V. con una superficie de 10-48-97.16 del predio Loma Alta municipio de Comala, Colima Colima, con la que se acredita la propiedad.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139, párrafo segundo, fracción V 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 UNO HOLDING SA DE CV, en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, así como por ING. FILEMON SOLORZANO IBARRA 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. JAL T-UI Vol. 2 Núm. 29.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 141 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 141. Los estudios técnicos justificativos a que se refiere el artículo 93 de la Ley, deberán contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;

II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;

III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;

IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;

VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

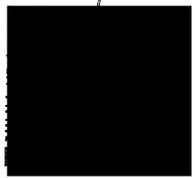
- VII. Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;*
- VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;*
- IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;*
- X. Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo;*
- XI. Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;*
- XII. Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;*
- XIII. Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;*
- XIV. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y*
- XV. Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.*

La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.

Para efectos de lo previsto en la fracción XIV del presente artículo, los interesados identificarán los criterios de los programas de ordenamiento ecológico que emitan las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno, atendiendo al uso que se pretende dar al Terreno forestal.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el documento técnico unificado entregado en esta Oficina de Representación, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-031 y la información faltante con ESCRITO LIBRE, de fechas 06 de Marzo de 2024 y 08 de Octubre de 2024, 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 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

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, la capacidad de almacenamiento de carbono, 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,
3. Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y
4. 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:

En el Estado de Colima, el 37% de su superficie corresponde a áreas forestales, cuya diversidad biológica y ecológica alcanzan proporciones excepcionales, la flora está conformada principalmente por selvas secas, bosques y vegetación de montaña. Las selvas secas son de tres tipos: selva baja caducifolia, selva baja espinosa y selva mediana subcaducifolia.

Sin embargo el área donde se localiza el proyecto corresponde a 1.00 ha que es de terreno de uso agrícola y pecuario con cobertura de vegetación secundaria inducida de pastos cultivados de especies introducidas, de acuerdo a la carta de Uso de Suelo Conjunto Vectorial de INEGI Serie 6, escala 1:250,000 del año 2017, donde se establece que el uso del suelo reportado para las





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

áreas del Proyecto es de Pastizal Cultivado. No obstante cuenta con la presencia de árboles aislados que se han conservado que propician la generación de una selva baja caducifolia, por lo cual se realizó un inventario en campo en el área del proyecto para contabilizar el número de ejemplares de la vegetación forestal presente.

Por su parte el proyecto se localiza en la Cuenca Hidrológica Forestal y/o Sistema Ambiental de "Microcuenca Comala", conforme a la carta de Uso de Suelo serie 5 del año 2015 de INEGI E13-03 escala 1:250,000, muestra que el Uso de Suelo es Agrícola de Temporal (Permanente, Semipermanente y Anual) en un 60% de la superficie y el 40% corresponde a Pastizal Cultivado, lo que demuestra ser una zona totalmente perturbada.

Para tener mayor seguridad que la remoción realizada para el proyecto, no compromete la biodiversidad en las poblaciones vegetales en la microcuenca, se efectuó un levantamiento de datos en campo, estos se levantaron en el tipo de vegetación existente en la Microcuenca, mismos que se encontraron en el área del proyecto, como lo es pastizal inducido con relictos de conservación de Selva Baja Caducifolia y Selva Mediana Subcaducifolia, esto de tal manera que se pudiera comparar la vegetación existente en la microcuenca con la que señala la PROFEPA que fue removida.

En el área del proyecto se levantó un censo con todos los individuos presentes de los tres estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo) en la superficie total de 1.00 ha del proyecto. Mientras tanto en la microcuenca o Sistema Ambiental se determinó 1 sitio de inventario de 1,000 m², para la comparación con la vegetación removida en el área del proyecto. El sitio se eligió considerando el tipo de vegetación que fuera representativo de la vegetación existente en el área del proyecto para su comparación. No fue posible tomar datos en más sitios de inventario, debido a que los predios en la zonas de la Microcuenca cercanas a Proyecto están cercadas por sus propietarios y tienen prohibido el acceso. El sitio seleccionado se ubica en la coordenada UTM WGS84 13Q X=633134 y Y=2140270, dentro de la misma Microcuenca "Comala", como se aprecia en la imagen a continuación.

Ubicación del sitio de inventario en la Microcuenca Comala.



VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. Tels: (312)3160502;www.gob.mx/semarnat

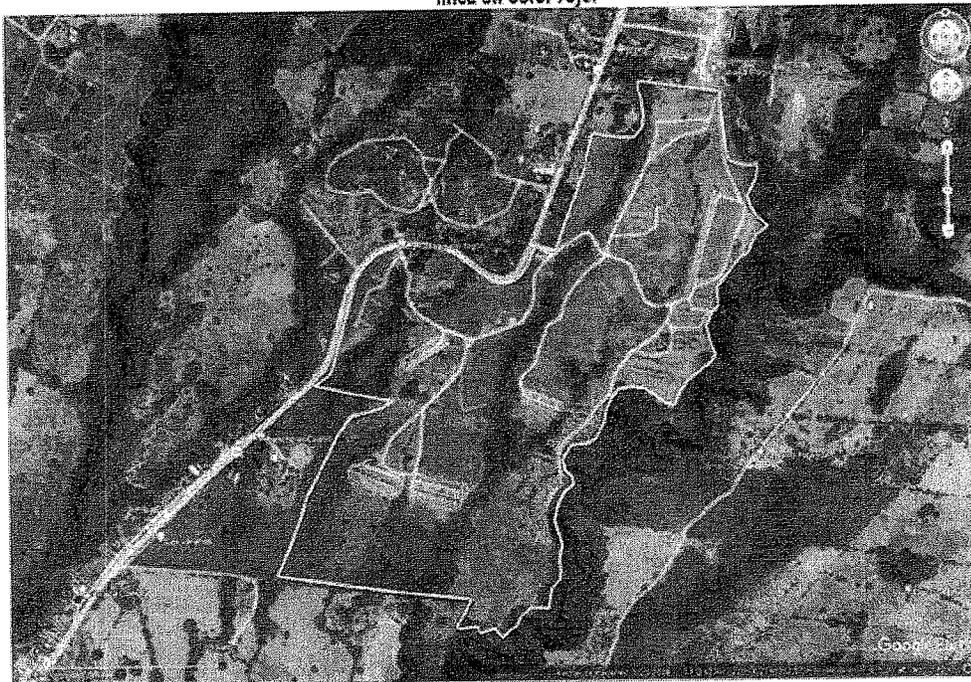




**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025**

De manera complementaria y con el fin de una mejor caracterización de la vegetación existente en la microcuenca o SA, sobre todo del área de posible influencia del Proyecto, el promovente utilizó información de un Censo que fue realizado por su equipo técnico en 100 hectáreas para un proyecto denominado "Páramo" que se encuentra ubicado del otro lado de la carretera Comala-Suchitlán a la altura del proyecto en estudio. En la siguiente imagen satelital se muestra la ubicación del área del proyecto en color rojo y en color amarillo el proyecto "Páramo" donde se realizó el censo para la caracterización de los tres estratos de la vegetación de la microcuenca.

Ubicación del proyecto "Páramo" delimitado con línea en color amarillo. El Proyecto en estudio se delimita con línea en color rojo.



La información obtenida en campo la reportó el promovente en el programa Excel obteniendo datos del índice de diversidad empleando el método de Shannon, el cual mide la biodiversidad específica de los ecosistemas. El índice contempla la cantidad de especies presentes en el área de estudio (riqueza de especies), y la cantidad relativa de individuos de cada una de esas especies (abundancia). Se interpretó que valores inferiores a 2 se consideran relativamente bajos en diversidad mientras que superiores a 3 son altos en diversidad de especies.

Estrato Arbóreo.

En este estrato en el área del proyecto el promovente se obtuvieron un total de 15 especies, siendo las más representativas la parota registrando 24 individuos, seguido de la guácima con 15





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

individuos y 12 ejemplares de papelillo rojo, reportándose un total de 74 árboles y obteniendo un valor de 2.043 de índice de biodiversidad, lo que nos indica un valor intermedio de biodiversidad.

Listado de especies e individuos presentes dentro del área del Proyecto y que NO se van a remover.

Nombre científico	Nombre Común	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010	Existencias /ha Densidad (No. de árb. por ha)	Existencias /ha y total Volumen (m³)
<i>Annona cherimola Mill</i>	Anono	-	1	0.4516
<i>Ruprechtia fusca</i>	Caña asada	-	7	3.3818
<i>Syzygium aromaticum</i>	Chamiso	-	1	0.0407
<i>Heliocarpus, terebinthinaceus</i>	Cicuilo	-	1	0.0742
<i>Linchocarpus Sericeus</i>	Ganapato	-	1	0.4886
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácima	-	15	2.2165
<i>Ficus retusa</i>	Higuera	-	2	0.1614
<i>Sesium pedicellatum</i>	Higuerilla brava	-	2	0.1114
<i>Sideroxylon Cartilagineum</i>	Huizilacate	P /no endémica	2	7.7566
<i>Bursara instabilis</i>	Papelillo rojo	-	12	8.1636
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Parota	Protección Estatal	24	36.2065
<i>Roseodendron donnell-smithii</i>	Primavera	-	1	0.0271
<i>Eugenia capuli</i>	Temazate	-	2	0.1020
<i>Cecropia obtusifolia</i>	Trompetero	-	1	0.0285
<i>Coccoloba uvifera L.</i>	Uvalán	-	2	1.0352
TOTALES			74	60.2468

Dentro de esta comunidad se encuentran 1 especie contemplada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con algún estatus de protección y 1 especie con estatus de protección estatal, las cuales se muestran a continuación:

Especie	Nombre común	Estatus
<i>Sideroxylon Cartilagineum</i>	Huizilacate	P /No endémica
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Parota	Protección Estatal

Por su parte en el Sistema Ambiental (SA), en el presente estrato en el sitio de muestreo de 1,000 m² se registraron 20 ejemplares de 8 especies distintas, siendo la más representativa la guásima con 5 registros, seguido del huizilacate con 4 y la parota con 3 ejemplares, como se puede apreciar en la imagen a continuación.

Datos obtenidos del estrato arbóreo del SA.

Núm	Nombre común	Altura (m)	Diámetro normal (cm)	Diámetro de fronda (m)	Longitud de fronda (m)	Volumen Biomasa (M³)
1	Parota	9.00	40	7.00	5.00	0.1885
2	Parota	9.00	40	7.00	5.00	0.1885
3	Guásima	6.00	22	3.00	3.00	0.0342
4	Guásima	6.00	20	3.00	3.00	0.0253
5	Guásima	6.00	15	3.00	3.00	0.0159
6	Guásima	6.00	12	3.00	3.00	0.0102
7	Guásima	6.00	11	3.00	3.00	0.0086
8	Huizilacate	9.00	30	6.00	4.00	0.0848
9	Higuerilla brava	8.00	40	5.00	3.00	0.1191
10	Higuerilla brava	7.00	28	4.00	3.00	0.0478
11	Cicuilo	5.00	16	3.00	2.00	0.0121
12	Huizilacate	12.00	90	9.00	7.00	1.3390
13	Caña asada	6.00	12	3.00	3.00	0.0102
14	Huizilacate	10.00	50	7.00	7.00	0.4123
15	Huizilacate	6.00	15	2.00	2.00	0.0106
16	Caña asada	12.00	25	5.00	4.00	0.0559
17	Ganapato	9.00	36	6.00	5.00	0.1527
18	Parota	12.00	130	10.00	7.00	2.7874
19	Cedro rojo	13.00	70	6.00	7.00	0.9082
20	Cedro rojo	10.00	45	6.00	5.00	0.2386

VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. Tels: (312)3160502;www.gob.mx/semarnat





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

De manera complementaria en el censo realizado en el proyecto denominado "Páramo" se registraron un total de 1,411 individuos de 49 especies distintas, donde la más representativa corresponde a la especie de Guásima, seguido del Temazate y la Parota, como se puede mostrar a continuación.

Datos obtenidos del sitio, resultados del CENSO en el Proyecto "Paramo" del SA.

	N. COMUN	ESPECIE	FAMILIA	NOM-058-SEMARNAT-2010*	Población
1	Cedro rojo	<i>Cedrela odorata</i>	Melastomataceae	Pr/No endémica	2
2	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Malvaceae	sin estatus	364
3	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	Mimosaceae	sin estatus	6
4	Higuera	<i>Ficus retusa</i>	Moraceae	sin estatus	27
5	Primavera	<i>Roseodendron donnell-smithii</i>	Bigoniaceae	sin estatus	19
6	Salate	<i>Ficus petiolaris</i> Kunth	Moraceae	sin estatus	9
7	Higuenilla brava	<i>Sapium pedicellatum</i>	Moraceae	sin estatus	68
8	Huizilacate	<i>Sideroxylon Cardilagineum</i>	Sterculiaceae	P/No endémica	132
9	Huesillo	<i>Acosmium panamense</i>	Fabaceae	Amenazada	36
10	Papelillo rojo	<i>Bursera instabilis</i>	Sterculiaceae	sin estatus	11
11	Rosa morada	<i>Tabebuia rosea</i>	Bigoniaceae	sin estatus	4
12	Parota	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Bigoniaceae	Protección Estatal	143
13	Fresno	<i>Fraxinus uhdei</i>	Oleaceae	sin estatus	7
14	Cicuto	<i>Heliconia caribaea</i>	Tiliaceae	sin estatus	47
15	Tepemezquite	<i>Lysium microphylla</i>	Leguminosae	sin estatus	2
16	Chinola	<i>Annona cherimola</i>	annonaceae	sin estatus	3
17	Chicolillo	<i>Manihot michauxii</i>	Hamamelidaceae	sin estatus	11
18	Mora	<i>Maclourea tinctoria</i>	Moraceae	sin estatus	30
19	Caña asada	<i>Ruprechtia fusca</i>	Polygonaceae	sin estatus	14
20	Trompetero	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Cecropiaceae	sin estatus	46
21	Temazate	<i>Eugenia caryophyllata</i>	Myrtaceae	sin estatus	248
22	Cuero de indio	<i>Lonchocarpus eriocarinalis</i> Michel	Leguminosae	sin estatus	9
23	Zapote blanco	<i>Casimiroa edulis</i>	Rutaceae	sin estatus	9
24	Zarzanil	<i>Cordia dentata</i>	Boraginaceae	sin estatus	1
25	Tescalania	<i>Vitex mollis</i> Kunth	Moraceae	sin estatus	29
26	Papelillo amarillo	<i>Jatropha chamelensis</i>	Euphorbiaceae	sin estatus	2
27	Mojo	<i>Brosimum alicastrum</i>	Moraceae	sin estatus	8
28	Uvaian	<i>Coccoloba uvifera</i> L.	Polygonaceae	sin estatus	2
29	Annona	<i>Annona cherimola</i> Mill	Annonaceae	sin estatus	7
30	Guaje	<i>Leucaena leucocephala</i>	Mimosaceae	sin estatus	1
31	Huizache blanco	<i>Acacia cochliacantha</i>	Mimosaceae	sin estatus	6
32	Bálsamo	<i>Myroxylon balsamum</i>	Fabaceae	sin estatus	2
33	Zangualica	<i>Dalbergia congestiflora</i>	Fabaceae	Pr	1
34	Llora sangre	<i>Apollanisia paniculata</i>	Fabaceae	sin estatus	1
35	Tamborillo	<i>Cordia alliodora</i> Fern.	Fabaceae	sin estatus	2
36	Escobetillo	<i>Mirandacella monoica</i>	Ulmaceae	sin estatus	5
37	Algodoncillo	<i>Inga jinicuil</i>	Mimosaceae	sin estatus	8
38	Clavillo	<i>Syzygium aromaticum</i>	Myrtaceae	sin estatus	7
39	Chamiso	<i>Syzygium aromaticum</i>	Asteraceae	sin estatus	4
40	Cueramo	<i>Cordia alliodora</i> Cham	Boraginaceae	sin estatus	3
41	Tacote	<i>Montanoa grandiflora</i> Alaman ex DC.	Asteraceae	sin estatus	19
42	Jobero	<i>Coccoloba barbadosensis</i>	Polygonaceae	sin estatus	2
43	Galana	<i>Spathodea campanulata</i>	Bigoniaceae	sin estatus	2
44	Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	sin estatus	14





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

45	Papellillo blanco	<i>Bursera odorata</i>	Burseraceae	sin estatus	5
46	Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	sin estatus	8
47	Canrapato	<i>Liriodendron chinense</i>	Annonaceae	sin estatus	11
48	Listoncillo	<i>Couepia polyantha</i>	Chrysobalanaceae	sin estatus	9
49	Arroyan	<i>Psidium sartorianum</i>	Mirtaceae	sin estatus	2
Total					1,411

Dentro de esta comunidad se encuentran 4 especies contempladas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con algún estatus de protección y 1 especie con estatus de protección estatal, las cuales corresponden a:

<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	Pr /No endémica
<i>Sideroxylon Cartilagineum</i>	Huizilacate	P /No endémica
<i>Acosmium panamense</i>	Huesillo	Amenazada/ No endémica
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Parota	Protección Estatal
<i>Dalbergia congestiflora</i>	Zanguayica	P /No endémica

Análisis de diversidad.

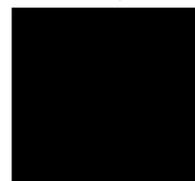
En este estrato, se reportó en el DTU-A un valor de 2.043, lo que indica un valor de biodiversidad intermedia. Sin embargo, cabe recalcar que la vegetación arbórea existente en el área del Proyecto se va a conservar, incluso se va a mejorar con la reforestación y protección que se va a realizar.

Resumen de los datos obtenidos en el área del proyecto	
Total de individuos (N)	74
Índice de Shannon (H')	2.043
Índice de Simpson (D)	5.368

Por su parte en la microcuenca o SA del área de 1,000 m² se reportó un valor de 1.943, lo que nos indica que corresponde a un valor de diversidad bajo, esto por las actividades agropecuarias que se desarrollan en la zona desde hace más de 23 años. En total con el levantamiento de datos en la microcuenca se encontraron en la comunidad arbórea un total de 8 especies.

Resumen de los datos obtenidos en el censo del área de 1,000 m ² del SA del Índice de diversidad.	
Total, de individuos (N)	20
Índice de Shannon (H')	1.943
Índice de Simpson (D)	6.25

Mientras tanto, en el censo realizado por el promovente en el área del proyecto denominado "Páramo" se reportó un valor de 2.676, lo que nos indica un valor de biodiversidad medio, demostrando que el área colindante al polígono del proyecto dentro de la microcuenca es una





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

comunidad más diversa que el área del Proyecto.

Resumen de los datos obtenidos en el censo realizado en las 100 hectáreas del proyecto "Páramo"	
Total de individuos (N)	1,411
Índice de Shannon (H')	2.676
Índice de Simpson (D)	8.044

Estrato Arbustivo y herbáceo.

En referencia a los arbustos y las hierbas, se informa que estas poblaciones se presentan muy escasas en el área del proyecto, de la misma manera se realizó un listado de las especies existentes, las cuales son las siguientes:

Estrato Arbustivo (Se incluyen renuevos de árboles de no más de 50 cm de alto):

	Nombre científico	Nombre común
1	<i>Heliocarpus terebinthinaceus</i>	Cicufo
2	<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.	Hierba de San Martín
3	<i>Lantana camara</i>	Siete colores
4	<i>Lasiacis nigra</i> D.	Carrizillo
5	<i>Leucaena leucocephala</i>	Tamarindillo
6	<i>Lysiloma microphylla</i>	Tepemezquite
7	<i>Pisonia aculeata</i> L.	Uña de gato
8	<i>Ricinus communis</i> L.	Higuerilla
9	<i>Serjania mexicana</i> Willd.	Bejuco espinoso/sierrilla

Estrato Herbáceo:

	Nombre científico	Nombre común
1	<i>Asclepias curassavica</i>	algodoncillo
2	<i>Bidens squarrosa</i>	Anisillo
3	<i>Caperonia palustris</i>	botoncillo
4	<i>Cleome viscosa</i> L.	Cola de rata
5	<i>Lippia cardiostegia</i> Benth.	ajillo
6	<i>Mimosa albidia</i> H.	sierrilla
7	<i>Ureara baccifera</i>	Ortiga
8	<i>Panicum maximum</i>	Zacate guinea
9	<i>Andropogon sp</i>	Andropogon
10	<i>Andropogon sp</i>	Zacate rhodes

Con estos resultados obtenidos se tiene que se encuentran en el hábitat un total de 9 especies en el estrato medio y 10 especies en el estrato bajo, la dominancia del estrato medio se debe a la cantidad de especies arbustivas y no a la cantidad renuevos de especies arbóreas.

Continuando con el análisis del componente flora, no se encontraron áreas de vegetación con alguna característica especial, toda la vegetación encontrada está plenamente representada en la parte media de la Microcuenca.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Por su parte en la Microcuenca o Sistema Ambiental se obtuvieron los siguientes resultados del muestreo realizado:

Estrato Arbustivo (Se incluyen renuevos de árboles de no más de 50 cm de alto):

	Nombre científico	Nombre común
1	<i>Astronium conzatti</i>	Zangualica
2	<i>Bursera simaruba</i>	Papelillo rojo
3	<i>Cordia elaeagnoides</i>	Barcino
4	<i>Eugenia capuli</i>	Temazale
5	<i>Fraxinus sp.</i>	Fresno
6	<i>Heliocarpus terebinthinaceus</i>	Cicuilo
7	<i>Hypis verticillata Jacq.</i>	Hierba de San Martín
8	<i>Lantana camara</i>	Siete colores
9	<i>Lasiacis nigra D.</i>	Carrizillo
10	<i>Leucaena leucocephala</i>	Tamarindillo
11	<i>Lysiloma microphylla</i>	Tepemezquite
12	<i>Pisonia aculeata L.</i>	Uña de gato
13	<i>Ricinus communis L.</i>	Higuerilla
14	<i>Serjania mexicana Willd.</i>	Bejuco espinoso/siemilla
15	<i>Tabebuia donnel-smithii</i>	Primavera

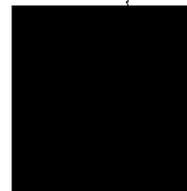
Estrato Herbáceo:

	Nombre científico	Nombre común
1	<i>Asclepias curassavica</i>	algodoncillo
2	<i>Bidens chiapensis Brandegge</i>	hierba del zorrillo
3	<i>Bidens squarrosa</i>	Anisillo
4	<i>Caperonia palustris</i>	botoncillo
5	<i>Cleome viscosa L.</i>	Cola de rata
6	<i>Lippia cardiostegia Benth.</i>	ajillo
7	<i>Mimosa albida H.</i>	sierrilla
8	<i>Urera baccifera</i>	Ortiga
9	<i>Wigandia urenas</i>	mala mujer

Las condiciones de la vegetación natural en toda la Microcuenca son muy heterogéneas; debido a las actividades dominantes de la zona que son la agricultura y la ganadería y solo existen algunos relictos de vegetación primaria y las franjas laterales de los cauces de los arroyos donde se presenta vegetación natural que puede considerarse como forestal. Esto nos muestra que la vegetación natural en Microcuenca Comala está totalmente perturbada desde hace muchos años con actividades agropecuarias.

Es importante resaltar el hecho de que se va a realizar una reforestación en la superficie correspondiente a las áreas jardinadas del Proyecto y en el predio diferente al del Proyecto, en la misma cuenca, en el cual se va a establecer una reforestación y área de Conservación de **1.20 hectáreas**; de tal manera que, a mediano plazo, se va a compensar la vegetación que ya fue afectada, además que no se va a afectar la composición florística arbórea, sólo se va a remover la vegetación secundaria arbustiva y el pastizal inducido presente en el área del proyecto.

En el área de conservación se va a tener un considerable incremento en la cobertura vegetal y por lo tanto el volumen de crecimiento de la masa forestal va a mejorar las condiciones de la





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Microcuenca.

FAUNA SILVESTRE.

El uso del suelo del área del proyecto y de las áreas vecinas con actividad agrícola y ganadera, provoca que la fauna silvestre en el área ya se encuentre perturbada por dichas actividades; además de la intensa actividad antropogénica en el área del proyecto ya que se ubica a un costado de la carretera Comala-Suchitlán y es una vía frecuentemente transitada. La fauna silvestre que se puede encontrar en el área del proyecto, son algunas aves, reptiles y mamíferos pequeños, las cuales son especies que están adaptadas para convivir con las actividades agropecuarias y de alto presencia antropogénica. En los recorridos que se hicieron en campo únicamente se observó presencia de las siguientes especies que se enlistan a continuación.

Listado de especies detectadas en el área del Proyecto.

AVES				
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059	Población	Forma de detección
Cevilán	<i>Accipiter nisus</i>	-	5	Avistamiento
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	-	14	Avistamiento
Carpintero	<i>Meianagerpes chrysogenys</i>	-	5	Avistamiento
Chachalacas	<i>Ortalis vetula</i>	-	15	Avistamiento
MAMÍFEROS				
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059	Población	Forma de detección
Tesmo	<i>Notacitellus annulatus</i>	-	30	Avistamiento
Ardilla gris	<i>Sciurus aureogaster</i>	-	15	Avistamiento
REPTILES				
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059	Población	Forma de detección
Lagartija común	<i>Aspidoscelis communis</i>	Pr - Endémica	48	Avistamiento

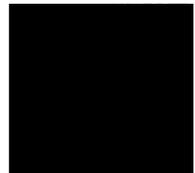
El área del proyecto no se reportaron posibles áreas de anidación, de crianza o alimentación, ni puntos de paso en rutas migratorias que el proyecto pudiese afectar.

Para corroborar que no se compromete la biodiversidad de las poblaciones faunísticas en la Microcuenca o SA, se utilizaron datos del muestreo en el proyecto cercano que se realizó por le promovente en 100 hectáreas para el proyecto denominado "Páramo" que se ubica del otro lado de la carretera Comala-Suchitlán a la altura del proyecto en estudio. En la imagen siguiente se enlistan las especies reportadas para el estudio del proyecto "Páramo" así como su estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y el número de individuos identificados ya sea por avistamiento o mediante rastros o huellas.

Especies de fauna silvestre registradas en el proyecto "Páramo".

AVES				
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059	Población	Forma de detección
Cevilán	<i>Accipiter nisus</i>	-	5	Avistamiento
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	-	14	Avistamiento
Tecolote Colimense	<i>Glaucidium palmarum</i>	A - Endémica	3	Avistamiento
Perico frente naranja	<i>Aranitia canicularis</i>	Pr	25	Avistamiento
Colibrí Garganta Azul	<i>Lampornis clemenciae</i>	-	10	Avistamiento
Piha	<i>Lipaugus vociferans</i>	-	10	Avistamiento
Carpintero	<i>Meianagerpes chrysogenys</i>	-	5	Avistamiento
Jilguero	<i>Myadestes obscurus</i>	-	5	Avistamiento
Chachalacas	<i>Ortalis vetula</i>	-	15	Avistamiento
Churio	<i>Pitangus sulphuratus</i>	-	8	Avistamiento
Calandria	<i>Setophaga ruticilla</i>	-	10	Avistamiento
Miró	<i>Turdus merula</i>	-	10	Avistamiento

VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. Tels: (312)3160502;www.gob.mx/semarnat





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

MAMIFEROS				
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059	Población	Forma de detección
Armadillo	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	-	10	Huellas
Tesmo	<i>Notocitellus annulatus</i>	-	30	Avistamiento
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	-	5	Avistamiento/Huellas
Puma	<i>Puma concolor</i>	-	1	Huellas
Ardilla gris	<i>Sciurus aureogaster</i>	-	15	Avistamiento
Rata de campo	<i>Sigmodon hispidus</i>	-	30	Avistamiento

REPTILES				
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059	Población	Forma de detección
Lagartija común	<i>Aspidoscelis communis</i>	Pr - Endémica	48	Avistamiento
Malcoa	<i>Boa constrictor</i>	A	1	Avistamiento
Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i>	A - Endémica	5	Avistamiento
Iguana verde	<i>Iguana rhinolopha</i>	-	6	Avistamiento
Chirionera	<i>Coluber mentovarius</i>	A - Endémica	1	Avistamiento
Roño espinoso	<i>Sceloporus hispidus</i>	-	7	Avistamiento

Por lo anterior esta ORE concluye que al llevar a cabo la construcción del proyecto, las especie de fauna silvestre no estará en peligro por su rápida movilidad y poca existencia en el trazo del proyecto.

Es importante mencionar que el promovente no va a remover la vegetación arbórea y la remoción de la vegetación arbustiva y de pastizal se realizará de manera paulatina, aunado a la implementación del programa de rescate y reubicación de fauna; se mitigará la afectación de las poblaciones presentes en el área del proyecto.

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

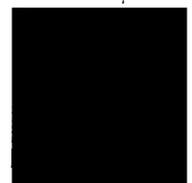
2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la erosión de los suelos se mitigue**, se observó lo siguiente:

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

Los posibles riesgos de la capacidad agrologica del suelo son todos aquellos aspectos físicos que hacen variar su clase agrologica, existiendo cuatro componentes:

- Variación del riesgo de erosión y pérdida de suelo.
- Problemas de exceso de humedad o riesgo de inundación.
- Incremento de las limitaciones del suelo en la zona radical (pedregosidad muy abundante, baja capacidad de retención de agua, baja fertilidad, salinidad o alcalinidad elevadas).
- Inclemencias climáticas (temperaturas extremas, sequías prolongadas, heladas, etc.).

De acuerdo con lo anterior resulta claro que la presente obra modifica la potencialidad de erosión del suelo, con la remoción de la vegetación del lugar, incrementando asimismo las posibilidades de exceso de agua, deslaves, sedimentación e inundaciones y consecuentemente la pérdida de los suelos, lo que aumentará la vulnerabilidad del suelo con respecto a la erosión, pudiéndose presentar una erosión que iría de baja a moderada. A continuación se realiza una estimación de la erosión potencial de la superficie del Proyecto, con Proyecto y con medidas de protección al





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

suelo.

Para calcular el volumen de erosión que se presenta actualmente en el predio que se solicita para cambio de uso del suelo de terrenos forestales, se empleó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo:

La Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS) es:

$$E = R K L S C P$$

Donde:

E = Erosión del suelo (t/ha año).

R = Erosividad de la lluvia (Mj/ha mm/hr)

K = Erodabilidad del suelo.

LS = Longitud y grado de pendiente.

C = Factor de vegetación.

P = Factor de prácticas mecánicas de control de erosión y conservación de suelo.

Donde la erosión potencial se estima como: $E_p = R K L S$

Esta ecuación explica la erosión potencial en el área sin Proyecto y por lo tanto sin medidas de mitigación; es por eso que los valores de C y de P se consideran igual a 1 uno. Posteriormente para calcular la erosión que se genera en el área del Proyecto, se calculó primero la erosividad (R) y se calculó primero la precipitación media anual en el área de estudio, que en este caso y para un periodo de retorno de 25 años, se obtuvo una precipitación media anual de 1,250 mm; y de acuerdo con el mapa de erosividad de la República Mexicana, donde se ubica el área de estudio aplica la ecuación de la región 10.

Ecuaciones para estimar la Erosividad de la lluvia (R) En las diferentes regiones del país.		
Región	Ecuación	R2
1	$R = 1.2078P + 0.002276P^2$	0.92
2	$R = 3.4555P + 0.006470P^2$	0.93
3I	$R = 3.6752P - 0.001720P^2$	0.94
4	$R = 2.8558P + 0.002983P^2$	0.92
5	$R = 3.4880P - 0.00088P^2$	0.94
6	$R = 6.6847P + 0.001680P^2$	0.90
7	$R = 0.0334P + 0.006661P^2$	0.98
8	$R = 1.9967P + 0.003270P^2$	0.98
9	$R = 7.0458P - 0.002096P^2$	0.97
10	$R = 6.8938P + 0.000442P^2$	0.95
11	$R = 3.7745P + 0.004540P^2$	0.98
12	$R = 2.4619P + 0.006067P^2$	0.96
13	$R = 10.7427P - 0.00108P^2$	0.97
14	$R = 1.5005P + 0.002640P^2$	0.95

$$R = 6.8938 \times P + 0.000442 \times P^2$$

Si la precipitación es de 1,250 mm anuales, entonces:

$$R = 6.8938 \times 1,250 + 0.000442 \times 1,250^2$$

$$R = 8,618.355 \text{ Mj/ha mm/hr.}$$





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Con los datos de la textura del suelo y contenido de materia orgánica, se estima el valor de erodabilidad (K). Por lo tanto, mediante el análisis visual y del tacto de suelo en húmedo, se considera que es un suelo franco arenoso (textura media), con un porcentaje de materia orgánica superior al 4%, entonces el valor de K para el área que se estudia tiene un valor de $K = 0.025$.

La pendiente se estima como:

$$S = (H_a - H_b) / L$$

Dónde:

S = Pendiente media del terreno (%).

H_a = Altura de la parte alta del terreno (m).

H_b = Altura de la parte baja del terreno (m)

L = Longitud del terreno (m).

Entonces:

Altura de la parte alta del predio = 839 msnm

Altura de la parte baja = 822 msnm.

Longitud del terreno de 256 m.

Pendiente:

$$S = (839 - 822) / 250 \times 100$$

$$S = 0.0664$$

$$S = 6.64 \%$$

Con el valor de la pendiente y la longitud, el factor LS se calcula como:

$$LS = (\lambda)m (0.0138 + 0.00965 S + 0.00138 S^2)$$

Donde:

LS = Factor de grado y longitud de la pendiente.

λ = Longitud de la pendiente.

S = Pendiente media del terreno.

m = Parámetro cuyo valor es 0.5.

$$LS = (250) 0.5 (0.0138 + 0.00965 (6.64) + 0.00138 (6.64)^2)$$

$$LS = 12.0253$$

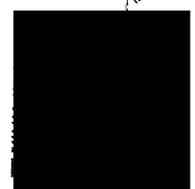
Para determinar el valor de P vamos a considerar una pendiente de 3-8%. Vamos a considerar el cultivo en terrazas de desagüe con césped. Si tomamos como pendiente promedio del terreno de 3-8%, corresponde entonces un valor de P de 0.10.

Entonces la erosión potencial es: $E = R K L S C P$

$$E = (8,618.355) (0.025) (12.0253) (0.05568) (0.10)$$

$$E = 19.943 \text{ t/ha año}$$

Las actividades que se desarrollaban en el área del proyecto eran de agricultura de temporal anual y pastizal inducido para la ganadería, por lo cual la cobertura de vegetación arbórea era media debido a que se conservaron algunos árboles existentes para sombra del ganado y estos mismos se van a seguir conservando; no se realizaban medidas de mitigación de la erosión; sin embargo con el Proyecto pretendido si se van a realizar medidas de protección al suelo.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

La cantidad estimada de suelo que se pierde en el área del proyecto, antes y después del Proyecto, es la misma según los cálculos, esto debido a que con la implementación del Proyecto, no se van a remover árboles.

Por las características del tipo de suelo observado en el área donde se ubica el predio y el Proyecto, la susceptibilidad a la erosión es baja. Por lo antes expresado se estima que el riesgo de pérdida de servicios ambientales en relación con la erosión del suelo es en magnitud poco significativa.

Para mitigar los impactos negativos al suelo se van a aplicar las medidas de mitigación y compensaciones, con las cuales se van a minimizar los efectos negativos al suelo. Es importante mencionar que no se va a remover vegetación arbórea y la remoción de vegetación arbustiva y de maleza se realizará de manera paulatina, en los sitios de despalden, la vegetación de maleza que será retirada en la etapa de limpia será triturada y utilizada para el mejoramiento y protección del suelo, así mismo no se dejará el suelo desnudo por un período de tiempo prolongado, para evitar los procesos de erosión en la superficie afectada, no se llevarán a cabo los trabajos de preparación del sitio en temporadas de lluvias, con el propósito de evitar la erosión hídrica.

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 **la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El Proyecto se encuentra en un ecosistema antropogénico, el cual ha sido modificado desde hace muchos años, todo el SA "Microcuenca Comala" está inmerso en áreas de Pastizal cultivado y tierras de agricultura, esto se muestra en la carta de Uso de Suelo de INEGI serie 6 escala 1:250,000; la vegetación existente y que se pretende remover, es pastizal cultivado y vegetación secundaria arbustiva, existen árboles que se han dejado para sombra del ganado cuando eran terrenos de agostadero, mismos que se van a respetar y a conservar ya que son parte del atractivo del proyecto, por lo cual en comparación ante el estado anterior al establecimiento del proyecto, es muy poca la diferencia de los niveles de captura de carbono.

Este servicio ambiental que proveen los diferentes ecosistemas como secuestradores de Carbono (sumideros) permite equilibrar la concentración de este elemento, misma que se ve incrementada debido a las emisiones producto de la actividad humana.

El Proyecto en estudio pone énfasis en las actividades tendientes a la remoción exclusiva de la vegetación necesaria para el mismo, respetando y atendiendo un mayor cuidado a las zonas vecinas, es por ello que para el cálculo del contenido de carbono en la superficie forestal donde ya fue efectuado el CUS de TF, se procedió a la determinación de las existencias reales removidas de acuerdo con el acta de inspección levantada por la PROFEPA que corresponde a 9 m³. Por lo cual se optó por utilizar el método propuesto por el Panel Intergubernamental del





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Cambio Climático modificado por Fragoso (2003) con sus respectivas aplicaciones al proyecto de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla.

Pasos para estimar el carbono almacenado en la superficie forestal

Columna	Concepto y/o descripción del proceso	Valor	Unidad
2	Estimación de la superficie total (ha) ocupada por comunidad vegetal (Sbc y Sms); es la superficie de CUS de TF.	1.00	Ha
3	Cálculo del volumen en metros cúbicos rollo total árbol (rta) por hectárea, para cada comunidad vegetal. Se removió un volumen de 9 m ³	9.00	m ³ rta/ha
4	Factor de densidad para coníferas 0.48 y 0.60 para latifoliadas Ton de materia seca/ m ³ .	0.60	Ton ms/ m ³
5	Factor de contenido de carbono 0.45 Ton de Carbono/ Ton de materia seca.	0.45	Ton C/ Ton ms
6	Cálculo de biomasa (tonelada de Carbono/ ha), mediante la multiplicación de las Columnas 3, 4 y 5.	2.43	Ton C/ ha
7	Factor de expansión correspondiente al crecimiento de raíces 1.3 Ton de Carbono/ ha.	1.3	Ton C/ ha
8	Obtención de las toneladas de Carbono por hectárea, para cada comunidad vegetal, utilizando el Factor de expansión, mediante la multiplicación de las Columnas 6 y 7.	3.15	Ton C/ ha
9	Obtención de las toneladas de Carbono almacenadas en cada comunidad vegetal (Sbc) y para la superficie forestal considerada en el Proyecto, multiplicando las Columnas 2 y 8.	3.15	Ton C
10	Edad promedio de las comunidades vegetales (Sbc); edad promedio estimada en el predio.	23.00	Años
11	Potencial de captura de carbono por comunidad vegetal por hectárea por año, dividiendo las columnas 9 entre 10. Nos referimos a la vegetación removida según la PROFEPA; el resto de la vegetación arbórea se va a conservar.	0.13	Ton C/ año

Tomando el total de m³ rta por comunidad vegetal (Sbc) intervenida durante la realización del CUS de TF, así como la superficie de ésta, se tiene entonces, que en la 1.00 ha de superficie donde se removió la vegetación señalada por la PROFEPA, al efectuarse dichas actividades por la ejecución del proyecto, se dejarían de capturar en promedio un total de 0.13 toneladas de Carbono por año.

Sin embargo, de lo antes expresado, esta cantidad perdida de carbono se va a nulificar, debido a la reforestación que se va a realizar, toda vez que la vegetación arbórea es uno de los atractivos focales del proyecto.

Es importante resaltar el hecho de que se va a realizar una Reforestación en toda la superficie correspondiente a áreas jardinadas del Proyecto; de tal manera que, a mediano plazo, se va a compensar y superar significativamente la captura de Carbono que temporalmente se va a disminuir con la remoción de vegetación realizada, considerando que es un área que se ha utilizado para la agricultura y la ganadería desde hace más de 23 años.

En el área de conservación va a haber un considerable incremento en la cobertura vegetal, principalmente de arboles y por lo tanto el volumen de crecimiento de la masa forestal con el consecuente incremento en la captura de Carbono; de tal manera que, a mediano plazo la cantidad de Carbono capturado en la Microcuenca va a ser mayor, aún con el CUS de TF del área del proyecto.

Es por ello que se realizó la estimación de la captura de Carbono que se va a obtener con la reforestación de 1.20 ha que va a realizarse en un área actualmente desprovista de vegetación arbórea, siendo un área totalmente agrícola.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Estimando que en 23 años el área reforestada va a tener en promedio 400 árboles adultos por hectárea; con un diámetro promedio de 35 cm y una altura total promedio de 16 metros. Con estos promedios se estima lograr un volumen de 307.87 m³/ha de volumen total en el área.

Pasos para estimar el carbono almacenado en la superficie a reforestar.

Columna	Concepto y/o descripción del proceso	Valor	Unidad
2	Estimación de la superficie total (ha) ocupada por comunidad vegetal (Sm y Sms); es la superficie de CUS de TF.	1.20	Ha
3	Cálculo del volumen en metros cúbicos rollo total árbol (rta) por hectárea, para cada comunidad vegetal.	307.87	m ³ rta/ha
4	Factor de densidad para coníferas 0.48 y 0.60 para latifoliadas Ton de materia seca/ m ³ .	0.60	Ton ms/ m ³
5	Factor de contenido de carbono 0.45 Ton de Carbono/ Ton de materia seca.	0.45	Ton C/ Ton ms
6	Cálculo de biomasa (tonelada de Carbono/ha), mediante la multiplicación de las Columnas 3, 4 y 5.	83.12	Ton C/ ha
7	Factor de expansión correspondiente al crecimiento de raíces 1.3 Ton de Carbono/ ha.	1.3	Ton C/ ha
8	Obtención de las toneladas de Carbono por hectárea, para cada comunidad vegetal, utilizando el Factor de expansión, mediante la multiplicación de las Columnas 6 y 7.	108.06	Ton C/ ha
9	Obtención de las toneladas de Carbono almacenadas en cada comunidad vegetal (Sbc) y para la superficie forestal considerada en el Proyecto, multiplicando las Columnas 2 y 8.	129.67	Ton C
10	Edad promedio de las comunidades vegetales (Sm); edad promedio estimada en el predio.	23.00	Años
11	Potencial de captura de carbono por comunidad vegetal por hectárea por año, dividiendo las columnas 9 entre 10. Nos referimos al área de reforestación.	5.63	Ton C/ año

Tomando en base, los cálculos anteriores que son la pérdida de captura de Carbono en el área de estudio, podemos calcular la captura de carbono que se va a obtener implementando la reforestación que se va a realizar en un predio como compensación en una superficie de 1.20 hectáreas.

La pérdida de captura de carbono en el área de cambio de uso de suelo es de 0.13 ton C/año. La captura de Carbono estimada en el área de reforestación por compensación se estima será de 5.63 Ton C/año.

Con la reforestación por compensación se estima va a darse una ganancia en la captura de Carbono de 5.50 ton C/año.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la tercera 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 capacidad de almacenamiento se mitiga.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto 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 infiltración es el proceso por el cual el agua en la superficie de la tierra entra en el suelo. La tasa de infiltración, en la ciencia del suelo, es una medida de la tasa a la cual el suelo es capaz





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025**

de absorber la precipitación o la irrigación. Se mide en milímetros por hora. Las disminuciones de tasa hacen que el suelo se sature. Si la tasa de precipitación excede la tasa de infiltración, se producirá escurrimiento a menos que haya alguna barrera física. Está relacionada con la conductividad hidráulica saturada del suelo cercano a la superficie.

El potencial de infiltración de agua de un área arbolada depende de un gran número de factores tales como: la cantidad y distribución de la precipitación, el tipo de suelo, las características del mantillo, el tipo de vegetación y geomorfología del área, entre otros. Lo que nos concluye que la estimación de la captura de agua debe realizarse para áreas específicas y con información muy fina sobre la mayor parte de las variables arriba señaladas.

El potencial de infiltración de agua pluvial en el suelo del área del proyecto antes de la parcial remoción de 9 m³ de biomasa de individuos arbóreos que cita el Acta de Inspección de la PROFEPA y a la fecha se estima permanece muy similar; incluso se estima el potencial de infiltración se va a mejorar, esto debido a la reforestación que va a realizarse. Si bien es cierto que la superficie de absorción se va a disminuir por la construcción de las viviendas, también es cierto que se van a realizar obras de control hidráulico para disminuir la velocidad de los escurrimientos, con lo cual se mejora el potencial de absorción de agua del suelo; además de que se va a reforestar una superficie incluso mayor al área del proyecto, con lo que se va a mejorar la cantidad de infiltración de agua pluvial en el suelo del sistema ambiental.

Escurrecimientos superficiales:

Siguiendo el modelo de escurrimiento general a través de la estimación de coeficientes de escurrimiento (IMTA, 1999) podemos definir los volúmenes de infiltración de agua en áreas arboladas. El modelo asume que el coeficiente de escurrimiento (Ce) se puede estimar como sigue:

$$Ce = \frac{k(P-500)}{200} \text{ cuando } k \text{ es } 0 < k < 0.15$$

$$Ce = \frac{k(P-250)}{2000} + \frac{(k-0.15)}{1.5} \text{ cuando } k \text{ es } > \text{ que } 0.15$$

Donde:

Ce = Coeficiente de escurrimiento para diferentes superficies.

P = Precipitación media anual.

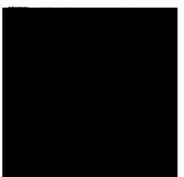
K = Factor que depende de la cobertura arbolada y del tipo de suelo.

K es un factor que depende de la cobertura arbolada y del tipo de suelo, tales como; Infiltración de agua por magnitud de cobertura vegetal de copas presente en el sitio.

Es por ello que para el área donde se ubica el proyecto se establecieron los siguientes valores: tipo de suelo B, precipitación media anual de 1,300 mm (tomado de la Carta de climas del INEGI) y cobertura de vegetación de entre 0 y 25% resultando un valor de K de 0.28 (más de 0.15). Esto resulta en un Coeficiente de escurrimiento (Ce) igual a 0.147. (Ce=0.28*(1300-250)/2000=0.147).

Es importante señalar que el área del proyecto desde hace al menos 23 años antes de la remoción de vegetación señalada en el Acta de Inspección de la PROFEPA, era de agricultura y pastizal inducido con vegetación secundaria inducida, lo cual se constata por en la carta de Uso de Suelo del INEGI, en la cual el sitio se clasifica como vegetación de pastizal cultivado. Por lo antes expresado se concluye que la cobertura de vegetación antes y después de la remoción se estima menor del 25%.

Una vez estimado el Ce se procedió a determinar el volumen de escurrimiento natural anual bajo





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

la siguiente expresión, dando como resultado lo tabulado en el cuadro siguiente.

$$EA = Pa * At * Ce$$

Donde:

- EA = Escorrentamiento anual (m³)
- Pa = Precipitación media anual = 1,300 mm
- At = Área total (m²) = 10,000 m²
- Ce = Coeficiente de escurrimiento (adimensional) = 0.147

Resultado de la determinación del volumen de escurrimiento natural anual.

Comunidad vegetal	Superficie (ha)	Cobertura (%)	Precipitación (mm)	Factor (K)	Coefficiente Escurrimiento (Ce)	Vol. de Escurrimiento por ha m ³ /ha/año	Vol. de Escurrimiento total m ³ /año
Selva Mediana Subcaducifolia	1.00	<25.0	1,300	0.28	0.147	1,820.00	1,820.00

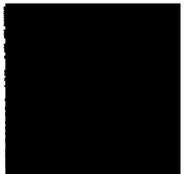
Es muy importante señalar que, de las cifras resultantes del volumen de escurrimientos superficiales por hectárea, tanto en la microcuenca como en el área del Proyecto (1.00 ha) son iguales según la aplicación del método antes señalado, esto debido a que los factores de tipo de suelo y de cobertura de la vegetación quedan en los mismos rangos y factores. La vegetación arbórea dentro del área del proyecto, consistente en arboles aislados y dispersos, se va a conservar; de tal manera que la cobertura de vegetación tanto en el área del proyecto como en la Microcuenca son similares en porcentaje.

Algunas de las medidas de mitigación a implementarse son las siguientes: no se va a remover vegetación arbórea y la remoción de la vegetación arbustiva y de pastizal que se requiera será de manera paulatina, no se dejará el suelo desnudo por un período de tiempo prolongado, para evitar los procesos de erosión en la superficie afectada, no se llevarán a cabo los trabajos de preparación del sitio en temporadas de lluvias o en su caso, se van a realizar obras de protección al suelo antes de la remoción de la vegetación de maleza, se fomentará la revegetación sobre todo en el estrato herbáceo, con el propósito de realizar actividades de acondicionamiento y conservación de suelos, en el área de conservación (bosque de galería en el arroyo colindante al área del Proyecto), se va a fomentar el incremento en la cobertura arbórea y se va a incrementar el crecimiento en volumen de biomasa incluyendo raíces por unidad de superficie, con lo cual se incrementa drásticamente tanto la captura de Carbono como la cantidad de agua de infiltración, de tal manera que a corto plazo no se va a disminuir la cantidad de agua de infiltración por las obras del Proyecto; y a mediano plazo, la cantidad de agua de infiltración en la Microcuenca va a ser mayor, aún con el CUS del área del proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta 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.**

- v. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo, cuarto y quinto 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, cuarto y quinto, establecen:





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

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.

Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el día 16 de mayo de 2024, mediante oficio No. CNF/PDF/COL/0359/2024 de fecha 13 de mayo de 2024, el Consejo Estatal Forestal del estado de Colima remitió la minuta en la que se manifestaron las opiniones de diversos consejeros y la opinión institucional respecto al proyecto de CUSTF que nos ocupa, mismas que se encuentran insertas en el Resultando XVII del presente resolutivo, y que fueron atendidas por el Promoviente mediante escrito presentado ante esta Oficina de Representación el día 10 de octubre de 2024, en los términos siguientes:

Respuestas:

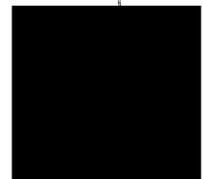
1.- Como se menciona en la misma pregunta, el Inventario Estatal Forestal y de Suelos, fue publicado en el año 2013, por lo cual las documentales y planos utilizados son con información anterior a ese año.

Para la vinculación con el proyecto se están usando la carta de Uso de Suelo y Vegetación serie 5 de INEGI del año 2015, la carta Vectorial en formato Shapefile de Uso de Suelo y Vegetación serie 6 del año 2017, el Plano de Uso de Suelo del Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Comala 2021-2024, por lo cual se están utilizando planos y documentales más actualizadas, y en las cuales todas coinciden en el Uso de Suelo en el área como Pastizal Cultivado.

Además de utilizarse el Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Colima donde nos muestra que se encuentra en una UGA de Aprovechamiento-Restauración, en este nos indica que está condicionado el Uso para Asentamientos humanos y es incompatible el Uso Forestal.

De acuerdo al Inventario Estatal Forestal y de suelos Colima del 2013 menciona que es un tipo de vegetación secundaria arbustiva de Selva baja caducifolia; vegetación secundaria arbustiva, en este caso significa que es resultante de actividades agrícolas, por lo cual se considera no se contradice con los demás instrumentos de referencia y/o de planeación.

En la pregunta misma se menciona que el Inventario Forestal y de Suelos de Colima del año 2013 menciona que el área del Proyecto se encuentra ubicada sobre Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia; lo cual indica que al ser secundaria arbustiva la vegetación es inducida, en este caso por actividades de agricultura y cultivo de pastizal.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

2.- Se anexo a la información complementaria presentada, el programa de rescate de flora y reforestación, donde se mencionan las especies a rescatar, la densidad de plantación con la que se va a realizar la reforestación; también se muestra el plano georreferenciado de la ubicación del predio y área de reubicación y reforestación, las acciones a realizar para asegurar la supervivencia de las plantas, así como su mantenimiento y la calendarización de las obras.

3.- Se presento la información solicitada relacionada con la captura del carbono misma que se plasma y se hace referencia en el tercero de los supuestos arriba referidos.

4.- Se menciona que se cuenta con el Dictamen de Congruencia de Uso de Suelo en materia del Ordenamiento Ecológico por parte de IMADES oficio 0116-2021, el cual obra en el expediente del trámite, donde se dictamina FACTIBLE el proyecto, ya que se encuentra en la UGA 10 Cuauhtémoc, misma que como se menciona en la pregunta, tienen una política de Aprovechamiento-Restauración y con uso condicionado para Asentamientos Humanos, por lo cual, el Proyecto no se contrapone con los lineamientos y criterios establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico mientras se cumpla con todos y cada uno de los criterios de protección establecidos en este mismo.

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 en los datos especificados en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

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 fauna silvestre, con base en los datos especificados en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

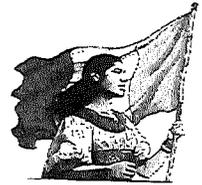
Programas de ordenamiento ecológicos.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

El 07 de septiembre de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el que se expidió el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio" (POEGT). Tomando en cuenta las coordenadas del predio del proyecto, este se ubica en la región Ecológica 6:32 y en la UAB 59 denominada **Volcanes de Colima**. Esta UAB se ubica en la parte noreste de Colima y sur del estado de Jalisco, abarcando 2,808.68 km². Se le asignó una política ambiental de "RESTAURACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE", un eje rector de desarrollo "FORESTAL", coadyuvantes del desarrollo "PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA Y TURISMO" y una prioridad de atención "MEDIA".

Vale decir que la naturaleza del proyecto no contraviene las estrategias de desarrollo de la UAB





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

59, sino todo lo contrario, estas estrategias fueron consideradas durante de etapa de planeación del proyecto.

CLAVE REGION	UAB	NOMBRE DE LA UAB	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERES	POLITICA AMBIENTAL	NIVEL DE ATENCION PRIORITARIA	ESTRATEGIAS
59	VOLCANES DE COLIMA	FORESTAL	PRESERVACION DE FLORA Y FAUNA	TURISMO	GANADERIA MINERIA	PEMEX SCT	RESTAURACION Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	UNEDIA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 44

Programa del Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Colima (POET).

A partir de las líneas de acción marcadas en el Plan Estatal de Desarrollo del Gobierno del Estado de Colima, se planteó la necesidad de realizar el Ordenamiento Ecológico del Estado de Colima. El modelo de ordenamiento está integrado por una serie de unidades de gestión ambiental (UGA-s). En correspondencia a la ubicación geográfica del proyecto su UGA se identifica con la clave número 10, la cual tiene una política territorial de Aprovechamiento-Restauración, con un uso Condicionado de ASENTAMIENTOS HUMANOS e INCOMPATIBLE con un uso FORESTAL.



UGA	Política	Nombre y superficie	Lineamiento	Uso Predominante	Usos Compatibles	Usos Condicionados	Usos Incompatibles	Criterios	Estrategias
10	Apr-Res	Recuperar el ecosistema de la Vegetación riparia en las barrancas de la UGA y promover actividades productivas más eficientes en las zonas agropecuarias.	el bajo caducifolia con vegetación secundaria arbustiva y herbácea de UGA's.	Barrancas, selva bajo caducifolia con vegetación secundaria arbustiva y herbácea de UGA's.	Acuacultura Agroturismo Ecoturismo Frutales y Infraestructura Investigación UMAs ganadero y zonas agrícolas.	Agricultura (fomentando cultivos alternativos con mejores rendimientos); Agroforestería (en zonas afectadas o perturbadas); Asentamientos humanos (siguiendo los criterios de los planes de desarrollo urbanos vigentes con criterios ecológicos); Ganadería (fomentando su reconversión de extensiva a sistemas agro Silvopastoriles); Plantaciones agrícolas (en zonas deforestadas o perturbadas); Industria	Forestal Industria Minería Pesca Turismo	Acu Agr Agr Agi Aru Ahr Dec Ect Edu Fru Gan Inf Inv Pla Uma Ind	5, 7, 8, 14, 23, 25, 28, 32, 33, 35, 38, 40, 43, 45

Descripción de los criterios y estrategias ambientales para la UGA 10, y su vinculación con el proyecto.

Ahr	Criterios para los asentamientos humanos rurales.	Vinculación con el Proyecto
Ahr1	Los asentamientos humanos mayores a 1,500 hab. Deberán contar con infraestructura para el acopio y/o manejo de desechos sólidos, aunado a programas de reciclamiento de residuos.	El Proyecto no corresponde a asentamientos humanos mayores a 1,500 hab.
Ahr2	En los asentamientos menores de 1 500 hab. se formularán y aplicarán programas de reciclamiento de residuos.	En el Proyecto se tiene contemplado aplicar reciclamiento de residuos, para lo cual se clasificarán los residuos y se entregarán a una empresa dedicada a la actividad de reciclamiento.
Ahr3	No se permitirá la disposición de aguas residuales, descargas de drenaje sanitario y desecho sólido en ríos, canales, barrancas o en cualquier tipo de cuerpo natural.	No se van a descargar aguas residuales a cauces ni otros cuerpos de agua, las aguas van a ser tratadas en plantas individuales para cada vivienda.
Ahr4	Las poblaciones con más de 2,500 habitantes deberán contar con plantas de tratamiento de aguas residuales, cumpliendo la NOM-001-SEMARNAT-1995.	El Proyecto no corresponde a asentamientos humanos mayores a 2,500 hab.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Ahr5	Se promoverá que las poblaciones con menos de 2,500 habitantes dirijan sus descargas hacia letrinas o, dependiendo de las características del medio en que se asientan, establecer sistemas alternativos (p.e. entramados de raíces) para el manejo de las aguas residuales.	No se van a descargar aguas residuales a cauces ni otros cuerpos de agua, las aguas van a ser tratadas en plantas individuales para cada vivienda.
Ahr6	Se deberá contar con estudios de riesgos naturales para prevenir afectaciones a la población.	Ya se cuenta con estudios de riesgo para prevenir afectaciones a la población y se han tomado las medidas de prevención en consecuencia.
Ahr7	Se prohíbe el desmonte de la cobertura vegetal en áreas contiguas a cuerpos de agua para el establecimiento de asentamientos.	No existen cuerpos de agua permanente en el área del Proyecto ni en sus colindancias.
Ahr8	Se mejorará a la accesibilidad a las comunidades más aisladas mejorando la vialidad y los transportes y acercando los servicios de salud, educación y telecomunicaciones.	El área del Proyecto cuenta con caminos y carreteras de acceso, bien conservadas y transitables, de tal manera que se cuenta con los servicios citados de manera accesible y permanente.
Ahr9	Se establecerán los programas y se tomarán acciones concertadas e integrales para la prevención y la intervención en caso de peligros hidrometeorológicos y la restauración de las áreas afectadas.	Se tiene ya un Programa de acciones a ejecutar en caso de meteoros extremos.
Ahr10	Cuando la mancha urbana alcance una población superior a 5,000 habitantes, se promoverá, en ésta la realización de un plan de desarrollo urbano.	El Proyecto no corresponde a asentamientos humanos mayores a 5,000 hab.
Ahr11	En los asentamientos rurales, los residuos de forrajes y desechos de alimentos humanos serán empleados para la producción de composta u otros métodos ecológicos de aprovechamiento.	El número de viviendas en el proyecto es muy bajo como para ejecutar un programa de esta naturaleza, sin embargo, se van a confinar los residuos de manera clasificada a una empresa autorizada de recolección y manejo de residuos.
Ahr12	Abastecer de equipamiento básico a las comunidades rurales de nueva generación.	Se va a promover y contar con el equipamiento básico en el proyecto, como lo son, equipo para el tratamiento de aguas residuales, equipo de prevención y control de incendios, equipo de comunicación, etc.
Des	Criterios para el desarrollo sustentable	Vinculación con el Proyecto
Des1	Se propiciará la conservación de los recursos naturales, a través del uso sustentable de sus recursos, rescatando el conocimiento tradicional que tienen los habitantes locales, y adecuando y diversificando las actividades productivas.	El área del Proyecto corresponde a un área agrícola y pecuaria desde hace más de 22 años, sin embargo, se van a conservar la mayoría de los árboles individuales y aislados presentes en el sitio, siempre y cuando no estén enfermos y/o plagados con riesgo de caerse por sí solos.
Des2	Se promoverá la realización de estudios para el desarrollo de alternativas productivas para el aprovechamiento sustentable.	El aprovechamiento del área para el establecimiento de viviendas unifamiliares corresponde a una buena alternativa productiva.
Des3	Se debe promover la instrumentación de proyectos productivos alternativos a la ganadería extensiva y la agricultura existente, como criaderos de fauna silvestre, viveros de plantas nativas, etc.	El aprovechamiento del área para el establecimiento de viviendas unifamiliares corresponde a una buena alternativa productiva.
Des4	Los estudios de impacto ambiental deberán tomar en cuenta los efectos sobre las UGAS de protección ubicadas en la cercanía de las áreas sujetas a estos estudios.	En su caso se atenderá puntualmente este criterio de protección.

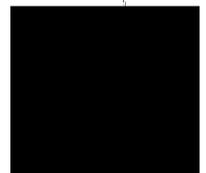




OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Edu	Criterios de educación ambiental.	Vinculación con el Proyecto.
Edu1	Se elaborará un programa de capacitación de los habitantes para la adopción de métodos y técnicas alternativas y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Se van a dar pláticas de concientización a la población dentro y vecina al proyecto, en relación a la protección de los elementos del ambiente; y se establecerá un reglamento en el cual se establezcan criterios de protección.
Edu3	Se desarrollarán talleres de capacitación y educación ambiental para los habitantes sobre actividades ecoturísticas y su enfoque hacia la conservación de los recursos naturales.	Se van a dar pláticas de concientización a la población dentro y vecina al proyecto, en relación a la protección de los elementos del ambiente; y se establecerá un reglamento en el cual se establezcan criterios de protección.
Edu5	Se deberán establecerse programas educativos para incorporar a la ciudadanía en el manejo ambiental urbano (basura, ruido, drenajes, erosión, etc.), a través de material educativo y cursos específicos para las condiciones de la	Se van a dar pláticas de concientización a la población dentro y vecina al proyecto, en relación a la protección de los elementos del ambiente; y se establecerá un reglamento en el cual se establezcan criterios de protección.
Inf	Criterios para Infraestructura.	Vinculación con el Proyecto.
Inf1	Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar deberá ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.	En atención a este criterio se presenta el presente documento técnico y se va a cumplir con la normatividad estatal y municipal aplicable.
Inf3	Se deberán restaurar las áreas afectadas producto de las obras de infraestructura, de acuerdo a un plan aprobado por las autoridades competentes.	Se va a atender cabalmente este criterio, según sea dictaminado por la autoridad correspondiente.
Inf12	La infraestructura hidráulica para abastecimiento de agua potable y de riego ya existente, estará sujeta a la evaluación y regulación que se establezca en un programa de manejo.	Este servicio ya se tiene contemplado.
Inf13	Los proyectos sólo podrán desmontar las áreas destinadas a construcciones y caminos de acceso en forma gradual, de conformidad al avance del mismo y en apego a las condicionantes de evaluación de impacto ambiental.	Se va a cumplir cabalmente con este criterio. El sitio es un área agrícola y pecuaria desde hace más de 22 años y se va a conservar los árboles individuales presentes.
Inf14	Los campamentos de construcción deberán ubicarse en áreas perturbadas, nunca sobre ecosistemas relevantes.	No tiene vinculación directa con el Proyecto; sin embargo, la construcción de las viviendas se va a planear en sitios en los cuales no se requiera de remover árboles.
Inf17	Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, etc.), deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio.	Para la construcción de cada vivienda, se establecerá un sitio adecuado para el almacenamiento temporal de insumos.
Inf19	Se debe contemplar la instrucción de los trabajadores de obra en la adopción de medidas preventivas adecuadas contra siniestros.	Se va a cumplir cabalmente con la normatividad aplicable a la seguridad de los trabajadores de obra.
Inf20	Se deberá procurar la mínima perturbación a la fauna en la movilización de trabajadores y flujo vehicular durante la construcción de obras.	Debido a que es un área agropecuaria desde hace más de 22 años, con una alta presencia y actividad antropogénica y de animales domésticos, existe casi nula presencia de fauna silvestre, por lo cual se prevé no se causarán impactos negativos a la fauna silvestre.

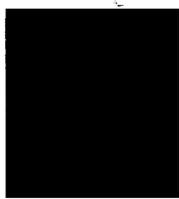
Normas Oficiales Mexicanas.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Norma	Vinculación con el Proyecto
Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT-SAGARPA-2007. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2009. Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.	Para el caso del presente Proyecto no se contempla el uso del fuego en ninguna etapa del Proyecto.
Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2015. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2007. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se informa a esa Secretaría que los vehículos automotores a utilizar en el presente Proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas, con el propósito de apearse a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.
Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 2007. Protección ambiental - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	En caso de utilizarse vehículos automotores diésel en las actividades del Proyecto, los vehículos automotores a utilizar en el presente Proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas, con el propósito de apearse a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 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.	No se cuenta con ningún reporte de existencia de especies vegetales previstas por esta Norma Oficial Mexicana en las áreas de desahorro, sin embargo y en caso de encontrarse alguna se aplicarán las medidas necesarias para su protección tal es el caso del rescate y trasplante en las áreas de protección. En el caso de la fauna silvestre, van a ser protegidas todas las especies que se encuentren en el área del Proyecto, sobre todo en las etapas de preparación de sitio y construcción.
Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1997. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 03 de enero de 1997. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	Las aguas residuales que van a generarse en la etapa de operación y mantenimiento de las obras generales van a ser únicamente aguas sanitarias, y en la ocupación de las viviendas, también van a ser aguas urbanas, como las aguas sanitarias y aguas jabonosas. Instalación del sistema de tratamiento de aguas residuales del hogar de manera individual para cada vivienda, haciendo uso de un sistema y equipo moderno utilizado para tratar el agua residual del hogar de manera individual por cada vivienda, es una especie de fosa séptica con equipamiento tal que se trata el agua residual, y se purifica a una calidad mínima, para ser absorbida por el subsuelo o reutilizada para el riego de áreas verdes o ajardinadas. No se va a construir ninguna planta de tratamiento de aguas residuales ni en magnitud ni tipo que requiera de autorización federal y/o estatal.
Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-2002. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de septiembre de 1999. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reutilizan en servicios al público.	Las aguas residuales que van a generarse en la etapa de operación y mantenimiento de las obras generales van a ser únicamente aguas sanitarias, y en la ocupación de las viviendas, también van a ser aguas urbanas, como las aguas sanitarias y aguas jabonosas. Instalación del sistema de tratamiento de aguas residuales del hogar de manera individual para cada vivienda, haciendo uso de un sistema y equipo moderno utilizado para tratar el agua residual del hogar de manera individual por cada vivienda, es una especie de fosa séptica con equipamiento tal que se trata el agua residual, y se purifica a una calidad mínima, para ser absorbida por el subsuelo o reutilizada para el riego de áreas verdes o ajardinadas. No se va a construir ninguna planta de tratamiento de aguas residuales ni en magnitud ni tipo que requiera de autorización federal y/o estatal.





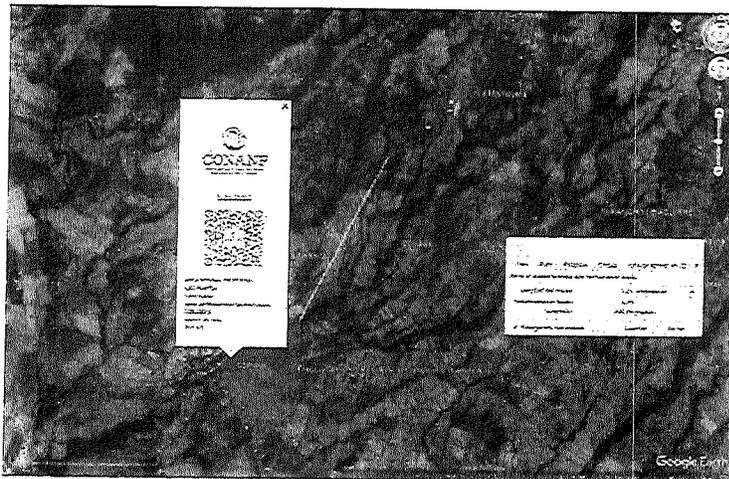
OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

<p>Norma Oficial Mexicana NOM-044-SEMARNAT-2005. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2005. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3257 Kg.</p>	<p>Los vehículos automotores a utilizar en el presente Proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas, con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.</p>
<p>NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-021-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p>	<p>Los vehículos automotores a utilizar en el presente Proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas, con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.</p>
<p>NORMA Oficial Mexicana NOM-076-SEMARNAT-2012. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos en quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,257 kilogramos nuevos en planta.</p>	<p>Los vehículos automotores a utilizar en el presente Proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas, con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.</p>
<p>NORMA Oficial Mexicana NOM-042-SEMARNAT-2003. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales como islatano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,257 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.</p>	<p>Los vehículos automotores a utilizar en el presente Proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas, con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.</p>

Programas de Manejo de ANPs.

A continuación, se presenta la ubicación del área en estudio con respecto a las Áreas Naturales Protegidas, las cuales son aquellas áreas en las que legalmente se ha establecido algún régimen de protección para salvaguardar sus valores, principalmente naturales, aunque algunas veces también conjuntamente culturales o históricos. A continuación se muestra la imagen satelital del Área de Estudio donde se muestra la ANP Federal de la región, siendo la más cercana la ANP Federal "Las Huertas de Comala" ubicada a 3 km aproximadamente. Esta se muestra en la imagen siguiente al suroeste del Área del proyecto. Lo cual indica que, con la ejecución del proyecto, no se afecta ninguna Área Natural Protegida Federal.

Área de estudio respecto al ANP más cercana.



VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. Tels: (312)3160502;www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



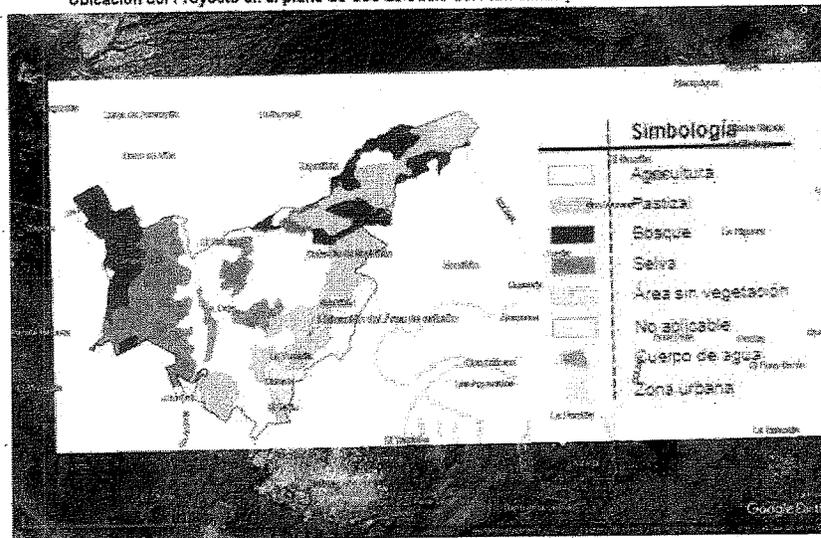
**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025**

Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024.

Conforme al Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024, el área del Proyecto se encuentra totalmente en una zona de Pastizal Inducido, asimismo, y como se mencionó con anterioridad, la actividad proyectada es congruente con los criterios establecidos en el Ordenamiento Ecológico, lo cual se afirma con respaldo del Dictamen de Congruencia de Factibilidad de Uso de Suelo en materia de Ordenamiento Ecológico emitido por el Instituto para el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Colima, en el cual Dictamen resuelve factible y/o Congruente el Proyecto con el Ordenamiento Ecológico.

Ubicación del Proyecto en el plano de Uso de Suelo del Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024.



3.- En lo que corresponde a que deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable. Para lo cual, la Secretaría se coordinará con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, se manifiesta lo siguiente:

De conformidad con el Acuerdo por el que se expide el catálogo nacional de pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas (DOF 09/08/2024), Catálogo de localidades A y B de acuerdo a la clasificación del INPI, 2020, el área en donde se ubica el Proyecto, no se considera como un pueblo o comunidad indígena; por lo que los preceptos establecidos en dicha legislación no se vulneran con la propuesta del proyecto.

vi. 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 terrenos forestales donde la





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025**

pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte 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.

Dado que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales ya fue ejecutado y sancionado por la PROFEPA y derivado de la Resolución administrativa No. **PFFA13.5/2C27.2/0005/21/0033**, Expediente No. **PFFA/13.3/2C.27.2/00005-21**, página 13 donde la autoridad determina precedente la compensación propuesta como sustantiva de la obligación de reparar el sitio y regularizar las obras y actividades ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Unidad Administrativa que mediante Oficio No. **06/SGPARN/UARRN/1546/2023** de fecha 20 de junio de 2023, en atención al escrito del promovente, recibido el 07 de junio de 2023, presento el Peritaje Técnico de Tipo de Vegetación y Uso de Suelo y que una vez revisada la información ingresada junto con la resolución administrativa antes mencionada de la PROFEPA Colima, se determino por está dependencia que se debía de ingresar a evaluación, dictaminación y resolución la Manifestación de Impacto Ambiental y Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales del terreno en cuestión.

- vii. 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 144 y 152 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° 06/SGPARN/UARRN/2699/2024 de fecha 04 de noviembre de 2024, 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 **\$173,093.62 (ciento setenta y tres mil noventa y tres pesos 62/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.9 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Colima.

- viii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 18 de diciembre de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 18 de diciembre de 2024, UNO HOLDING SA DE CV, en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 173,093.62 (ciento setenta y tres mil noventa y tres pesos 62/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.9 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Colima.

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; 3 fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV 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





**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025**

una superficie de 1 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comala en el estado de Colima, promovido por UNO HOLDING SA DE CV, en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, bajo los siguientes:

TERMINOS

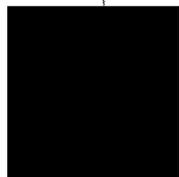
- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Selva baja caducifolia y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Polígono: FRACCIÓN DEL PROYECTO 1 DE 0.20 HA

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
FRACCIÓN DEL PROYECTO 1 DE 0.20 HA	1	633163	2140529
FRACCIÓN DEL PROYECTO 1 DE 0.20 HA	2	633113	2140556
FRACCIÓN DEL PROYECTO 1 DE 0.20 HA	3	633099	2140528
FRACCIÓN DEL PROYECTO 1 DE 0.20 HA	4	633131	2140498

Polígono: FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	1	633163	2140486
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	2	633112	2140319
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	3	633068	2140273





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
PROYECTO 2 DE 0.80 HA			
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	4	633068	2140298
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	5	633053	2140362
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	6	633079	2140375
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	7	633099	2140412
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	8	633120	2140442
FRACCIÓN DEL PROYECTO 2 DE 0.80 HA	9	633148	2140498

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

PREDIO AFECTADO: Loma Alta Fracción A

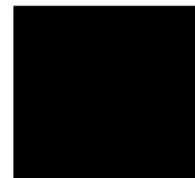
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-06-003-LOM-001/25

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Cecropia obtusifolia	32	1.8	Metros cúbicos r.t.a.
Guazuma ulmifolia	32	1.8	Metros cúbicos r.t.a.
Bursera instabilis	32	1.8	Metros cúbicos r.t.a.
Heliocarpus terebinthinaceus	32	1.8	Metros cúbicos r.t.a.
Syzygium	32	1.8	Metros cúbicos r.t.a.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. Tels: (312)3160502;www.gob.mx/semarnat





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, sólo 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.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo 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 previo 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.
- VII. 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 documento técnico unificado, 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.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos 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.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la





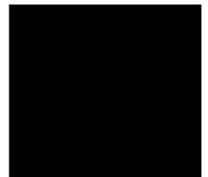
OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

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.

- x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- xi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- xii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el documento técnico unificado, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- xiii. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación la documentación correspondiente.
- xiv. Considerando que las actividades de cambio de uso del suelo en terrenos forestales ya fueron ejecutadas, se deberá de iniciar inmediatamente con la ejecución de las medidas de mitigación y compensación ambiental, por lo que dentro de un plazo máximo de **05 días hábiles** siguientes a la notificación de la presente autorización, se deberá comunicar por escrito a esta Oficina de Representación, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución de las medidas de mitigación y compensación 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.

Los avances que se tengan de la implementación de las medidas de mitigación, compensación y de los programas de rescate y reubicación de flora y fauna, se deberán de presentar en los informes TRIMESTRALES que se señalan en el Término XV del presente resolutivo.

- xv. Se deberán presentar a esta Oficina de Representación con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes **TRIMESTRALES** y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y compensación contempladas en el documento técnico unificado modalidad A y en la información complementaria, dentro de los 10 días hábiles a que esto ocurra.
- xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Colima con copia a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

- xvii. Considerando que los impactos ambientales al factor fauna silvestre ya fueron realizados al momento de la ejecución del cambio del uso del suelo en terrenos forestales, con el propósito de compensar dichos impactos **LA EMPRESA PROMOVENTE**, deberá de realizar la donación de equipo para el rescate de fauna a PC del Municipio de Comala.
- xviii. 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 12 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, 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.

El proyecto tiene un tiempo de vida de carácter permanente ya que se va a fraccionar el terreno para la construcción de viviendas unifamiliares sustentables.

Así mismo, se presenta el siguiente cuadro con el programa de trabajo por etapas.

Programa de trabajo.

Actividades específicas por etapa	Meses de trabajo					
	1	2	3	4	5	6
Preparación del Sitio						
1. Rehabilitación de caminos.	X					
2. Rescate y reubicación de flora y fauna silvestre.	X	X	X			
3. Desmonte y despalle.	X	X	X			
4. Trazo y nivelación.				X		
Construcción						
5. Instalación de la red de electrificación.				X		
6. Construcción de tanque cerrado para almacenamiento y suministro de agua potable.				X		
7. Reforestación por compensación		X	X	X	X	X
Operación y mantenimiento						
8. Mantenimiento y conservación de la infraestructura de los espacios públicos.				X		En adelante
9. Mantenimiento y conservación de las áreas verdes y de conservación.	X	X	X	X		En adelante

- xix. 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.
- xx. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 35, fracción XII 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. UNO HOLDING SA DE CV, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Colima, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

- ii. UNO HOLDING SA DE CV, 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 documento técnico unificado y en la presente autorización.
- iii. La Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Colima, 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. UNO HOLDING SA DE CV, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- v. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como los artículos 22 y 23 de su Reglamento, 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 esta Oficina de Representación u de otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a UNO HOLDING SA DE CV, en su carácter de EMPRESA PROMOVENTE, la presente resolución del proyecto denominado **Desarrollo habitacional campestre en 1.00 ha del predio LOMA ALTA FRACCIÓN "A"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Comala en el estado de Colima, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

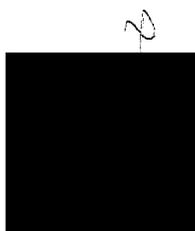
ATENTAMENTE

Encargada del despacho de los asuntos competencia de la Oficina de Representación en el estado de Colima

Mtra. Eva Irais Bobadilla Muciño



OFICINA DE REPRESENTACIÓN
ESTADO DE COLIMA





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA
OFICIO N° 06/SGPARN/UARRN/0479/2025

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del titular de la Oficina de Representación de la Semarnat en el estado de Colima, previa designación, firma Eva Irais Bobadilla Muciño, Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental en el estado de Colima"

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

- C.c.e.p. -Ing. Rafael Obregón Vilora.- Director General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Presente.-
rafael.obregon@semarnat.gob.mx
- Ing. Norma Lorena Flores Rodríguez.- Encargada del Despacho de la PROFEPA en Colima.- Presente.- norma.flores@profepa.gob.mx
- Lic. Daniela Orozco Pineda.- Presidenta Municipal de Comala.- presidencia@comala.gob.mx
- Expedinte.

EIBM/XYFY

