



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Hermosillo, Sonora a 07 de enero de 2025.

C. LUIS ENRIQUE ACOSTA SUÁREZ.
MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.
CALLE SAHUARIPA NÚMERO 190.
COLONIA PRADOS DEL CENTENARIO, C. P. 83260.
HERMOSILLO, SONORA.
P R E S E N T E.

Asunto.- Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 54.022 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS con pretendida ubicación en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

Visto para integrar, analizar, evaluar y resolver el expediente instaurado a nombre de la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. representada por el C. Luis Enrique Acosta Suárez con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 54.022 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS, con pretendida ubicación en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

RESULTANDO

I).- Que con fecha 07 de noviembre de 2023, el C. Luis Enrique Acosta Suárez en representación de la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. presentó el formato FF - SEMARNAT - 030 que contiene la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 54.022 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS, con pretendida ubicación en el predio que se conoció como La Cholla, en el municipio de Puerto Peñasco Sonora, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

A) Copia de la credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral en favor del C. Luis Enrique Acosta Suárez.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Blvd. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

B) Recibo bancario de pago de contribuciones, productos y aprovechamientos federales con llave de pago D26C54BEA9 de fecha 24 de octubre de 2023 bueno por \$ 8,668 (Ocho mil seiscientos sesenta y ocho pesos 00/100 M. N.) expedido por BBVA, por concepto de pago de derechos por recepción y evaluación de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales de más de 50 hasta 200 hectáreas.

C) Original impreso y archivo electrónico del estudio técnico justificativo para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondiente al proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS, con pretendida ubicación, en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora; formulado bajo la responsiva técnica del C. Ing. José Antonio Meraz Valenzuela (RFN: Libro Sonora, Tipo UI, Volumen 2, Número 9).

D) Documentación legal:

- Copia certificada de la escritura número 21,455 volumen 348 de fecha 30 de junio de 1999, relativa a la constitución de la sociedad mercantil denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad de Hermosillo, Sonora.

- Copia certificada de la escritura número 25,669 volumen 344 de fecha 29 de junio del 2022, en la que se hace constar que la persona moral Milenium Construcasa, S. A. DE C. V. por conducto de su Apoderado Legal, el señor Armando Bloch Rubio, otorga a favor del señor Luis Enrique Acosta Suárez, un poder General para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración, Actos de Dominio y para Otorgar y Suscribir Títulos y Operaciones de Crédito.

- Copia certificada de la escritura publica número 25,144 volumen 341 de fecha 10 de febrero del 2022, relativa a contrato de compraventa que celebran BBVA MÉXICO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO BBVA MÉXICO, representada por los señores Gerardo Martín Medina Rodríguez y Raúl Ávila Hernández, en carácter de apoderados legales, quien vende en favor de MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. representada por el señor Armando Bloch Corral, los siguientes bienes inmuebles:

a).- Fracción 6C20 con una superficie de 2,105,557.4129 m² ubicada dentro dentro del predio que se conoció como "La Cholla", en el municipio de Puerto Peñasco, Sonora, con clave catastral 610012114014.

b).- Fracción 6C50 con una superficie de 323,812.7179 m² ubicada dentro del predio que se conoció como La Cholla, en el municipio de Puerto Peñasco, Sonora, con clave catastral 61001214044.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

II).- Que dichos documentos fueron valorados por la Unidad Jurídica de esta Representación de la SEMARNAT en Sonora, acorde al oficio ORS-UJ-187/2023, de fecha 16 de noviembre de 2023, en el cuál se asienta que con la documentación exhibida se tiene acreditada la relación jurídica con la superficie que se pretende intervenir, la legal existencia de la empresa promovente y la personalidad del representante legal.

III).- Que, mediante el oficio No. ORS/SGPA/UARRN/274/2023 de fecha 28 de noviembre de 2023, despachado el 10 de enero de 2024, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, le hizo saber a la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. que una vez iniciado el análisis del expediente correspondiente a la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS con pretendida ubicación en el municipio de Puerto Peñasco estado de Sonora, se reveló que este carece de información que cumpla con la normatividad establecida y que permita continuar con el trámite solicitado; por lo cual en apego a lo establecido en el artículo 143 del Reglamento de la LGDFS, se le requirió información respecto al expediente presentado; informándole que en caso de no presentar dicha información en el plazo establecido (15 días hábiles) el trámite sería desechado.

IV).- Que el 30 de enero de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, un escrito en el que MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. en referencia al oficio No. ORS/SGPA/UARRN/274/2023 de fecha 28 de noviembre de 2023, presenta una serie de documentos complementarios a la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS con pretendida ubicación en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

V).- Que a través del oficio ORS/SGPA/UARRN/07/2024 de fecha 06 de febrero de 2024, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, envió a la Dirección General Forestal y de Fauna del Estado de Sonora y Coordinador del Comité Técnico de Cambio de Uso de Suelo y Aprovechamientos Forestales del Consejo Estatal Forestal de Sonora; un tanto del expediente presentado por el C. LUIS ENRIQUE ACOSTA SUÁREZ, en carácter de representante de la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. quien solicita autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 54.022 hectáreas para llevar a cabo el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS con pretendida ubicación en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora. A efecto de que posterior a su análisis, se emita la opinión correspondiente, suplicándole considere el plazo de diez días hábiles siguientes a la recepción del presente, ya que en caso de no emitir su opinión técnica dentro del plazo establecido; se entenderá que no tiene objeción al respecto.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

VI). - Que por conducto del oficio No. DGFF/12/09-F-017/24 de fecha 04 de marzo de 2024, el C. Ing. Jorge Luis Fimbres Castillo en carácter de Subsecretario de Ganadería de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura (SAGARHPA) del Gobierno del Estado de Sonora informó que durante la Primera Reunión Ordinaria de 2024, celebrada el 01 de marzo de 2024; el Comité Técnico para el Cambio de Uso del Suelo y Aprovechamientos Forestales del Estado de Sonora, acordó emitir opinión positiva con observaciones, para la realización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie 54.02 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

VII). - Que a través del oficio No. ORS/SGPA/UARRN/ 57 /2024 de fecha 27 de marzo de 2024; con fundamento en el artículo 143 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, le hizo saber a MILENIUM CONSTRUCASA. S. A. DE C. V. las observaciones que el Comité Técnico para el Cambio de Uso del Suelo y Aprovechamientos Forestales del Estado de Sonora; emitió durante la Primera Reunión Ordinaria de 2024, celebrada el 01 de marzo de 2024; respecto de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie 54.022 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

VIII. - Que a través de un escrito recibido en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora el 26 de abril de 2024; MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. haciendo referencia al oficio No. DFS/SGPA/UARRN/ 57 /2024 de fecha 27 de marzo de 2024; presentó información respecto de las observaciones que el Comité Técnico para el Cambio de Uso del Suelo y Aprovechamientos Forestales del Estado de Sonora; emitió durante la Primera Reunión Ordinaria de 2024, celebrada el 01 de marzo de 2024; en relación a la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie 54.022 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

IX). - Que a través del oficio No. ORS/SGPA/UARRN/115/2024 de fecha 04 de junio de 2024; esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora; notificó a MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. la programación de la visita técnica al área donde se pretende desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora, a fin de conocer las características ambientales del sitio y tener la certeza de la información exhibida en el estudio técnico justificativo (ETJ) e información adicional presentada.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

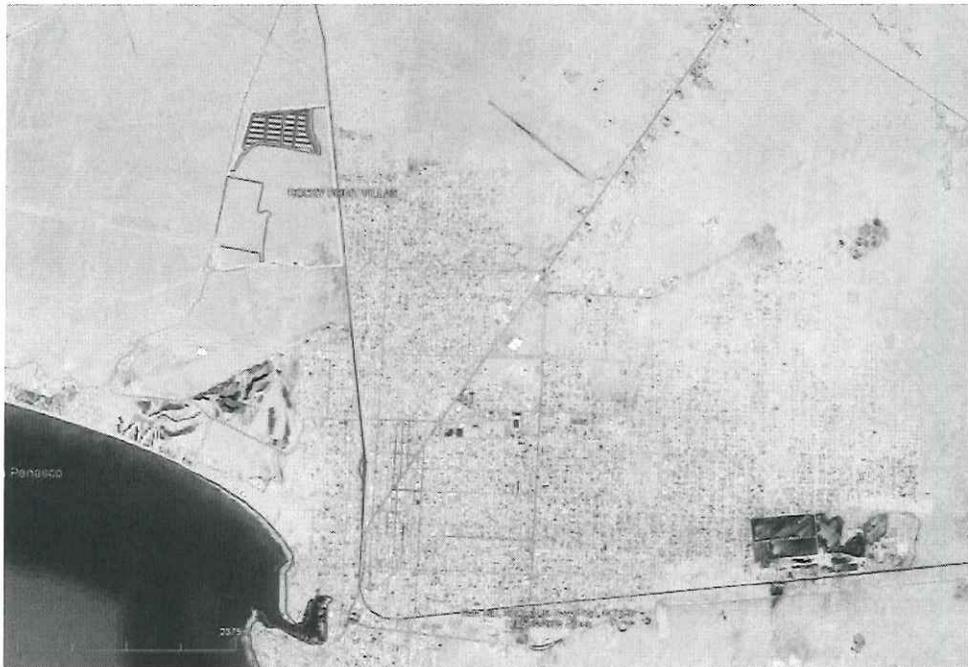
Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

X). - Que en cumplimiento a lo señalado en el resultando anterior el día 6 de junio de 2024, se inició la visita técnica a que hace referencia el artículo 143 fracción IV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; llevando a cabo un análisis de la información contenida en el estudio técnico justificativo, evaluando las características del área, observando lo siguiente:

*- El proyecto se ubica en una Fracción del predio que se conoció como "La Cholla", en el municipio de Puerto Peñasco, Sonora.



*- El proyecto está conformado por 6 polígonos que se destinarán para las vialidades de la sección donde la empresa pretende la venta de lotes habitacionales y otro lote, para la urbanización y edificación de viviendas.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

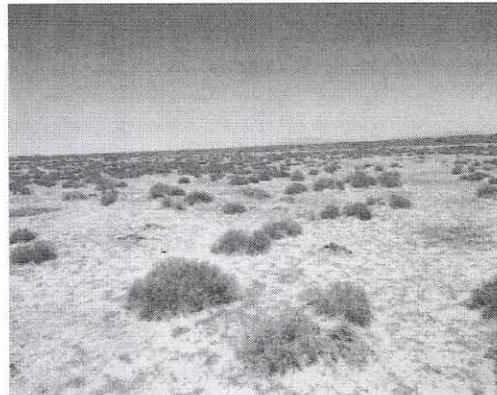
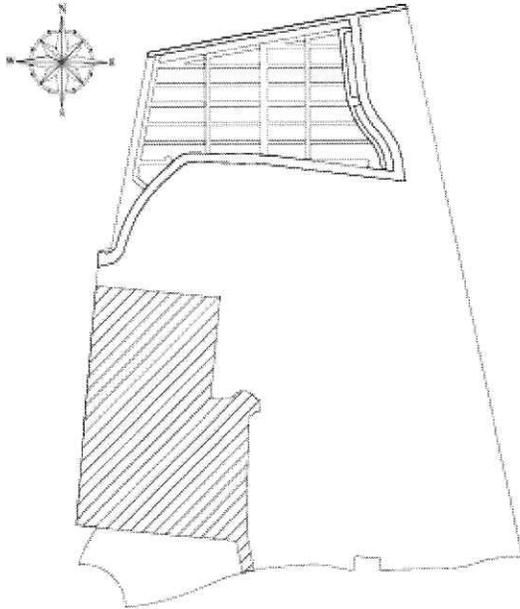
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

*.- En el área total del proyecto 540,221.643 m² (54.022 has) se observa vegetación de tipo Vegetación Desiertos Arenosos conformada básicamente de chamizo (*Atriplex barclayan*) y choyas (*Cylindropuntia bigelovii*), con amplios espacios abiertos entre los organismos.



*.- El area por la que se solicita autorización de CUSTF se encuentra próxima a áreas con uso distinto al forestal con la presencia de trazos lineales (caminos y brechas) e infraestructura diversa, donde no se observaron cuerpos de agua naturales ni evidencias de incendios forestales.

XI).- Que los artículos 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 143, 144 y 152 de su Reglamento, refieren que como parte del procedimiento para obtener la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se debe depositar al Fondo Forestal Mexicano un monto para compensar una superficie equivalente a la que se pretende intervenir; a fin de destinarlos a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, conforme al ACUERDO mediante el cual se expiden los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso del suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación, que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 144 del Reglamento de la LGDFS, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo de 2023.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

XII). - Que el artículo 152 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable establece que el monto económico de la compensación ambiental relativa al cambio de uso de suelo en terrenos forestales será determinado por la Secretaría considerando:

- 1.- Los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento que para tal efecto establezca la Comisión y que serán publicados en el Diario Oficial de la Federación.
- 2.- El nivel de equivalencia para la compensación ambiental por unidad de superficie de acuerdo con los criterios técnicos que establezca la Secretaría y que deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

XIII). - Que en cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el 08 de marzo de 2023 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el: ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE EXPIDEN LOS COSTOS DE REFERENCIA PARA LA COMPENSACIÓN AMBIENTAL POR CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES Y LA METODOLOGÍA PARA SU ESTIMACIÓN.

XIV).- Que en base a los criterios técnicos establecidos en el ACUERDO por el que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de septiembre del 2005; se determinó un nivel de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, a partir de los registros climatológicos históricos (conforme a lo manifestado en el Estudio Técnico) y los aspectos fisonómicos, ecológicos y florísticos (corroborados durante la visita técnica) la vegetación que sustenta el predio donde se pretende desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS, en una superficie de 54.022 hectáreas en el municipio de Puerto Peñasco, Sonora; corresponden a una asociación vegetal de tipo vegetación de desiertos arenosos que de acuerdo con la AGRUPACIÓN DE LOS TIPOS DE VEGETACIÓN DE LA SERIE VII DE INEGI (EN CUATRO ECOSISTEMAS), USADOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS COSTOS DE REFORESTACIÓN O RESTAURACIÓN Y SU MANTENIMIENTO PARA COMPENSACIÓN AMBIENTAL POR CAMBIO DE USO DEL SUELO EN TERRENOS FORESTALES, corresponden a un ecosistema Árido y semiárido.

Por lo que el costo por hectárea que debe ser compensado por el cambio de uso de suelo en terreno forestal es del orden de \$ 32,714.84 (Treinta dos mil setecientos catorce pesos 84/100) por cada una de las 54.022 hectáreas, en un ecosistema árido y semiárido.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

En ese sentido, a fin de establecer el nivel de equivalencia previsto por el citado ACUERDO, conforme al tipo de ecosistema presente y al tipo de actividades-obras a realizar, en resumen, los criterios referidos para el proyecto quedan de la siguiente forma:

CRITERIOS TECNICOS APLICABLES EN LA DETERMINACION DEL NIVEL DE EQUIVALENCIA PARA LA COMPENSACION AMBIENTAL	PUNTOS
I. TIPO DE ECOSISTEMA	
a. Semiárido, trópico seco	1
II. ESTADO DE CONSERVACION DE LA VEGETACION	
c Vegetación primaria en proceso de degradación	3
III. PRESENCIA DE ESPECIES DE FLORA O FAUNA SILVESTRE LISTADAS EN ALGUNA CATEGORIA DE RIESGO DE ACUERDO CON LA NOM-59-SEMARNAT-2010	
d. Amenazadas	2
IV. SERVICIOS AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN LA LGDFS QUE SE AFECTAN	
b. Cuando se dejen de prestar más de cuatro servicios ambientales	2
V. PRESENCIA DEL PROYECTO EN AREAS DE CONSERVACION	
No aplica	0
VI. CARACTERISTICAS DE LA ACTIVIDAD U OBRA	
c. Trazo poligonal que implique el confinamiento del área	3
VII. AFECTACION A LOS RECURSOS SUELO/VEGETACION	
c. Afectación de la vegetación con sellamiento del suelo	3
VIII. BENEFICIO	
c. Particular	2
TOTAL	16

Situación que se resume en el cuadro siguiente:

Obra	Superficie (ha)	Ecosistema	Nivel de equivalencia	Costo de referencia /ha.	Superficie a compensar (ha)	Monto por aportar al FFM
Desarrollo habitacional	38.8086	Árido y semiarido	1:3.5	\$ 32,714.84	35.8601	\$ 4,443,659.98
Vialidades	15.2134	Árido y semiarido	1:3.7	\$ 32,714.84	56.2895	\$ 1,841,504.60
						\$ 6,285,164.58





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Resultando que por las 54.022 hectáreas en un ecosistema de tipo Árido y semiarido donde se pretende desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora; el monto resultante para aportar al Fondo Forestal Mexicano por concepto de compensación ambiental y que permitiría autorizar el CUSTF para el desarrollo del proyecto, corresponde a \$ 6,285,164.58 (Seis millones docientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.); conforme a lo dispuesto por el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, ya que el 08 de marzo de 2023 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE EXPIDEN LOS COSTOS DE REFERENCIA PARA LA COMPENSACIÓN AMBIENTAL POR CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES Y LA METODOLOGÍA PARA SU ESTIMACIÓN.

XV.- Que mediante oficio N° DFS/SGPA/UARRN/ 148 /2024 de fecha 21 de junio de 2024, despachado el 10 de septiembre de 2024; con fundamento en los artículos 2, 3, 10 fracción XXX, 68 fracción I, 69 fracción I, 93 y 98, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable(LGDFS) y su Reglamento; en el ACUERDO por el que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de septiembre del 2005, así como en el ACUERDO mediante el cual se expiden los costos de referencia para la compensación ambiental por cambio de uso del suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo de 2023; esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora informó a MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en una superficie de 54.022 has en el municipio de Puerto Peñasco; estado de Sonora; deberían depositar el Fondo Forestal Mexicano la cantidad de \$ 6,285,164.58 (Seis millones docientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para realizar actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento.

XVI).- Que el 11 de octubre de 2024 se recibió en esta oficina esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, un documento que se registro con el número 26DEV-01201/2410 a través del cual el C. LUIS ENRIQUE ACOSTA SUAREZ en representación de la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. solicita ampliación de plazo para realizar la aportación solicitada en el oficio ORS/SGPA/UARRN/148/2024, relativa a la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 54.022 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

XVII).- Que la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en su artículo 31 establece que sin perjuicio de lo establecido en otras leyes administrativas, la Administración Pública Federal, de oficio o a petición de parte interesada, podrá ampliar los términos y plazos establecidos, sin que dicha ampliación exceda en ningún caso de la mitad del plazo previsto originalmente, cuando así lo exija el asunto y no se perjudiquen los derechos de los interesados o de terceros.

XVIII).- Que por conducto del oficio número ORS/SGPA/UARRN/249/2024, de fecha 23 de octubre de 2024, despachado el 25 de octubre del 2024, se acordó conceder por única ocasión la ampliación de plazo hasta por (15) días hábiles para que la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. atienda el comunicado contenido en el oficio ORS/SGPA/UARRN/148/2024, ya que de lo contrario se desechará la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 54.022 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

XIX).- Que el 13 de noviembre de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, un escrito a través del cual MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. informó del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ 6,285,164.58 (Seis millones docientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para realizar actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora; anexando a su comunicado:

- Copia del comprobante universal de sucursales folio electrónico 11484318063440036873 de fecha 13 de noviembre de 2024, expedido por Banco Mercantil del Norte, S. A. en el que se asienta que MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. a través de un cheque de otros bancos realizó un depósito por la cantidad de \$ 6,285,164.58 (Seis millones docientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.) en favor de CONAFOR y/o Fondo Forestal Mexicano.

XX).- Que el 14 de noviembre de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, un escrito a través del cual MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. hizo entrega de:





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

- Copia de la representación impresa de un CFDI folio DINFFM - 3891, certificado 00001000000708116657, certificado SAT 00001000000509846663, expedido por la Comisión Nacional Forestal (CNF010405EG1) en Colonia San Juan de Ocotán, Zapopan Jalisco el 14 de noviembre de 2024, en el que se asienta que se recibió de MILENIUM CONSTRUCASA un cheque nominativo por un importe de \$ 6,285,164.58 (Seis millones docientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.) por la intervención de un polígono para la urbanización y construcción de viviendas, así como para la intervención de una serie de trazos lineales donde se trazarán y pavimentarán vialidades, introduciendo servicios a pie de calle.

XXI). - Que a la fecha no se han recibido peticiones o solicitudes que puedan limitar la realización de las obras relativas al proyecto.

XXII). - 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 La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 32 BIS establece que para atender asuntos de orden administrativo como el que nos ocupa, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es la competente.

II). Que esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora es competente para dictar la presente resolución, conforme a las facultades conferidas en los artículos 38, 39 y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

III). Que el 05 de junio de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se abroga la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003, se expida la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; y se reforma el primer párrafo al artículo 105 y se adiciona un segundo párrafo al mismo artículo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

IV).- Que, el 9 de diciembre de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

V).- Que, el 26 de abril de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el DECRETO por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, destacando:

Artículo 93. La Secretaría solo podrá autorizar 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.

VI).- 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, 68 fracción I, 69 fracción I y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de su Reglamento.

VII).- Que, en el presente procedimiento, el C. Luis Enrique Acosta Suárez acreditó su personalidad, como representante de la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. mediante:

- Copia certificada de la escritura número 21,455 volumen 348 de fecha 30 de junio de 1999, relativa a la constitución de la sociedad mercantil denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad de Hermosillo, Sonora.
- Copia certificada de la escritura número 25,669 volumen 344 de fecha 29 de junio del 2022, en la que se hace constar que la persona moral Milenium Construcasa, S. A. DE C. V. por conducto de su Apoderado Legal, el señor Armando Bloch Rubio, otorga a favor del señor Luis Enrique Acosta Suárez, un poder General para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración, Actos de Dominio y para Otorgar y Suscribir Títulos y Operaciones de Crédito.
- Copia de la credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral en favor del C. Luis Enrique Acosta Suárez.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

VIII). 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 autoridad 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, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero fueron satisfechos mediante la presentación de:

- El formato FF - SEMARNAT - 030 que contiene la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 54.022 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS, con pretendida ubicación en el predio que se conoció como La Cholla, en el municipio de Puerto Peñasco Sonora, signado por el C. Luis Enrique Acosta Suárez; en representación de MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.
- Copia de la credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral en favor del C. Luis Enrique Acosta Suárez.

2. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del RLGDFS, que dispone:





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

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, el 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:

- Copia simple de la identificación oficial del solicitante.
- Original o copia certificada del instrumento con el que se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso del suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo.
- Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo.
- Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo; y
- El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital.

Para efectos previstos en el inciso c) del presente artículo, cuando se trate de las instalaciones, actividades y proyectos del Sector Hidrocarburos, los interesados deberán acreditar la propiedad, posesión o derecho para su realización, con la documentación señalada en el artículo 31 del presente Reglamento.

A.- 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 C. Luis Enrique Acosta Suárez; en representación de MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

B.- Respecto al requisito establecido en el citado artículo 139, del RLGDFS, consistente en presentar copia simple de la identificación oficial del solicitante; éste fue atendido; toda vez que anexo a la solicitud se exhibió:

- Copia de la credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral en favor del C. Luis Enrique Acosta Suárez.

C.- En cuanto al requisito establecido en el citado artículo 139, del RLGDFS, consistente en presentar Original o copia certificada del instrumento con el que se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso del suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo; este se atendió mediante la presentación de:

- 1.- Copia certificada de la escritura número 21,455 volumen 348 de fecha 30 de junio de 1999, relativa a la constitución de la sociedad mercantil denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad de Hermosillo, Sonora.
- 2.- Copia certificada de la escritura número 25,669 volumen 344 de fecha 29 de junio del 2022, en la que se hace constar que la persona moral Milenium Construcasa, S. A. DE C. V. por conducto de su Apoderado Legal, el señor Armando Bloch Rubio, otorga a favor del señor Luis Enrique Acosta Suárez, un poder General para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración, Actos de Dominio y para Otorgar y Suscribir Títulos y Operaciones de Crédito.
- 3.- Copia de la credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral en favor del C. Luis Enrique Acosta Suárez.

D.- Referente al requisito establecido en el citado artículo 139, 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, así como copia simple para su cotejo.; este se solventó mediante:

- Copia certificada de la escritura publica número 25,144 volumen 341 de fecha 10 de febrero del 2022, relativa a contrato de compraventa que celebran BBVA MÉXICO, S. A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO BBVA MÉXICO, representada por los señores Gerardo Martín Medina Rodríguez y Raúl Ávila Hernández, en carácter de apoderados legales, quien vende en favor de MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. los siguientes bienes inmuebles:



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

a).- Fracción 6C20 con una superficie de 2,105,557.4129 m2 ubicada dentro dentro del predio que se conoció como "La Cholla", en el municipio de Puerto Peñasco, Sonora, con clave catastral 610012114014.

b).- Fracción 6C50 con una superficie de 323,812.7179 m2 ubicada dentro del predio que se conoció como La Cholla, en el municipio de Puerto Peñasco, Sonora, con clave catastral 61001214044.

E.- Por lo que corresponde al requisito establecido en el artículo 139, 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 C. Luis Enrique Acosta Suárez, adjunto a la solicitud de mérito, el cual fue formulado bajo la responsiva técnica del C. Ing. José Antonio Meraz Valenzuela (RFN: Libro Sonora, Tipo UI, Volumen 2, Número 9)..

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, fueron satisfechos de forma.

F.- 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 geo referenciados 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 (CUSTF) 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 CUSTF;





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

- 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;
- VII.- Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo (CUS);
- VIII.- Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del CUS;
- 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 CUS;
- 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 geo referenciado 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 mediante la información técnica vertida en el estudio técnico justificativo e información adicional entregada en esta Representación de la SEMARNAT.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

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 revistos por los artículos 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafo segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

IX). 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 que el artículo 93 de la LGDFS, establece que La Secretaría solo podrá autorizar 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:

- Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
- Que la erosión de los suelos se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.
- Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.
- Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los supuestos ya referidos, en los términos que a continuación se indican:





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

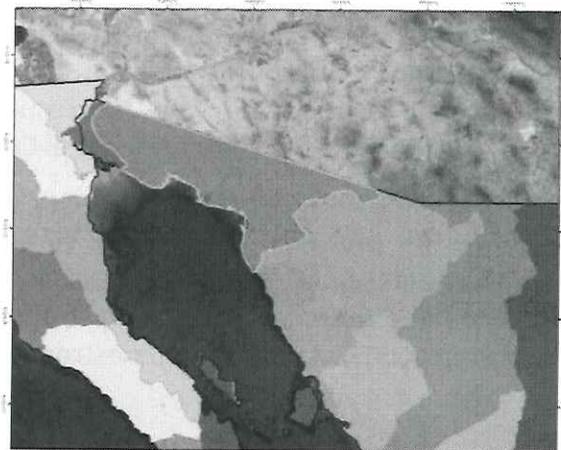
Referente a la obligación de demostrar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, se observó lo siguiente:

Considerando de base la Cuenca Hidrográfica como "La unidad de espacio físico de planeación y desarrollo que comprende el territorio donde se encuentran los ecosistemas forestales y donde el agua fluye por diversos cauces y converge en un cauce común, constituyendo el componente básico de la región forestal, que a su vez se divide en subcuencas y microcuencas".

El proyecto se ubica dentro de la Cuenca Hidrológica Desierto de Altar - Río Bámori, misma que comprende la porción noroeste del estado de Sonora. Tiene los siguientes límites: al norte las cuencas de varias corrientes que se encuentran en territorio de los Estados Unidos de Norteamérica y drenan hacia el Río Colorado; al suroeste del Golfo de California; al sureste la cuenca del Río Sonora y otras menores de la región hidrológica No. 9 y por el noroeste parte de la cuenca del Río Colorado.

Las cuencas o subcuencas hidrológicas tienen una superficie muy extensa, lo que no permite ser objetivo en la descripción de los elementos biológicos (flora y fauna); por lo que se decidió generar una unidad de análisis más pequeña (cuenca hidrológico - forestal) para así ser más precisos en la descripción de los elementos bióticos y abióticos presentes dentro de la zona de estudio; por lo que tomando en cuenta las dimensiones del proyecto y las características hidrológicas y topográficas del entorno donde se ubica el proyecto, se optó por delimitar una cuenca como unidad de análisis; de manera que, al realizar las comparaciones de los factores bióticos (diversidad de flora y fauna) y abióticos (escurrimiento, infiltración y erosión del suelo) entre el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) y la unidad de análisis(MHF), se logró plasmar el escenario real.

Así, el área delimitada corresponde a una superficie de de 60,038 has que corresponden al 0.0014% de la superficie a nivel cuenca y al 5.685% a nivel subcuenca.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

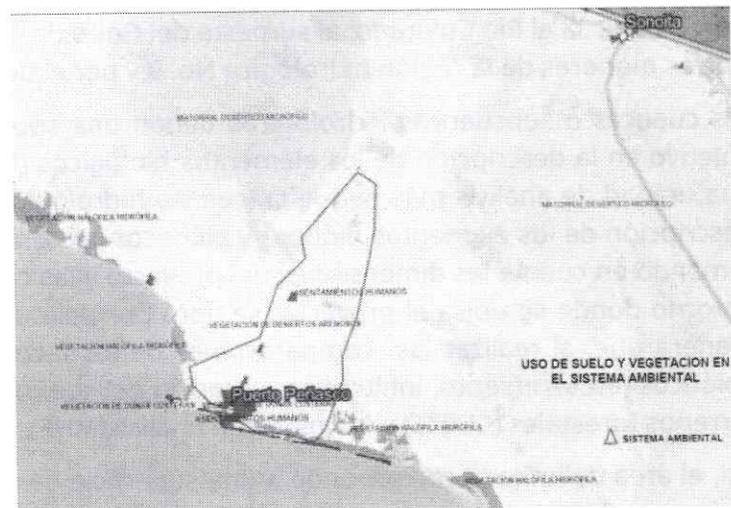
Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Del recurso flora silvestre.

La microcuenca forestal se encuentra dentro de la región geográfica denominada Desierto Sonorense, la cual tiene una extensión de 260,000 km², abarca parte del sur de los estados de Arizona y California en los Estados Unidos de América, prácticamente la totalidad de la Península de Baja California y las Islas del Golfo de California, y cerca del 40% del territorio del estado de Sonora. La Región del Desierto de Sonora es rica tanto en hábitats como en especies.

En el área de la microcuenca para el proyecto, se presentan los siguientes tipos de vegetación: vegetación de desiertos arenosos, que ocupa el 87% de la superficie de la microcuenca, matorral desértico micrófilo, vegetación halófila hidrófila y vegetación de dunas costeras.



De acuerdo a la carta de INEGI de Uso desuelo y vegetación Serie V, en la MHF se distribuyen 4 categorías, siendo el tipo de Vegetación de Desiertos Arenosos la que se encuentra ampliamente distribuida en la microcuenca; y que corresponde a la comunidad vegetal clasificada en el proyecto Rocky Point Villas y para la cual se solicita el CUSTF.

Así, con la finalidad de conocer las especies vegetales que habitan en la MHF definida y dentro del área donde se pretende desarrollar el proyecto, se hizo un recorrido general, registrando taxonómicamente cada una de las especies vegetales encontradas, y para obtener parámetros cuantitativos que permitan realizar un comparativo respecto a la presencia de vegetación entre la MHF y el área CUSTF se realizó un muestreo y el análisis correspondiente.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

En el área del proyecto se identificaron dos especies en los dos estratos presentes (arbustos y cactáceas) con una densidad promedio de 29 individuos por ha. logrando observar algunos ejemplares aislados de dos especies secundarias.

Mientras que, en los sitios con VDA de la microcuenca se determinaron de igual forma 2 especies dominantes, con la presencia de 5 especies secundarias.

Comparativo de la diversidad de especies localizadas a nivel microcuenca y área del proyecto.

Nombre Científico	Nombre común	Presente en la MHF	Presente en el área del proyecto
<i>Atriplex barclayana</i>	Chamizo	X	X
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	X	X
<i>Lycium berlandieri</i>	Frutilla	X	X
<i>Encelia farinosa</i>	Rama blanca	X	-
<i>Cylindropuntia bigelovii</i>	Cholla	X	X
<i>Mammillaria dioica</i>	Binazguita	X	-
<i>Cylindropuntia cholla</i>	Cholla	X	-

Sin embargo, las especies que se identificaron en los muestreos de vegetación dentro de la CHF y dentro del area del proyecto fueron las siguientes:

Para el estrato arbustivo: *Atriplex barclayana* y

En el estrato de cactáceas: *Cylindropuntia bigelovii*.

Con la información obtenida en los sitios de muestreo que se recabaron tanto en la Micro cuenca Hidrológico Forestal (CHF) (Unidad de análisis), como dentro del área CUSTF se generaron los listados de las especies de flora por estratos (arbóreo, arbustivo, herbáceo y cactáceas) para posteriormente realizar un análisis comparativo con las especies presentes en el área donde se pretende desarrollar el proyecto.

A continuación, se presenta el análisis comparativo entre la microcuenca hidrográfica forestal y el área sujeta a cambio de uso de suelo.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Índices de diversidad para Vegetación de Desiertos Arenosos en la microcuenca forestal.

Nombre común	Especie	n	n/N	Ln(n/N)	n/N * Ln(n/N)
Chamizo	Atriplex barclayana	31	0.5345	-0.62645581	-0.334829827
Choya	Cylindropuntia bigelovii	27	0.4655	-0.76460614	-0.355937343
Total:		58			-0.690767171
	Índice Biodiversidad S-W				0.6908
	H'max				4.0604
	Equitatividad Pielou (J')				0.1701
	Índice de Margalef				1.7537

Si analizamos el tipo de vegetación a nivel **microcuenca**, observamos que su índice de Shannon-Wiener es de 0.6908, el valor es más cercano a cero que a cinco que es el valor más alto para este índice y el que representa la mayor diversidad, por lo que nos dice este valor es que en ecosistema existe una baja diversidad.

En cuanto al índice de equitatividad de Pielou nos indica que la especie registrada en el estrato no comparte abundancia con similares, ya que el resultado es más lejano a 1 al ser de 0.1701 donde todas las especies serian igualmente abundantes.

Asimismo, el índice de Margalef que se utiliza en ecología para estimar la biodiversidad de una comunidad con base a la distribución numérica de los individuos, se obtuvo un valor de 1.7537, lo que representa un valor bajo de diversidad considerando que el valor más alto para este índice es de cinco y se presenta cuando hay un número relativamente grande de especies.

Mientras que al analizar la diversidad en su conjunto del **área sujeta a cambio de uso de suelo**, tenemos que su índice de Shannon-Wiener es de 0.3189, el valor es más cercano a cero que a cinco que es el valor más alto para este índice y el que representa la mayor diversidad, por lo que este valor indica que en el ecosistema existe una baja diversidad.

En cuanto al índice de equitatividad de Pielou señala que la especie registrada en el estrato no comparte abundancia con similares, ya que el resultado es más lejano a 1 al ser de 0.0652 donde todas las especies serian igualmente abundantes.

El índice de Margalef que se utiliza en ecología para estimar la biodiversidad de una comunidad con base a la distribución numérica de los individuos, se registró un valor de 1.7955, lo cual representa un valor bajo de diversidad considerando que el valor más alto para este índice es de cinco y se presenta cuando hay un número relativamente grande de especies.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Índices de diversidad para Vegetación de Desiertos Arenosos en el area del proyecto (CUSTF).

Nombre común	Especie	n	n/N	Ln(n/N)	n/N * Ln(n/N)
Chamizo	Atriplex barclayana	125	0.9028	-0.10227885	-0.226601275
Choya	Cylindropuntia bigelovii	8	0.0972	-2.33075597	-0.226601275
Total:		133			-0.318936347
	Índice Biodiversidad S-W				0.3189
	H'max				4.8903
	Equitatividad Pielou (J')				0.0652
	Índice de Margalef				1.7955

Al comparar por estratos, podemos observar que en el área del proyecto, se observa una mayor abundancia de individuos del estrato arbustivo y en menor número las cactáceas, lo que puede deberse a la influencia de las actividades humanas que se presentan en la región.

Estos resultados coinciden con las características típicas de un hábitat desértico con paisajes de suelos desnudos carentes de vegetación, tal como el que se se presentó en el área muestreada, donde se observó que más del 80% de la superficie tanto a nivel microcuenca como en el área solicitada a cambio de uso de suelo, se encuentra sin vegetación, donde las especies que existen desarrollan características particulares de sobrevivencia con una baja diversidad y abundancia.

Por lo anterior; se puede considerar que con el cambio de uso del suelo en la superficie que ocupa el proyecto no se compromete la biodiversidad de la zona, y si bien, si disminuirá la existencia de individuos de los diferentes estratos; con la implementación de las medidas de mitigación y compensación consideradas se asegura la conservación de la biodiversidad en los ecosistemas regionales; tomando en cuenta lo siguiente:

0.- Tanto el área CUSTF como el ecosistema de la MHF presentan una composición florística similar, ya que se observa que todas las especies presentes en el área CUSTF se encuentran bien representadas en la MHF .

1.- En lo que se refiere a "La pérdida de la cubierta vegetal", que se originará de la actividad del desmonte; se considera controlable ya que parte de esa vegetación será rescatada y reubicada.

2.-Seguido a las actividades de desmonte, se realizarán las actividades de despalme del terreno desmontado, removiendo la capa superior del suelo y el material de despalme será depositado en un área prevista para posteriormente ser utilizado como cama de siembra para los ejemplares producto del rescate de especies.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

- 3.- Se mantendrá a la vegetación aledaña segura de algún daño por el tránsito de la maquinaria y equipo; propiciando así el desarrollo de hábitats naturales para la vida silvestre que pudiera ser afectada con las actividades del proyecto.
- 4.- Se prohibirá estrictamente coleccionar, dañar o comercializar las especies vegetales dentro y fuera de las áreas de proyecto, así como efectuar quemadas de material vegetal.
- 5.- En el caso de los lotes habitacionales, no se retirará la vegetación presente en el predio, solo se realizará el retiro en las vialidades en esta sección.

Del recurso fauna silvestre

Debido a la extrema aridez del lugar, la zona alberga una baja comunidad de fauna.

Otro factor importante que llega a determinar los patrones de distribución de las especies, son las actividades humanas y a pesar de no ser una zona con alta densidad poblacional, existe cierto grado de modificación del ambiente, dado por las carreteras.

Derivado del trabajo de campo se observó que no existe identificado en el polígono CUSTF corredores biológicos, toda vez que el área se encuentra ya alterada en su hábitat producto de actividades antropogénicas; las cuales inciden en el desplazamiento de fauna hacia mejores condiciones de hábitat.

Con la información recabada de campo, a continuación, se presenta una comparación de los resultados obtenidos tanto en la MHF como en el sitio solicitado para CUSTF.

Comparativo de las especies localizadas a nivel microcuencia y en el área del proyecto

Especie	Nombre común	Microcuencia	Área del proyecto
<i>Dipodomys deserti</i>	Rata canguro desértica	X	X
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	X	X
<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo del desierto	X	-
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	X	X
<i>Corvus corax</i>	Cuervo común	X	X
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	X	X
<i>Ardea alba</i> -	Garza blanca	X	-
<i>Calidris mauri</i>	Playero occidental	X	-
<i>Larus occidentalis</i>	Gaviota occidental	X	-
<i>Zenaida macroura</i>	Huilota común	X	-





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	Iguana del desierto	x	-
<i>Crotalus atrox</i>	Cascabel de diamantes	x	-
<i>Callisaurus draconoides</i>	Cachora arenera	x	x
<i>Aspidoscelis burti</i>	Güico o Huico	x	x
<i>Crotalus cerastes</i>	cascabel cornuda del Noreste	x	x

Al comparar los valores obtenidos a nivel microcuenca forestal y en el área del proyecto, podemos observar que la MHF presenta una mayor riqueza y diversidad de especies, ya que las especies de los tres grupos de fauna se encontraran presentes una vez que se ejecute el cambio de uso de suelo.

MICROCUCENCA

Grupo	Numero de Individuos/ha	Indice de diversidad Shannon - wiener (h')	Indice de Diversidad Simpson (s')	Indice de Equitatividad de Pielou (j')	Indice de Margalef (j')
Aves	13	1.88	0.14	0.97	2.34
Mamíferos	5	1.05	0.05	0.96	1.24
Reptiles	5	1.61	0.05	1.00	2.49

ÁREA SOLICITADA PARA CAMBIO DE USO DE SUELO

Grupo	Numero de Individuos/ha	Indice de diversidad Shannon - wiener (h')	Indice de Diversidad Simpson (s')	Indice de Equitatividad de Pielou (j')	Indice de Margalef (j')
Aves	5	1.05	0.50	0.66	1.24
Mamíferos	2	0.69	0.20	1.00	1.44
Reptiles	3	1.10	0.30	1.00	1.82

Una vez comparados estos índices se puede concluir que la biodiversidad actual en el área del proyecto es baja, además de que las especies de fauna registradas en el área del proyecto están identificadas en la microcuenca, por lo que no se compromete la permanencia de estas especies en el ecosistema con las actividades de cambio de uso de suelo.

No obstante; se tiene claro la importancia de ellas, por lo que se llevarán a cabo medidas de ahuyentamiento y rescate, con el fin de mitigar cualquier impacto.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Por otro lado, se insiste en que el área del proyecto no presenta cualidades estéticas únicas o excepcionales propias de un ecosistema sin perturbación humana, para las especies faunísticas que fueron reportadas en la microcuenca forestal.

En conclusión, como resultado del análisis de las características de las especies de flora y fauna silvestres y su distribución, así como de la extensión y ubicación del predio, se concluye que la ejecución del cambio de uso del suelo que se solicita no tendrá implicaciones perceptibles sobre la biodiversidad de microcuenca hidrológica forestal (que incluye a los predios sujetos a CUSTF), debido a que la biodiversidad que existe en dicho predio es reflejo de la que existente en toda la región; tanto para la flora como para la fauna silvestre.

Por lo anterior, con base en los razonamientos y consideraciones arriba expresadas, se considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero de la LGDFS, en cuanto a que, con el desarrollo del proyecto y el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga.

Reiterando que las actividades de rescate (flora y fauna) se ejecutarán de manera previa al desmonte y despalme del área que se pretende intervenir.

Por lo que corresponde al segundo de los supuestos referidos, consistente en la obligación de demostrar que la erosión de los suelos se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal; se observó lo siguiente:

El suelo es la capa superficial de la tierra, delgada y vulnerable. Está compuesto por partículas minerales, materia orgánica, microorganismos, agua y aire. Los procesos formadores del suelo son muy lentos y requieren largos períodos de tiempo.

La erosión es la pérdida de suelo fértil, debido a que el agua y el viento normalmente arrastran la capa superficial de la tierra. El ser humano acelera la pérdida de suelos fértiles por la remoción de la cubierta vegetal.

A pesar de existir varios estudios en materia de erosión y degradación de suelos, pocos se han desarrollado con una evaluación directa en campo y menos bajo los mismos lineamientos; por lo que se realizó la evaluación utilizando metodologías de aceptación internacional y consensuadas en todo el país.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Por lo que, con el fin de desahogar el segundo criterio de excepción a continuación se presentan los resultados obtenidos de la estimación de la pérdida de suelo en el área de CUSTF del proyecto, considerando la erosión que se registra en la actualidad y la erosión potencial que se generaría con la eliminación de la cubierta vegetal.

En la siguiente tabla se presenta el resumen de la erosión total (eólica + hídrica) del suelo en el área de CUSTF, en condiciones actuales (escenario 1) y una vez realizado el CUSTF (escenario 2), así como el volumen de pérdida de suelo a mitigar.

TIPO DE VEGETACIÓN	SUPERFICIE CUSTF (ha)	TOTAL DE EROSIÓN (ton/ha/año)		TOTAL DE EROSIÓN A MITIGAR (ton/año)
		(1) SIN CUSTF	(2) CON CUSTF	
VEGETACIÓN DE DESIERTOS ARENOSOS	54.022	22.820 22.72 eólica + .1 hidrica	60.825 60.6 eólica + .225 hidrica	38.005

Así, se tiene que con la ejecución del cambio de uso de suelo la erosión aumentará 38.005 toneladas/ha por año (de 22.820 a 60.825).

Los resultados obtenidos al realizar los cálculos para los dos tipos de erosión (hídrica y eólica) y en los diferentes escenarios demuestran que la implementación del proyecto con el hecho de realizar el derribo de vegetación aumenta significativamente la erosión de los suelos, por lo que es indispensable el desarrollo de medidas de mitigación y compensación para revertir las posibles afectaciones a este recurso y de esta manera dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Al respecto, se llevarán a cabo las medidas preventivas y de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos en el suelo, mismas que se resumen a continuación:

- 80 zanjas bordo para la conservación del suelo que estarán a lo siguiente:



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.
Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.
Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Dimensiones	Valor	Suelo retenido por cada zanja	Numero de obras requeridas	Potencial retención de suelo (ton)
Profundidad (m)	0.80			
Ancho (m)	1.5			
Largo (M)	15			
Área resultante (m2)	22.5			
Peso volumétrico del suelo (ton/m3)	1.435			
Volumen (m3)	18	25.83	80	2,066.4

Haciendo notar que se deberá garantizar el funcionamiento y la operación de las referidas obras durante la operación del proyecto.

A partir de los resultados obtenidos, se tiene que con la correcta implementación de las medidas propuestas se estaría mitigando la erosión que generaría la implementación del Proyecto.

Sin embargo; no se podrá iniciar con remoción de la cubierta vegetal, hasta que no se hayan ejecutado las diversas obras de conservación de suelos que garanticen un equilibrio en la pérdida de suelo entre la erosión actual (antes del proyecto) y la erosión potencial (con el desarrollo del proyecto).

Máxime que con el objeto de prevenir y mitigar un incremento en los impactos ambientales al recurso suelo, se implementarán diversas medidas; destacando las siguientes:

- 1.- La vegetación circundante al proyecto se conservará en su estado natural para que funcione como barrera natural e impida el arrastre del suelo.
- 2.- Los residuos vegetales producto del desmonte serán acopiados, triturados y mezclados con el suelo de despilme y reutilizados para generar composta.
- 3.- El terreno se intervendrá en etapas exclusivamente en aquellas áreas necesarias para la construcción para reducir la pérdida de suelo.
- 4.- Se construirán obras civiles para, desvío y reincorporación de los escurrimientos a cauces naturales, con capacidad suficiente a la del escurrimiento al que le dan paso.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

- 5.- La gestión de residuos se realizará de conformidad con la normatividad aplicable.
- 6.- Se ejecutara un Programa de rescate - reforestación, el cual coadyuvara para mitigar la erosión de los suelos.
- 7.- Para evitar el impacto generado por la basura orgánica e inorgánica, durante la etapa de CUSTF, la ingestión de alimentos se llevará a cabo estrictamente en una zona destinada para este propósito y los residuos generados deberán depositarse en los recipientes destinados para tal fin (basura orgánica e inorgánica) en lugares estratégicos dentro del predio para depositar la basura generada. (Previo y Durante el CUSTF).
- 8.- Durante la etapa de CUSTF se generarán residuos vegetales producto del despalme y desmonte que se realizará al interior del predio. Estos residuos orgánicos serán acopiados temporalmente en un sitio específico donde no afecte a la vegetación en pie.
- 9.- Para prevenir la contaminación del suelo, toda la maquinaria que ingrese al predio deberá estar en óptimas condiciones. Quedará estrictamente prohibido dar mantenimiento o realizar reparaciones a la maquinaria o camiones dentro del predio salvo en casos estrictamente necesarios. (Durante la etapa de CUSTF).
- 10.- Para prevenir la contaminación del acuífero, se establecerán sistemas de control de derrames de combustibles y lubricantes de la maquinaria pesada, y no se realizan reparaciones mayores en el área del proyecto. (Durante el CUSTF).
- 11.- Se contará con sanitarios portátiles. Además, se hará del conocimiento de los empleados de la obra para evitar prácticas inadecuadas de micción y defecación a ras del suelo. (Previo y Durante la etapa de CUSTF).

Reiterando que las actividades de protección y conservación de suelos que equilibren la posible pérdida de suelo se ejecutarán de manera previa al desmonte y despalme del área que se pretende intervenir.

Con base en los razonamientos y consideraciones 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, ha quedado técnicamente demostrado que en el desarrollo del proyecto, la erosión de los suelos se mitigará en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, en principio por la naturaleza del proyecto, las características de los suelos, pendientes, ausencia de corrientes superficiales, cubrimiento del suelo y actividades de conservación de suelos.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Por lo que corresponde al supuesto referido, en cuanto a la obligación de demostrar que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, se observó lo siguiente:

El Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente define a la captura de carbono como “la extracción y almacenamiento de carbono atmosférico en forma de biomasa en los océanos, bosques o la tierra. También conocido como secuestro de carbono y fijación de carbono. Es considerado uno de los servicios ambientales de mayor importancia, pues contribuye a mantener las temperaturas globales, así como la composición química del agua marina y de las zonas costeras”.

La energía solar, principal motor de la vida, mediante la fotosíntesis fija el carbono de la atmósfera en forma de madera, ramas, frutas y semillas. De esta forma, la captura de carbono consiste en el almacenamiento de carbono en suelos, bosques y otros tipos de vegetación, debido a que todas las plantas absorben el bióxido de carbono y lo transforman en carbohidratos dentro de sus organismos.

De ahí, la influencia del manejo de vegetación en este servicio ambiental. Los bosques y selvas mediante los procesos fotosintéticos, de respiración y de degradación de materia, capturan, almacenan y liberan carbono. La intensidad está en función del manejo de la vegetación, así como de la edad, estructura y composición.

La captura de carbono es un servicio ambiental que permite equilibrar la concentración de este elemento y de gases en la atmósfera que se producen por las emisiones que resultan de la actividad humana y que motivan el efecto invernadero (Torres y Guevara, 2005).

A propósito de tener una estimación sobre el potencial de captura de carbono en los ecosistemas de México, se han establecido los siguientes supuestos:

La estimación del carbono acumulado en bosques y selvas se ha basado en datos obtenidos de inventarios de árboles en pie, mantillo, biomasa muerta y biomasa en raíces y suelo (Husch, 2001).

La estimación de la biomasa se basa en la densidad de la vegetación y peso por especie. Por su parte, para la estimación de biomasa en raíces, requiere de muestreo por especie y tipo de suelo.

La estimación de carbono en suelos es más compleja, ya que está en función del tipo de suelo y sus características fisicoquímicas del mismo. Las técnicas más conocidas son muestras tubulares de suelos, calicatas o excavación (Husch, 2001).





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Por lo anterior, el cálculo del carbono capturado en biomasa aérea (volumen de árbol en m3) por comunidad vegetal, está fundamentado en el principio metodológico propuesto por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, 1994; citado por Fragoso, 2003).

Siguiendo el citado procedimiento, a continuación se muestran los valores obtenidos para la vegetación presente en sitio donde se realizará el CUSTF, destacando que para ello se consideró lo siguiente:

Columna	Concepto y/o descripción del proceso
1	Clasificación de la superficie total por comunidades vegetales
2	Estimación de la superficie total (ha) ocupada por comunidad vegetal
3	Cálculo del volumen en metros cúbicos rollo por hectárea, para cada comunidad vegetal (VTA)
4	Factor de densidad para coníferas 0.48 y 0.60 para latifoliadas (toneladas de materia seca / m3)
5	Factor de contenido de carbono 0.45 (toneladas de Carbono / toneladas de materia seca)
6	Cálculo de biomasa (tonelada de Carbono / ha), mediante la multiplicación de las Columnas 3, 4 y 5
7	Bs Factor de expansión correspondiente al crecimiento de raíces (1.3 toneladas de Carbono / ha)
8	Obtención de las toneladas de Carbono por hectárea, para cada comunidad vegetal, utilizando el Factor de expansión Bs, mediante la multiplicación de las Columnas 6 y 7.
9	Obtención de las toneladas de Carbono almacenadas en cada comunidad vegetal y para la superficie forestal considerada en el Proyecto multiplicando las Columnas 2 y 8

Cuantificación de Carbono almacenado en la superficie solicitada a CUSTF.

Vegetación y/o uso de suelo (1)	Superficie (ha) (2)	Volumen (m3 VTA/ha) (3)	Densidad (tms/m3) (4)	Contenido de Carbono (tC/tms) (5)	Biomasa (tC/ha) (6)	Bs (tC/ha) (7)	Carbono almacenado (tC/ha) (8)	Carbono Total (tC/ha) (9)
VDA	54.022	0.97	0.38	0.6	0.2211	1.30	0.585	31.602
TOTAL	54.022	-	-	-	0.2211	-	0.585	31.602





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Con la aplicación de esta metodología se puede estimar que la vegetación del área que será intervenida por la construcción del proyecto en estudio, presenta un potencial de captura de carbono de 31.602 toneladas por las 54.022 hectáreas de CUSTF.

Es necesario señalar que esta cifra no dejará de capturarse totalmente, pues un alto porcentaje se queda contenido en el suelo y en la materia vegetal que será removida y dispuesta en terrenos aledaños mediante la formación de cordones, para su incorporación paulatina al suelo.

Para garantizar la continuidad de la captura de CO₂, esto se podrá mitigar con el establecimiento o reubicación de al menos 540 organismos o esquejes de choya y el establecer 200 organismos de árboles o arbustos, de esta manera se compensará la captura que dejarán de realizar los arbustos.

Si bien, se tiene conocimiento que al momento de la ejecución del proyecto se perderá una cantidad de carbono, sin embargo, esta no saldrá completamente del sistema ni se perderá a la atmósfera completamente, ya que se resguardará una parte considerable como suelo vegetal, aunado a lo anterior, el déficit que se pueda tener por la pérdida de respiración de las plantas puede ser compensado paulatinamente con las reforestaciones, ya que para ubicar organismos rescatados, y realizar actividades para retener suelo y agua, se contempla el establecimiento de 29 áreas verdes.

Listado de ubicación y superficie de áreas verdes.

IDE.	AREAS VERDES	
	SUP. M ²	UBICACIÓN
1	2,393.13	LOTE 15 MANZANA 40
2	2,213.13	LOTE 08 MANZANA 35
3	1,793.99	MANZANA 56
4	450.00	LOTE 10 MANZANA 43
5	715.71	LOTE 09 MANZANA 44
6	595.71	LOTE 17 MANZANA 45
7	2,188.33	MANZANA 53
8	1,793.99	MANZANA 47
9	849.07	LOTE 11 MANZANA 49
10	2,346.80	MANZANA 50
11	1,382.04	LOTE 13 MANZANA 54
12	630.92	MANZANA 08
13	5,526.98	MANZANA 10
14	453.71	MANZANA 22
15	2,440.46	MANZANA 23
16	268.23	LOTE 08 MANZANA 25





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

17	640.10	LOTE 08 MANZANA 26
18	504.66	LOTE 10 MANZANA 27
19	847.79	LOTE 12 MANZANA 28
20	451.59	LOTE 29 MANZANA 30
21	5,052.92	MANZANA 16
22	977.69	LOTE 12 MANZANA 15
23	410.97	LOTE 14 MANZANA 03
24	424.43	LOTE 21 MANZANA 03
25	281.79	LOTE 26 MANZANA 04
26	456.62	LOTE 24 MANZANA 05
27	155.35	LOTE 23 MANZANA 06
28	332.34	LOTE 21 MANZANA 07
29	8,832.42	LOTE 27 MANZANA 01
TOTAL	45,410.87	4.54 HAS

Por lo que corresponde al supuestos relativo a la obligación de demostrar que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, se observó lo siguiente:

Dentro del área solicitada para el cambio del uso de suelo en terrenos forestales, no existen cuerpos de agua superficiales de tipo perenne.

Además, es importante indicar que el Proyecto no contempla la utilización de sustancias que pudieran infiltrarse o percolarse, y por consiguiente puedan contaminar el agua subterránea.

Por lo que se puede considerar que la calidad del agua no se verá afectada con la implementación de Proyecto.

En cuanto a los impactos que pudiera ocasionar el desarrollo del proyecto a las aguas subterráneas tenemos que la remoción de la vegetación afectará en primer lugar la infiltración pues las raíces actúan como guías donde el agua es llevada de manera vertical por el suelo y además sirve para retardar los escurrimientos superficiales, propiciando así que se infiltre más agua.

Para demostrar la cantidad de agua que se dejará de captar con el desarrollo del proyecto y estimar la cantidad de obras que se requieren para compensar la pérdida de este recurso, se estimó la infiltración.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

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 de absorber la precipitación o la irrigación. Las disminuciones de tasa hacen que el suelo se sature.

Si la tasa de precipitación excede la tasa de infiltración, se producirá escorrentía a menos que haya alguna barrera física. Está relacionada con la conductividad hidráulica saturada del suelo cercano a la superficie (Lozano S., et al.; 20202).

Beven (20047) destaca, que la capacidad de infiltración está en gran parte controlada por la resistencia de la capa superficial del suelo, a la penetración del agua al comienzo de la precipitación; numerosos datos experimentales, muestran que hay una marcada variación de la capacidad de infiltración para el mismo suelo, con la misma profundidad de penetración, diferentes tipos de cobertura y diferentes tratamientos de la superficie del suelo.

Otros autores han sugerido la influencia específica de la conductividad hidráulica (CH) y la intensidad de lluvia aplicada, el contenido de arena, limo y arcilla; el contenido de materia orgánica y la pendiente de la superficie del suelo, el micro relieve, el grado de cobertura del suelo; entre otros (Merz et al., 20028; Langhans et al., 20129).

Por tal motivo, es necesario estimar como se verá afectado el Área del proyecto con la perdida de la cubierta vegetal una vez realizado el cambio de uso de suelo, para esto se empleó la fórmula propuesta por (Schosinsky & Losilla, 200014).

Así, se determinó que actualmente en el área del proyecto se infiltran 371.71 m³ de agua de lluvia por ha por año.

Mientras que, con la pérdida de la vegetación al construir el proyecto, el cálculo estimado de la infiltración será de 348.48 m³ ha/año; es decir, una reducción total de 23.23 m³ ha/año.

Si multiplicamos este dato por la superficie total del Área del Proyecto 54.022 ha, obtenemos una reducción total en la infiltración de **1,255.039 m³ ha/año.**

Estimación de la infiltración de agua actual en el área del proyecto.

Poligono	Pendiente (%)	Tipos de suelo	Precipitación (mm)	Kp	KV	Kfc	C	Superficie (m ²)	Infiltración (m ³ /año)	Infiltración (m ³ /ha/año)
Proyecto	0.0-2	Arena	66	0.15	0.09	0.40	0.64	540221.64	20080.69	371.71





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Estimación de la infiltración de agua en el área del proyecto una vez removida la vegetación.

ID Polígono	Pendiente (%)	Tipos de suelo	Precipitación (mm)	Kp	KV	Kfc	C	Superficie (m ²)	Infiltración (m ³ /año)	Infiltración (m ³ /ha/año)
Proyecto	0.0-2	Arena	66	0.15	0.05	0.40	0.6	540221.64	18825.64	348.48

Sin embargo, al considerar que se dejará de infiltrar con el CUSTF un volumen de 371.71m³/ha/año, mientras que en un sitio ya reforestado con similares características (Vegetación de desiertos arenosos) se alcanzaría una infiltración de 522.72 m³/ha/año, aumentando así en 151.01 m³/ha año.

Si tomamos en cuenta que la infiltración total que se dejaría de captar en toda el Área del proyecto de **1,255.039 m³**, dividido entre los 151.01 m³/ha año. El resultado es que al reforestar 8.31 ha se estará recuperando el agua que se dejará de infiltrar con el cambio de uso de suelo a ubicarse en el cauce del Rio Sonoyta. Esta superficie será compensada con el establecimiento de áreas verdes, no pavimentar las vialidades, pavimentar con concreto filtrante y canalizar el agua pluvial para su conducción para que sea infiltrado al suelo; entre otras actividades; independientemente de construir un número de zanjas de bordo que contribuya en la retención de agua y suelo.

Si consideramos que con el desarrollo del proyecto se dejaría de captar en toda el area del proyecto un volumen de 1,255.039 m³; no obstante que permanecerán areas que permitirán continuar la filtración del agua, se deberán de establecer medidas para garantizar que la cantidad de agua que dejen de infiltrarse al formarse una barrera que reducirá esta infiltración; por lo que para garantizar que se continuara con la infiltración, se construirán zanjas bordo, que estarán a lo siguiente:

Dimensiones	Valor	Potencial de infiltración por zanja (m3)	Numero de obras requeridas	Potencial de infiltración (m3)
Profundidad (m)	0.80			
Ancho (m)	1.5			
Largo (M)	15			
Área resultante (m2)	22.5			
Volumen (m3)	18	18	70	1,260

Las obras se realizarán respetando el patrón de drenaje natural; las desviaciones o derivaciones de caudales superficiales deben evitarse siempre en lo posible de forma permanente.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Lo anterior independientemente del rescate y reubicación de flora, donde se espera se incremente la infiltración mediante las terrazas individuales.

Así mismo, con el objeto de prevenir y mitigar un incremento en los impactos ambientales al recurso agua, se implementarán diversas medidas de mitigación; destacando:

- Se evitará el derrame de contaminantes como aceites, combustibles, desperdicios domésticos, aguas negras y cualquier otro tipo de desperdicios generados durante el proyecto, mediante el establecimiento de contenedores y ubicando áreas específicas para el afinado de los automotores.
- Se colocarán letrinas portátiles y el retiro de residuos se realizará de una manera que evite la contaminación del suelo y por consiguiente del agua.
- Se instalarán áreas de confinamiento de residuos de acuerdo con su tipo.
- Dentro del diseño del proyecto se contempla la instalación de drenaje pluvial, permitiendo su infiltración natural.
- Se construirán obras civiles para desvío y reincorporación de los escurrimientos a cauces naturales, con capacidad suficiente a la del escurrimiento al que le dan paso.
- Se implementará un programa de monitoreo ambiental durante la vida útil del proyecto el cual deberá contemplar muestreos periódicos al agua superficial y sedimentos de arroyos, con el fin de detectar y corregir cualquier alteración que pudiera atribuirse a las operaciones del proyecto.

Lo anterior con independencia de observar la normativa que le corresponda.

Insistiendo en que la reforestación, rescate y reubicación de flora, así como las obras de conservación de suelo y agua se deberán ejecutar previo al despalme del terreno y su mantenimiento se deberá considerar durante la operación del proyecto.

Analizados los datos precedentes se concluye de que a pesar de que la remoción de la vegetación causará impactos sobre el decremento en la infiltración y en el aumento de los escurrimientos, una vez establecidas las medidas de mitigación, tanto los escurrimientos como la infiltración, se reducirían y aumentarían respectivamente.

Por lo que, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la hipótesis normativa que establece el artículo 93, párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Sustentable, en cuanto que ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, se mitigará en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Insistiendo en que la reforestación, rescate y reubicación de flora, así como las obras de conservación de suelo y agua se deberán ejecutar **previo al despalme del terreno** y su mantenimiento se deberá considerar durante la operación del proyecto.

Con base en las consideraciones expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentran acreditadas las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

X). - Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el **artículo 93, de la LGDFS**, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

1.- El artículo 93, párrafo segundo establece:

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; por lo que:

A).- A través del oficio ORS/SGPA/UARRN/07/2024 de fecha 06 de febrero de 2024, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, envió a la Dirección General Forestal y de Fauna del Estado de Sonora y Coordinador del Comité Técnico de Cambio de Uso de Suelo y Aprovechamientos Forestales del Consejo Estatal Forestal de Sonora; un tanto del expediente presentado por el C. LUIS ENRIQUE ACOSTA SUÁREZ, en carácter de representante de la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. quien solicita autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 54.022 hectáreas para llevar a cabo el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS con pretendida ubicación en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora. A efecto de que posterior a su análisis, se emita la opinión correspondiente.

B). - Por conducto del oficio No. DGFF/12/09-F-017/24 de fecha 04 de marzo de 2024, el C. Ing. Jorge Luis Fimbres Castillo en carácter de Subsecretario de Ganadería de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura (SAGARHPA) del Gobierno del Estado de Sonora informó que durante la Primera Reunión Ordinaria de 2024, celebrada el 01 de marzo de 2024; el Comité Técnico para el Cambio de Uso del Suelo y Aprovechamientos Forestales del Estado de Sonora, acordó emitir **opinión positiva con observaciones**, para la realización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie 54.02 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Dichas observaciones se refieren a lo siguiente:

- Detallar la estimación del agua para el desarrollo del proyecto.
- Definir si se utilizará planta tratadorta de aguas residuales.
- Determinar una especie de arbol idóneo para plantar en la zona o verificar si el mezquite lo es y justificar como compensará la captura de carbono.
- Considerando que uno de los poligonos a intervenir será fragmentado por una serie de trazos lineales, la descripción física y biológica del sitio se deberá referir a la totalidad del polígono y en consecuencia ajustar la superficie solicitada para CUSTF.
- Detallar y justificar como se mitigará la erosion y se propiciará la infiltración de agua con 10 zanjas bordo.

C). - Que a través del oficio No. ORS/SGPA/UARRN/ 57 /2024 de fecha 27 de marzo de 2024; con fundamento en el artículo 143 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, le hizo saber a MILENIUM CONSTRUCASA. S. A. DE C. V. las observaciones que el Comité Técnico para el Cambio de Uso del Suelo y Aprovechamientos Forestales del Estado de Sonora; emitió durante la Primera Reunión Ordinaria de 2024, celebrada el 01 de marzo de 2024; respecto de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie 54.022 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

D). - Que a través de un escrito recibido en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora el 26 de abril de 2024; MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. haciendo referencia al oficio No. DFS/SGPA/UARRN/ 57 /2024 de fecha 27 de marzo de 2024; presentó información respecto de las observaciones que el Comité Técnico para el Cambio de Uso del Suelo y Aprovechamientos Forestales del Estado de Sonora; emitió durante la Primera Reunión Ordinaria de 2024, celebrada el 01 de marzo de 2024; en relación a la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie 54.022 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

De la información exhibida se resume lo siguiente:





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

1.- El agua para necesaria desarrollar el proyecto será dotada por el Organismo Operador Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Puerto Peñasco, quien a través del oficio 578/2023 fechado el 29 de noviembre de 2023 signado por el Ing. Jose Javier Franco Islas, determinó que SI es factible proporcionar los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado para la construcción de 2400 viviendas ubicadas en las fracciones con clave catastral 61-00-12-114-014 y 61-00-12-114-044 de la ciudad de Puerto Peñasco, Sonora.

Citando que no está considerada la construcción de una planta de tratamiento dentro del proyecto, ya que el H. Ayuntamiento cuenta con una planta de tratamiento, cuya agua se emplea en el riego de áreas verdes, por lo que las aguas residuales generadas en el proyecto se incorporarán al sistema de drenaje y serán tratadas a través del Organismo Operador Municipal de Puerto Peñasco.

2.- En cuanto a determinar una especie de árbol idóneo para plantar en la zona o verificar si el mezquite lo es y justificar como compensará la captura de carbono; se asienta que de acuerdo con los trabajos a realizar en la preparación del sitio, se considera mejorar las condiciones del suelo para formar una plataforma estable con material arcilloso, donde se brindará estabilidad al suelo, tanto para la construcción de las viviendas y vialidades, como para el establecimiento de los árboles a reubicar y los nuevos a establecer para compensar la captura de carbono; ya que de acuerdo con el censo de arbolado en espacios públicos realizado por el H. Ayuntamiento de Puerto Peñasco en agosto de 2023, las especies que más se encuentran en la ciudad son: Benjamins, palmas, mezquites y palo verde, por lo que se estima que es factible reforestar con organismos de mezquite.

En cuanto al número de organismos a considerar para la compensación en la captura de carbono; tomando como base de que en las 54.022 hectáreas que comprende el proyecto, se tiene un potencial de captura de carbono de 0.20 tCO₂ / año; de acuerdo con el estudio de Fundación Aquee, un árbol absorbe aproximadamente 10 kg de CO₂ al año, y en el entendido de que se requiere compensar los 200 kgs. de CO₂ que se estima se capturan en el área del proyecto; se requiere establecer al menos 20 árboles dentro del área del proyecto; sin embargo, se propone reforestar con 60 árboles de mezquite que permitirán garantizar la continuidad en la captura de CO₂ en el sitio, ya que de acuerdo con el estudio realizado por Alba Dennis Pantoja Cedillo (2013) para la estimación de captura y almacenamiento de carbono en mezquites en el Rancho El Calabozo municipio de China Nuevo León, donde se estimó que 99 árboles de una altura de 2.58 metros de altura retienen un total de 10.90 toneladas de CO₂ por hectárea; en el área del proyecto no solo se compensarán las 0.20 toneladas que actualmente se generan, sino que se rebasará la capacidad de almacenamiento.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

3.- Respecto de que uno de los poligonos a intervenir será fragmentado por una serie de trazos lineales, la descripción física y biológica del sitio se deberá referir a la totalidad del poligono y en consecuencia ajustar la superficie solicitada para CUSTF.

Diversos estudios han demostrado que la fragmentación a través de la multiplicación de los límites entre diferentes ecosistemas perturba los organismos afines a las condiciones interiores y en cambio, puede favorecer a otras especies (Lynch 1992, Stouffer y Bierregaard 1995). Sin embargo, en estos se puede observar sin cambios significativos cuando se trata de ecosistemas de baja diversidad de flora y fauna, donde la fragmentación de los hábitats no altera la dinámica del sistema ambiental de manera significativa al ser altamente homogéneo en la distribución y su dinámica es altamente resiliente, lo que los hace ser ampliamente adaptativos a los efectos derivados de las acciones antrópicas que conllevan a una modificación intensa del territorio (Usher 1987).

Por lo que, en ese contexto se asume que la fragmentación que se va a causar con la subdivisión del área en polígonos, no afectará de manera significativa la dinámica del ecosistema, ya que las especies de flora y fauna están ampliamente distribuidas en la región y tienen una gran capacidad de adaptabilidad a los cambios y a la presencia de humanos; máxime que en el caso de los lotes habitacionales, no se retirará la vegetación presente en el predio, solo se realizará el retiro en las vialidades.

4.- Con relación a detallar y justificar como se mitigará la erosión y se propiciará la infiltración de agua con 10 zanjas bordo; se hace la precisión de que no se construirán 10 zanjas bordo, sino más.

Empero; si consideramos que con el desarrollo del proyecto se dejaría de captar en toda el área del proyecto un volumen de 1,255.039 m³; no obstante que permanecerán áreas que permitirán continuar la filtración del agua, se deberán de establecer medidas para garantizar que la cantidad de agua que dejen de infiltrarse; por lo que para garantizar que se continuara con la infiltración, se construirán zanjas bordo, que estarán a lo siguiente:

Dimensiones	Valor	Potencial de infiltración por zanja (m3)	Numero de obras requeridas	Potencial de infiltración (m3)
Profundidad (m)	0.80			
Ancho (m)	1.5			
Largo (M)	15			
Área resultante (m2)	22.5			
Volumen (m3)	18	18	70	1,260





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

2.- El artículo 93, párrafo tercero establece:

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 se 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 reglamentarias aplicables.

- Al respecto; se anexa al presente el programa de rescate correspondiente.
- En cuanto a los Programas de Ordenamiento Ecológico; se tiene que:

A).- Respecto al Decreto de Acuerdo por el que se expide el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)** (Diario Oficial de la Federación del 7 de Septiembre de 2012) de jurisdicción federal.

La base para la regionalización ecológica comprende unidades territoriales que se integran a partir de los principales factores del medio biofísico: clima, relieve, vegetación y suelo, obteniendo la diferenciación del territorio nacional en 145 unidades denominadas Unidades Ambientales Biofísicas (UAB), empleadas como base para el análisis de las etapas de diagnóstico y pronóstico, y para construir la propuesta del POEGT.

Así, las regiones ecológicas se integran por un conjunto de UAB que comparten la misma prioridad de atención, de aptitud sectorial y de política ambiental. Con base en lo anterior, a cada UAB le fueron asignados lineamientos y estrategias ecológicas específicas.

Específicamente, el sitio donde se desarrollará el proyecto incide en su totalidad dentro de la Unidad Ambiental Biofísica 6 (UAB 6) denominada "Desierto de Altar"

Al revisar las estrategias que rigen la UAB-6 y vincularlas con el presente proyecto, se considera que el proyecto no contribuirá a alterar el estado del medio ambiente en esta UAB, pues los impactos serán puntuales y se realizarán acciones para llevar al mínimo el impacto en el ambiente.

Destacando que para el desarrollo del proyecto fue tomada en cuenta la política ambiental y las estrategias que dispone el POEGT para la UAB 6; garantizando de esta forma que el proyecto se vincule de forma positiva con dichas estrategias.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

B.- En jurisdicción estatal el 21 de mayo de 2015 se publicó el Decreto para el Ordenamiento del Estado de Sonora.

La zonificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora, obtenida del enfoque fisiográfico a nivel de sistemas de topoformas, modificada con las áreas protegidas, generó 25 unidades de gestión ambiental para Sonora.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional para el Estado de Sonora, el proyecto se pretende desarrollar en dentro de la Unidad de Gestión Ambiental 508-0/01 UGA 508-0/02 Llanura Deltaica con Dunas.

En esta UGA no se tienen propuestas para la protección de recursos naturales ya que el área vecina es la Reserva de la Biósfera de El Pinacate y Gran Desierto de Altar.

El proyecto, es compatible con la actividad turística permitida en la zona, al considerar la edificación de departamentos y viviendas a construir en el proyecto, considerando que la ejecución del proyecto inmobiliario, no es limitado o regulado por políticas de manejo, que pudieran adherirse a las actividades a ejecutar en el proyecto, o bien que pudieran limitar la ejecución del proyecto.

C). - Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico Territorial Municipal.

A la fecha de realización del presente, no se identificó ningún Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial en el municipio de Puerto Peñasco, Sonora que contenga criterios, estrategias y lineamientos, así como un Plan de Acción o de Manejo.

Por lo que se concluye que, por la actividad económica a desarrollar, el proyecto no se contrapone con algún ordenamiento ecológico.

D). - Áreas Naturales Protegidas.

Las áreas protegidas proporcionan una serie de bienes y servicios ecológicos al mismo tiempo que preservan el patrimonio natural y cultural. El estado de Sonora cuenta con ocho ANP's decretadas de distinta jurisdicción y categoría:

Jurisdicción federal

Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.

Sierra de Álamos – Río Cuchujaqui.

Bavispe.

Isla San Pedro Mártir.

*(En los límites)

El Pinacate y Gran Desierto de Altar.

*Tutuaca

Islas del Golfo de California.

*Campo Verde





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Jurisdicción estatal.

Arivechi Cerro Las Conchas/Sistema de Presas Abelardo Rodríguez L.-El Molinito. / Estero El Soldado.

Con base a las coordenadas del polígono del proyecto y en razón de la zonificación existente de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal estatal o municipal, el proyecto no tiene incidencia sobre alguna ANP, en particular sobre las Reservas de la Biosfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar y Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, al localizarse a más de 2 kilómetros de distancia de estas reservas.

Derivado a que el proyecto se encuentra totalmente fuera de alguna área alguna Área Natural Protegida (ANP) de cualquier índole; el proyecto no limita ni condiciona las políticas de regulación y control encaminadas al desarrollo de dichas áreas y no se requiere llevar a cabo alguna vinculación con los posibles criterios ecológicos o restricciones ambientales.

Con lo anterior, *se atiende a lo que establece el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.*

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

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaria que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de la Ley.

En ese sentido, esta unidad administrativa considera que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se ajusta al precepto normativo, dado que durante la visita técnica a la superficie objeto de la solicitud no se observó afectación a la vegetación forestal existente, a causa de incendios forestales.

XII).- Que con el objeto de verificar el cumplimiento del **artículo 98** de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por el RLGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, observando lo siguiente:



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

1).- En base a los criterios técnicos establecidos en el **ACUERDO** por el que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de septiembre del 2005; se determinó un nivel de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales que se resume a continuación:

Obra	Superficie (ha)	Ecosistema	Nivel de equivalencia	Costo de referencia /ha.	Superficie a compensar (ha)	Monto por aportar al FFM
Desarrollo habitacional	38.8086	Árido y semiarido	1:3.5	\$ 32,714.84	35.8601	\$ 4,443,659.98
Vialidades	15.2134	Árido y semiarido	1:3.7	\$ 32,714.84	56.2895	\$ 1,841,504.60
						\$ 6,285,164.58

Resultando que por las 54.022 hectáreas en un ecosistema de tipo Árido y semiarido donde se pretende desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora; el monto resultante para aportar al Fondo Forestal Mexicano por concepto de compensación ambiental y que permitiría autorizar el CUSTF para el desarrollo del proyecto, corresponde a \$ 6,285,164.58 (Seis millones doscientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.).

2.- Que mediante oficio N° DFS/SGPA/UARRN/ 148 /2024 de fecha 21 de junio de 2024, despachado el 10 de septiembre de 2024; con fundamento en los artículos 2, 3, 10 fracción XXX, 68 fracción I, 69 fracción I, 93 y 98, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable(LGDFS) y su Reglamento; en el ACUERDO por el que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de septiembre del 2005, así como en el ACUERDO mediante el cual se expiden los costos de referencia para la compensación ambiental por cambio de uso del suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo de 2023; esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora informó a MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en una superficie de 54.022 has en el municipio de Puerto Peñasco; estado de Sonora; deberían depositar el Fondo Forestal Mexicano la cantidad de \$ 6,285,164.58 (Seis millones doscientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para realizar actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

3).- Que el 11 de octubre de 2024 se recibió en esta oficina esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, un documento que se registro con el número 26DEV-01201/2410 a través del cual el C. LUIS ENRIQUE ACOSTA SUAREZ en representación de la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. solicita ampliación de plazo para realizar la aportación solicitada en el oficio ORS/SGPA/UARRN/148/2024, relativa a la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 54.022 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

4).- Que por conducto del oficio número ORS/SGPA/UARRN/249/2024, de fecha 23 de octubre de 2024, despachado el 25 de octubre del 2024, se acordó conceder por única ocasión la ampliación de plazo hasta por (15) días hábiles para que la sociedad denominada MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. atienda el comunicado contenido en el oficio ORS/SGPA/UARRN/148/2024, ya que de lo contrario se desechará la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 54.022 hectáreas para desarrollar el proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora.

5).- Que el 13 de noviembre de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, un escrito a través del cual MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. informó del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ 6,285,164.58 (Seis millones docientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para realizar actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS en el municipio de Puerto Peñasco, estado de Sonora; anexando a su comunicado:

- Copia del comprobante universal de sucursales folio electrónico 11484318063440036873 de fecha 13 de noviembre de 2024, expedido por Banco Mercantil del Norte, S. A. en el que se asienta que MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. a través de un cheque de otros bancos realizó un depósito por la cantidad de \$ 6,285,164.58 (Seis millones docientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.) en favor de CONAFOR y/o Fondo Forestal Mexicano.

6).- Que el 14 de noviembre de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, un escrito a través del cual MILENIUM CONSTRUCASA, S.A. DE C.V. hizo entrega de:



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

- Copia de la representación impresa de un CFDI folio DINFFM - 3891, certificado 00001000000708116657, certificado SAT 00001000000509846663, expedido por la Comisión Nacional Forestal (CNF010405EG1) en Colonia San Juan de Ocotán, Zapopan Jalisco el 14 de noviembre de 2024, en el que se asienta que se recibió de MILENIUM CONSTRUCASA un cheque nominativo por un importe de \$ 6,285,164.58 (Seis millones docientos ochenta y cinco mil ciento sesenta y cuatro pesos 58/100 M.N.) por la intervención de un polígono para la urbanización y construcción de viviendas, así como para la intervención de una serie de trazos lineales donde se trazarán y pavimentarán vialidades, introduciendo servicios a pie de calle.

XIII). Que a la fecha no se han recibido peticiones o solicitudes que puedan limitar la realización de las obras relativas al proyecto.

Tomando en consideración:

- Que el 05 de junio de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se abroga la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003, se expida la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; y se reforma el primer párrafo al artículo 105 y se adiciona un segundo párrafo al mismo artículo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Que, el 9 de diciembre de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Con fundamento en el artículo 8 párrafo segundo La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece que toda petición deberá recaer en un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, artículo 16 párrafo primero que establece que nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento; La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que en su artículo 32 BIS señala que a la SEMARNAT le corresponde el despacho de asuntos como:

I. Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable y XXXIX. Otorgar contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones, y reconocer derechos, según corresponda, en materia de aguas, forestal, ecológica, explotación de la flora y fauna silvestres, y sobre playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar; La Ley Federal de Procedimiento Administrativo que dispone en su Artículo 16 que la





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que se le formule; La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en sus **artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 68 fracción I, 69 fracción I y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, que señalan que el cambio de uso del suelo de terrenos forestales se otorga por excepción; El Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (artículos 139-153); El Reglamento Interior de la SEMARNAT, que en su artículo 38 establece que para el ejercicio de las atribuciones conferidas a la Secretaría, se contará con Delegaciones Federales en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; además de que el artículo 39 señala que al frente de cada Delegación habrá un Delegado el cual tendrá la representación de la Secretaría y el artículo 40 fracción XXIX que indica que son atribuciones de las Delegaciones Federales autorizar, suspender, revocar y nulificar el cambio de uso del suelo de terrenos forestales.

Acorde a las disposiciones y ordenamientos invocados, atendiendo al principio de buena fe señalado en el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Representación de la SEMARNAT.

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción y de manera condicionada, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de **54.022 hectáreas**, para el desarrollo del proyecto denominado **ROCKY POINT VILLAS**, con pretendida ubicación en el predio que se conoció como La Cholla, en el municipio de **Puerto Peñasco** en el estado de Sonora; promovido por el **C. Luis Enrique Acosta Suárez** en representación de la sociedad denominada **MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.** bajo la observancia y debido cumplimiento de los siguientes:

TÉRMINOS

I. Se autoriza a la sociedad denominada **MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.** el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en una superficie de **54.022 hectáreas**, para el desarrollo del proyecto denominado **ROCKY POINT VILLAS**, con pretendida ubicación en el predio que se conoció como La Cholla, en el municipio de **Puerto Peñasco** en el estado de Sonora.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

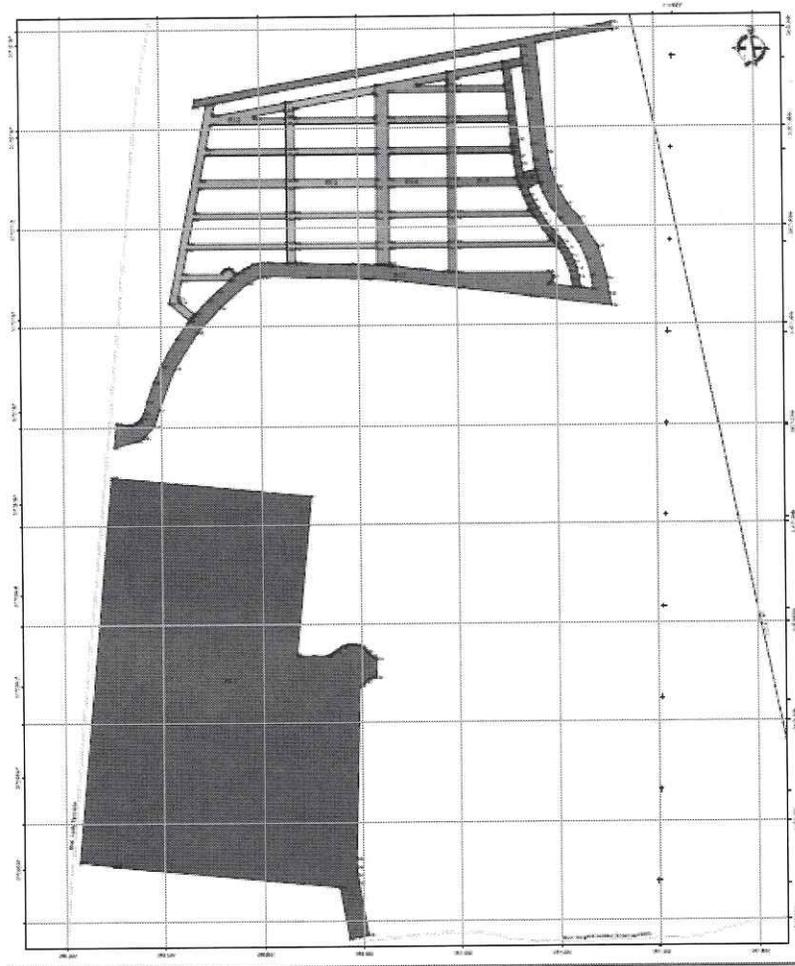
Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

II. El tipo de vegetación por afectar, corresponde a una asociación vegetal de tipo VEGETACIÓN DE DESIERTOS ARENOSOS, en un ecosistema **árido y semiarido**.

III. El cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se autoriza se desarrollará única y exclusivamente en una superficie de **54.022 hectáreas** distribuidas en una serie de polígonos delimitados por las coordenadas UTM datum WGS 84 contenidas en los cuadros de construcción y en las imágenes integrados al estudio técnico justificativo correspondiente y que se anexan al presente.



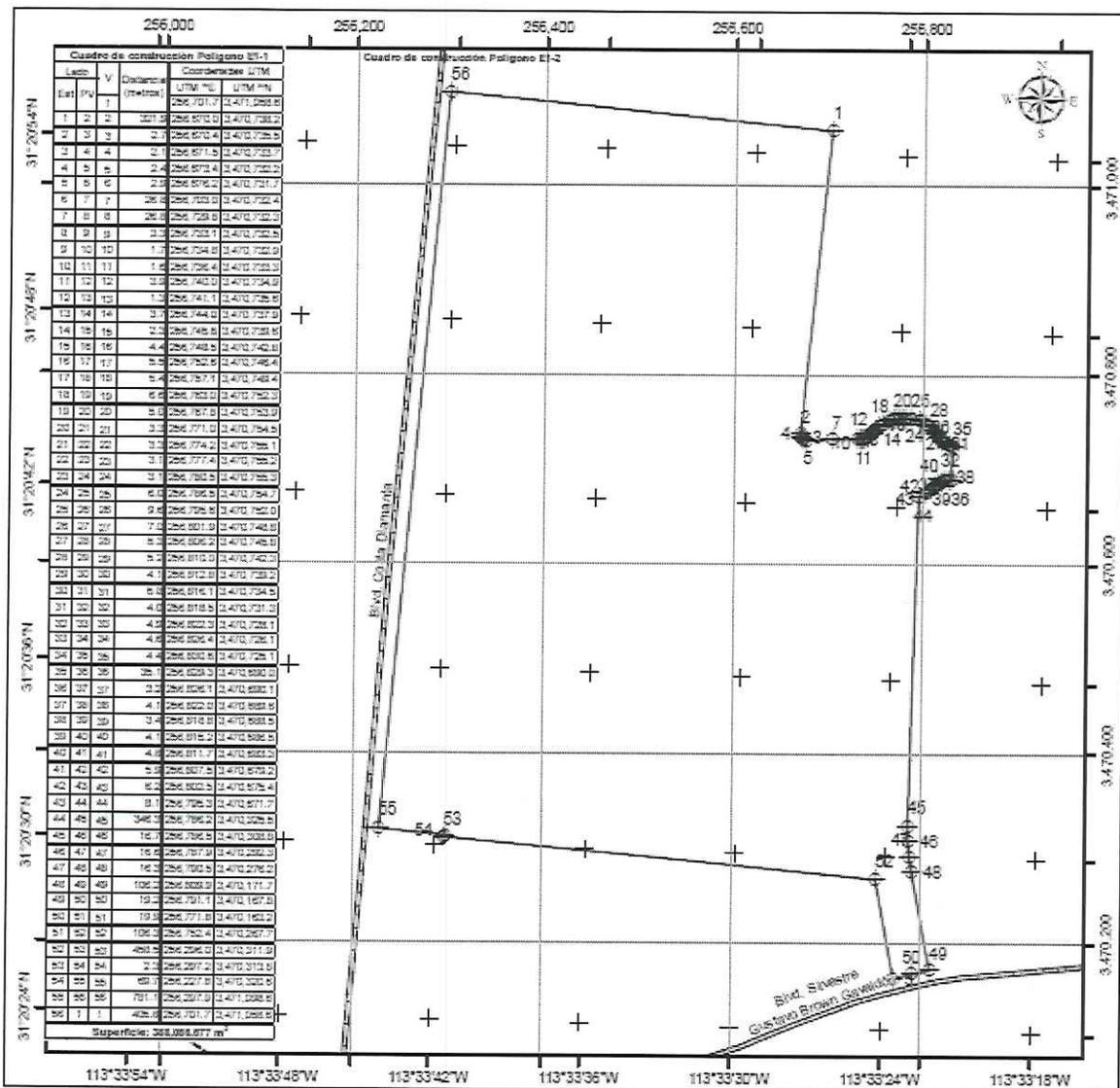


Oficina de Representación de la SEMARNAT
en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.
Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.
Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Polígono E1-1 (388,086.677 m2) donde se construirá un desarrollo habitacional.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

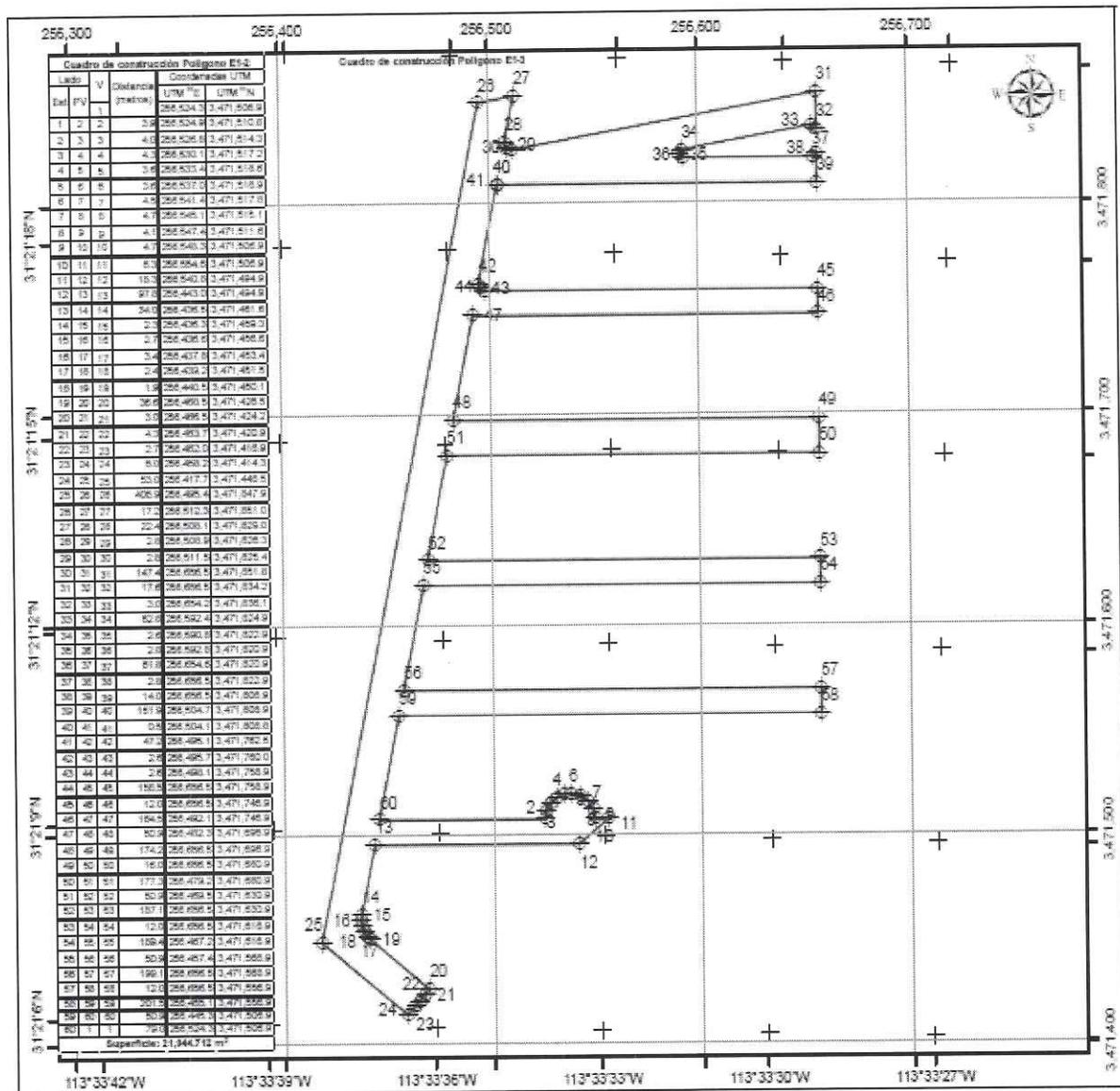
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Polígono E1-2 (21,944.712 m2) donde se construirá vialidad.





Oficina de Representación de la SEMARNAT
en el Estado de Sonora

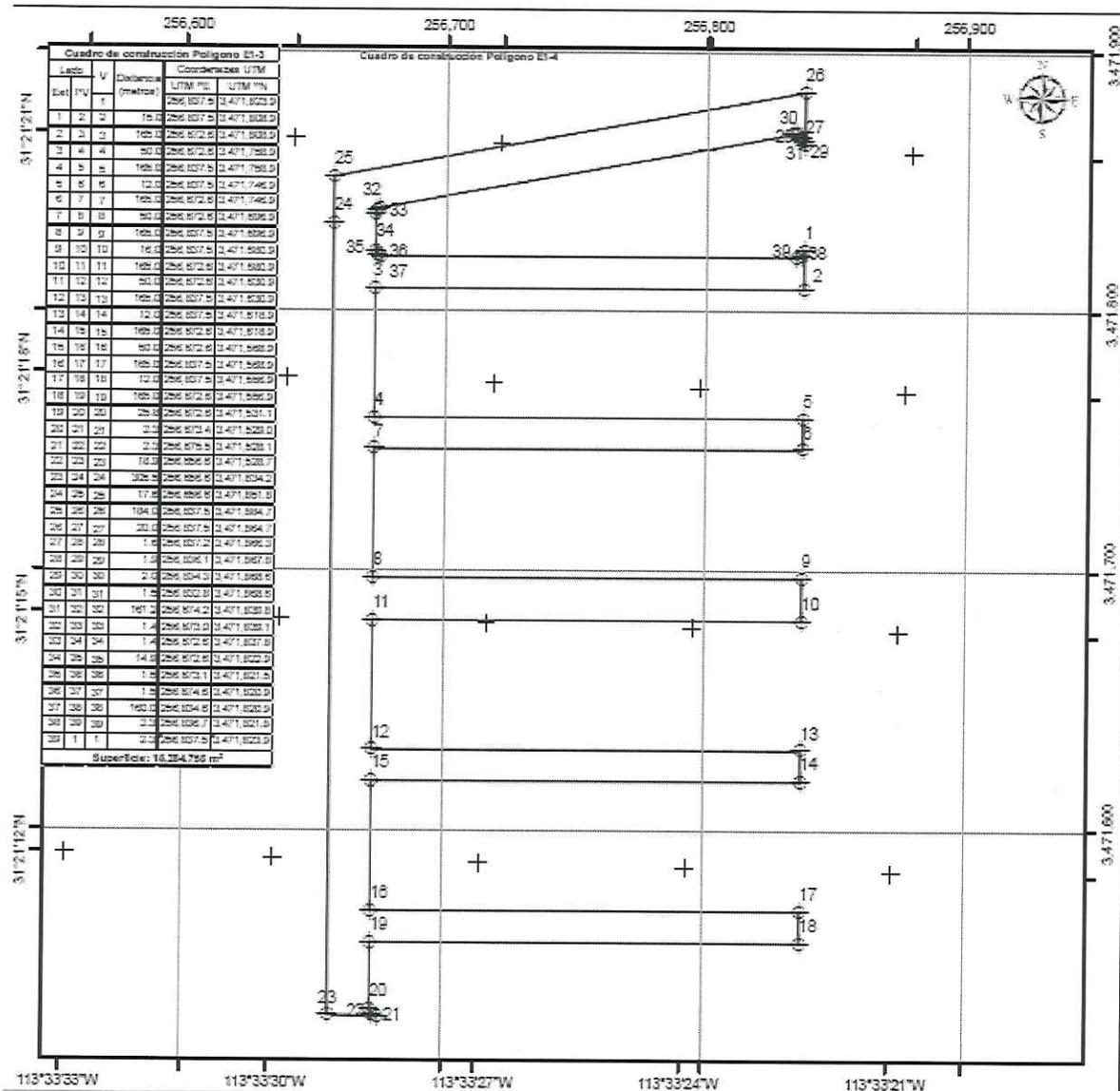
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Polígono E1-3 (18,284.758 m2) donde se construirá vialidad.



V



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

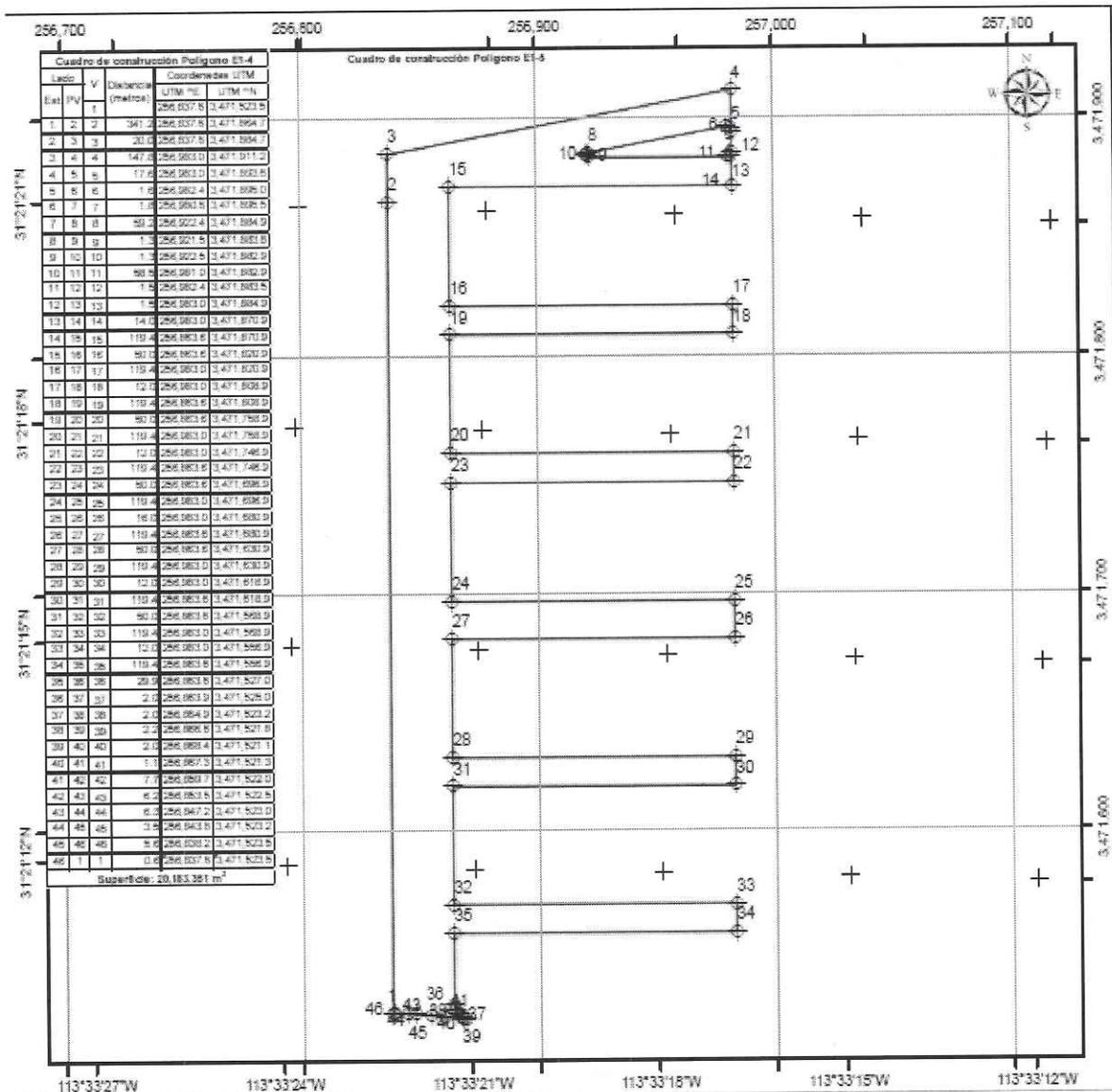


Oficina de Representación de la SEMARNAT
en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.
Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.
Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Polígono E1-4 (20,183.351 m²) donde se construirá vialidad.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Bvd. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

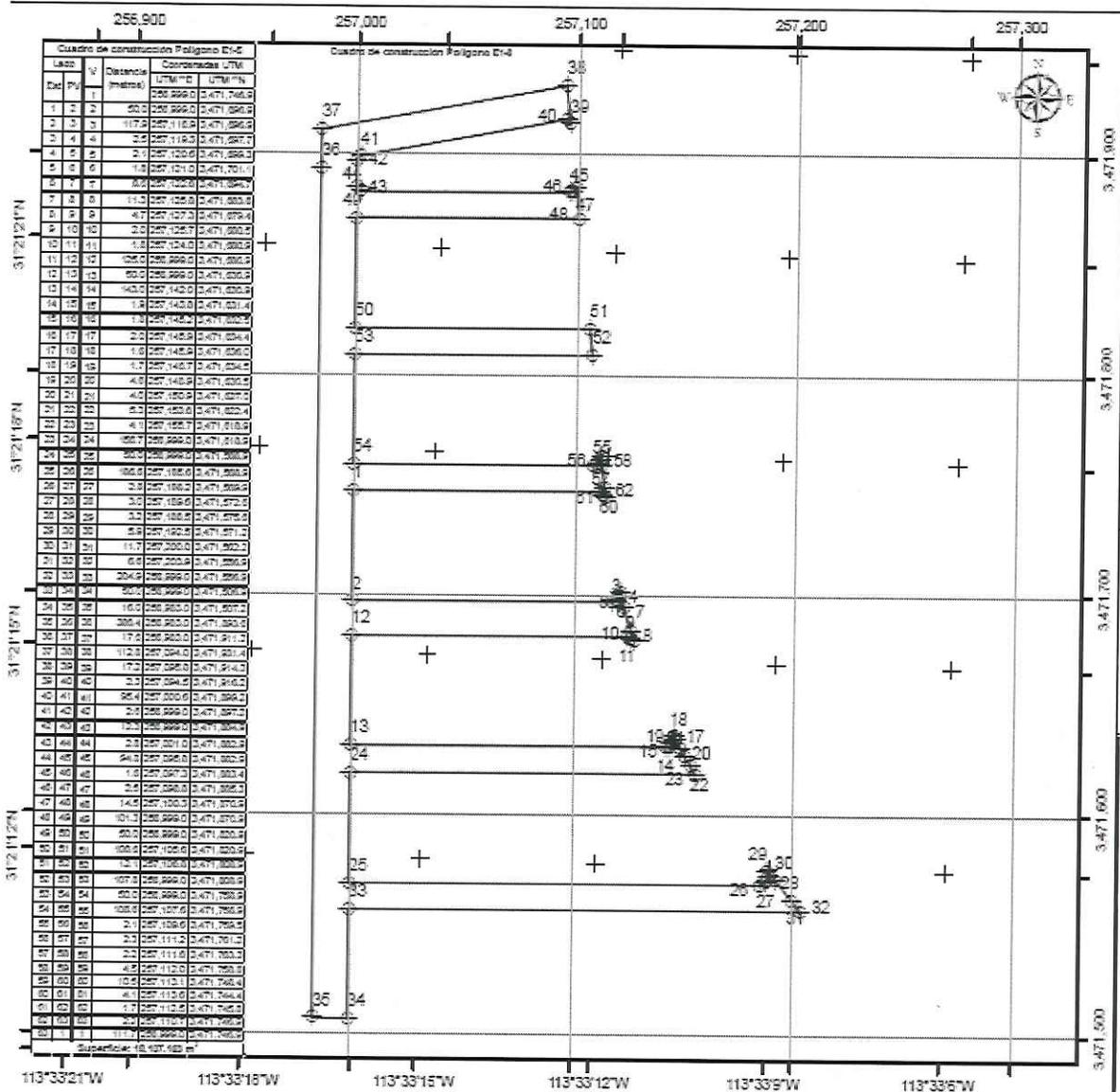
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Polígono E1-5 (18,107.163 m2) donde se construirá vialidad.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

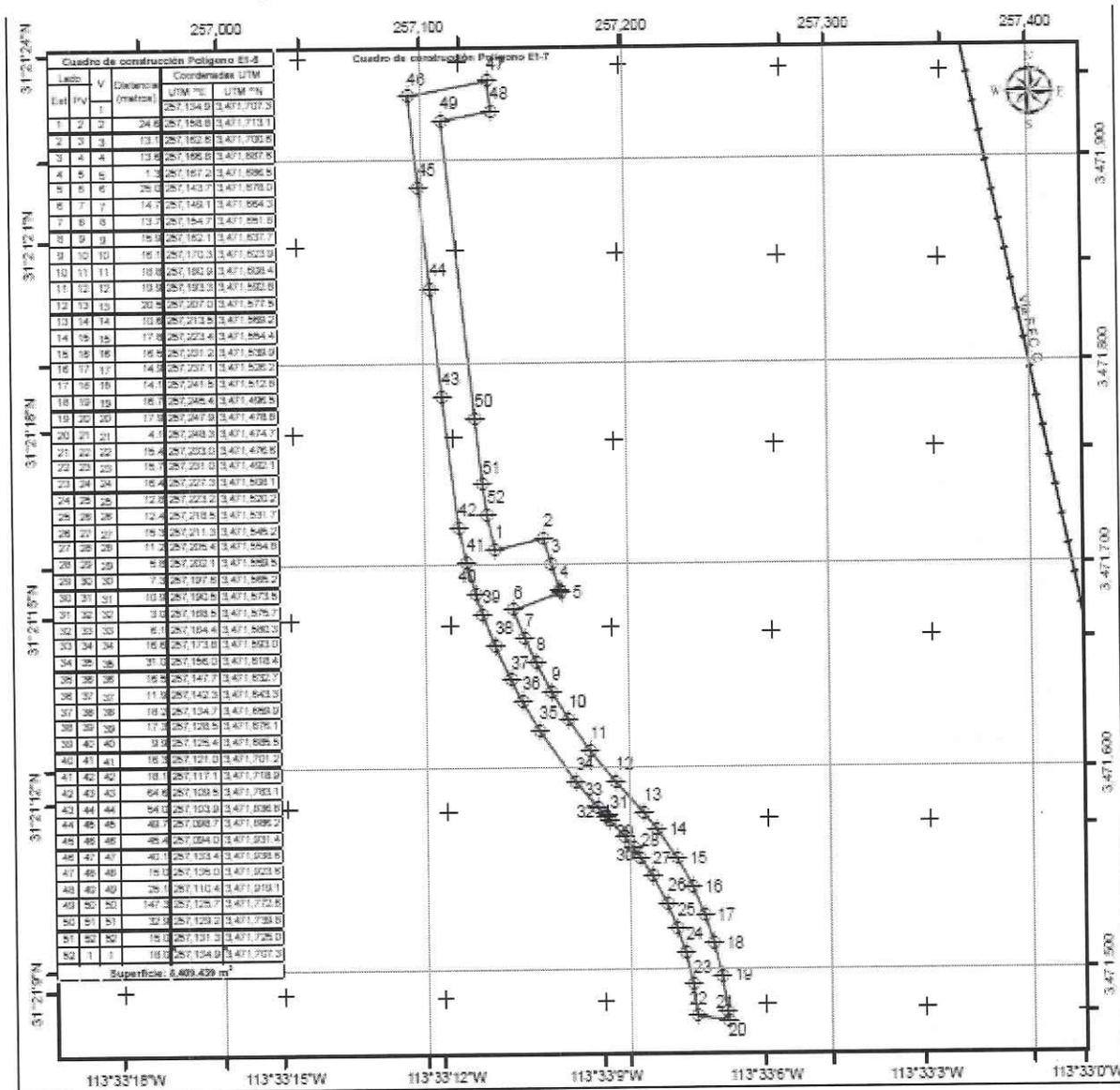
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Polígono E1-6 (8,409.439 m2) donde se construirá vialidad.





Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la SEMARNAT
en el Estado de Sonora

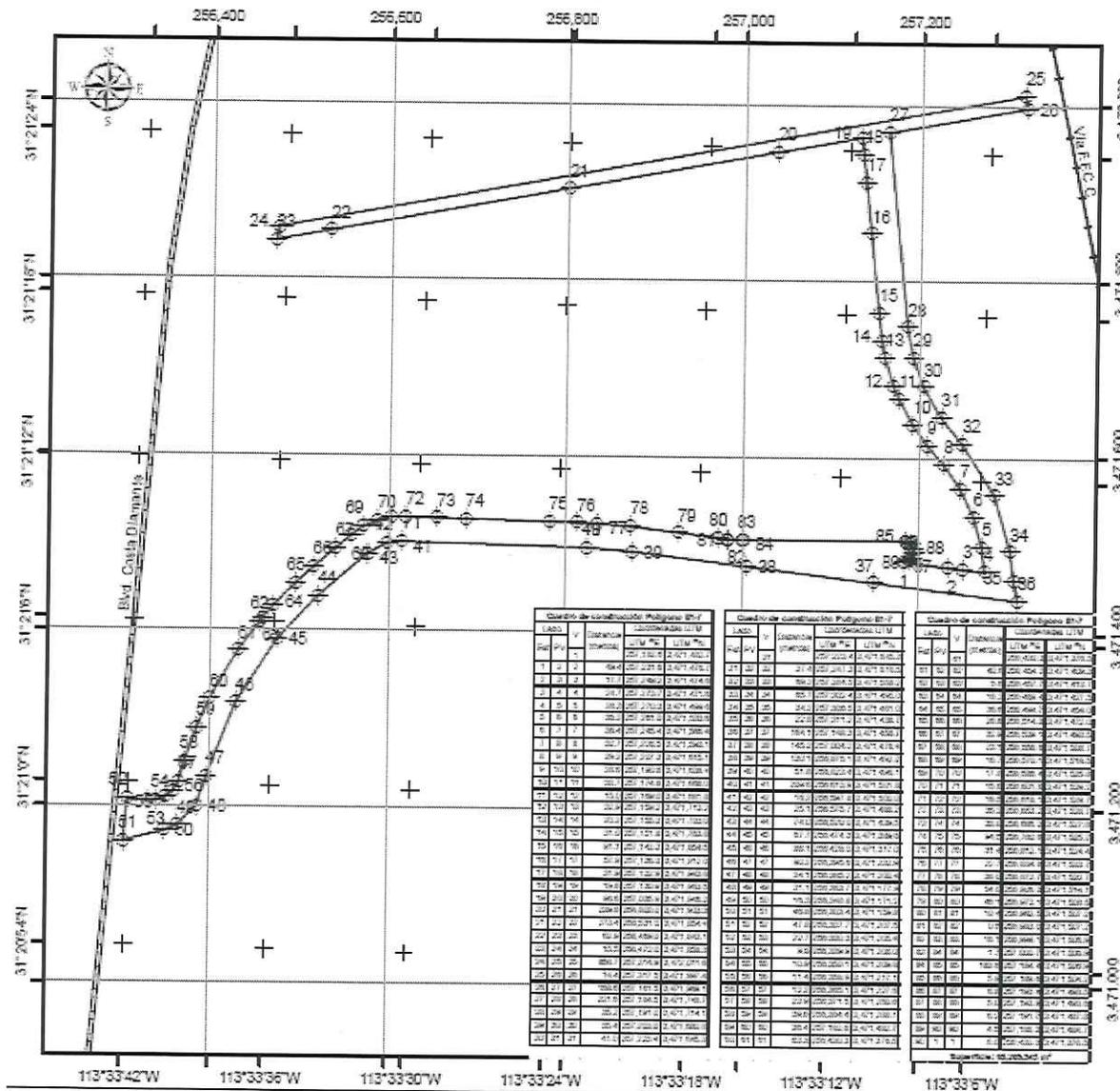
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Polígono E1-7 (65,205.545 m2) donde se construirá vialidad.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Bld. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

El polígono E1-1, estará destinado a la construcción de un desarrollo habitacional en una superficie total de 388,086.677 m², que incluirá la introducción de servicios y vialidades, distribuidos de la manera siguiente:

POLÍGONO E1-1		
	AREA	SUPERFICIE M ²
1	LOTE COMERCIAL	1,801.49
428	LOTE CON VIVIENDA	196,181.71
12	ÁREA VERDE	14,408.87
2	ÁREA DE RESERVA	51,915.31
	VIALIDADES	123,779.31
TOTAL		388,086.677

Destacando que se tendrá una superficie de 14,408.87 m² de áreas verdes, donde se diseñarán jardines con la vegetación que se reubique y la que se quiere establecer al combinarse con plantas de ornato. En esta sección no se removerá la vegetación existente, y serán áreas para reubicar los organismos considerados en el programa de reubicación.

Por otra parte, en otro sitio se intervendrán 6 polígonos (E1-2 al E1-7) que suman una superficie total de 152,134.966 m² que corresponden a las vialidades de 11 metros de ancho en promedio para albergar dos carriles de circulación, banqueta y guarnición a cada lado de la vialidad. Se pavimentarán con concreto hidráulico permeable, una vez que se finalice con la introducción de servicios básicos. En este polígono, solo se trabajará sobre el área de las vialidades, delimitando los lotes con mojoneras, de esta manera no se afecta la vegetación del sitio.

Reiterando que en este sitio la superficie que se autoriza para cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponde unicamente a 152,134.966 m² distribuidos en una serie de polígonos para las vialidades delimitados por diversos polígonos y trazos que no son contemplados en la presente; por lo que en caso de que pretendan ser intervenidos deberán tramitar las solicitudes de CUSTF que correspondan.

Las características y detalle de las obras del proyecto estarán a lo señalado en el estudio técnico justificativo correspondiente.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

IV.- Los trabajos de despalme y nivelación de los terrenos no se podrán llevar a cabo hasta en tanto se hayan concluido las actividades de **delimitación, rescate de flora y fauna**, así como las **obras de conservación de suelo y agua**.

Haciendo notar que los resultados correspondientes se deberán de reportar a esta Unidad, así como a la autoridad verificadora en un plazo no mayor a 5 días después de haberse concluido; para los efectos correspondientes y en su caso posterior a su validación poder iniciar la remoción de la vegetación y el despalme del terreno.

V.- Respecto de 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 (en dado caso) acreditar legal procedencia de dichas materias primas forestales se tiene que:

Dentro del área solicitada a cambio de uso de suelo, será necesaria la remoción de 3,991 individuos de arbustos y cactáceas que suman un volumen de 0.97 m3rta.

Nombre común	Nombre científico	Individuos en 54.022 ha	Vol tot (m3 rta)
Chamizo	Atriplex barclayana	3,751	0.84
Choya	Cylindropuntia bigelovii	240	0.13
Total			3,991 0.97

Fraciones **6C20** y **6C50** del predio que se conoció como "**La Cholla**" en el municipio de **Puerto Peñasco**, en el estado de Sonora.

CÓDIGO: **C-26-048-RPV-001/25.**

CUSTF/002/2025.

VI.- Conforme a lo asentado en el capítulo XIII del estudio técnico justificativo exhibido, el **C. ING. JOSE ANTONIO MERAZ VALENZUELA** (RFN: Libro SON, Tipo UI, Volumen 2, Número 9) será el responsable técnico forestal encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, quien deberá establecer una bitácora de actividades, así como documentar los procedimientos de cumplimiento a los programas, mismos que formarán parte de los informes de avance de las actividades y del informe de finiquito (**Termino XXI** de este resolutivo) con independencia de validar los programas, avisos, reportes, propuestas e informes que se refieren y en su caso se derivan de la presente.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Sin embargo, de manera simultánea a la notificación del inicio de actividades, deberá presentar la protesta del Responsable Técnico Forestal designado.

En caso de que existan cambios respecto a esta responsiva durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

VII. De conformidad con el artículo **149 del Reglamento** de la LGDFS, el titular de la presente autorización de CUSTF, deberá presentar:

- Dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores al inicio de la ejecución de la autorización, un aviso en el cual informen sobre el **inicio** de la ejecución del CUSTF.
- Dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores a su **conclusión** un informe que contenga la ejecución y desarrollo del CUSTF de conformidad con lo establecido en la autorización y con relación al contenido de las fracciones VIII, IX y X del Artículo 141 del Reglamento de la LGDFS.

Los referidos informes se deberán presentar por escrito en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora, así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Sonora.

VIII. La remoción de la vegetación forestal deberá realizarse estrictamente en las áreas que están expresamente autorizadas en este Resolutivo (**54.022 hectáreas**), donde se realizarán las obras relativas al proyecto denominado **ROCKY POINT VILLAS**, en el predio que se conoció como La Cholla, en el municipio de **Puerto Peñasco** en el estado de Sonora; debiendo llevar a cabo la delimitación del área a intervenir.

El material que resulte del desmonte, que no sea aprovechado deberá ser triturado a fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de vegetación natural, además de proteger el suelo de la acción del viento y las lluvias. En su caso podrán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal, garantizando que no afecten a la vegetación aledaña ni interfieran con los escurrimientos de agua.

Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXI** de este resolutivo.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

IX. 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 desarrollo del proyecto, aún y cuando ésta se encuentre dentro del predio(s) donde se autoriza la superficie a remover en el presente resolutivo, por lo que de requerir mayor superficie para la misma actividad o cualquier otro tipo de obras y/o actividades que afecten vegetación forestal, se deberá solicitar previamente la autorización correspondiente.

Por lo que previo a los trabajos de remoción de vegetación se deberá delimitar **físicamente** todos y cada uno de los polígonos que comprenden el área a intervenir a fin de garantizar que el área circundante NO se verá afectada con la ejecución del proyecto.

X. Para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, previo al inicio de las labores de desmonte por el desarrollo del proyecto, se pondrá en marcha el **programa de rescate de fauna silvestre**, el cual considera ahuyentar y rescatar las especies de fauna silvestre presentes en el área del proyecto, especialmente las incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Dicho Programa se adjunta como parte integral del presente resolutivo.

El reporte de los resultados del cumplimiento del presente Término, de ser el caso, deberá contener la evidencia fotográfica; lugar donde fue rescatada la especie, número de individuos, y lugar de su liberación, datos que se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXI** de este resolutivo.

XI. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual (hachas y machete) y no deberá utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin.

La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional a fin de que la superficie del suelo permanezca el menor tiempo posible expuesto a la acción del viento, disminuyendo con esto los procesos de erosión, para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del proyecto y para permitir el desplazamiento de animales silvestres, en especial aquellos de lenta movilidad principalmente de los grupos de anfibios y reptiles.

Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXI** de este resolutivo.

V



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

XII. Se prohíben las actividades de cacería, captura o comercialización de cualquier especie 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 y sólo se podrá realizar la captura de los individuos con el propósito de su rescate y reubicación.

Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXI** de este, el cual deberá indicar donde fue rescatada, número de ejemplares de cada especie rescatada y su nombre científico, así como el lugar de liberación y bitácora de seguimiento.

XIII. Para dar cumplimiento a lo establecido en el **artículo 93** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se adjunta como parte integral del presente resolutivo el programa de rescate de especies de la vegetación forestal que serán afectadas, mismo que será complementado con una reforestación; haciendo notar que dicho programa se deberá implementar previamente a las actividades de desmonte y despalme, debiendo llevar a cabo las acciones que garanticen una sobrevivencia al menos del 90% de los individuos reubicados, mismos que se distribuirán de la manera siguiente:

Nombre común	Nombre científico	Individuos en 54.022 ha	Individuos a rescatar
Choya	Cylindropuntia bigelovii	240	240
Total			240

Sin embargo, para garantizar la continuidad de la captura de CO2, además del establecimiento o reubicación de al menos 240 organismos o esquejes de choya, se establecerán 200 organismos de árboles o arbustos a fin de compensar la captura que dejarán de realizar los arbustos.

Maxime que se contempla el establecimiento de 29 áreas verdes, donde se garantizará el establecimiento de 60 árboles de mezquite que permitirán garantizar la continuidad en la captura de CO2 en el sitio.

Por lo que en un plazo no mayor a 10 días hábiles posteriores a la recepción del presente; se deberá presentar en la Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora para su evaluación y en su caso aprobación.

➤ El documento en el que se especifiquen acciones a realizar para la adecuación de áreas, establecimiento, mantenimiento y seguimiento respecto a los individuos que se planten, los cuales invariablemente deberán representar una biomasa similar a la que se removerá con el desarrollo del proyecto.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Los ejemplares que se utilicen durante los trabajos de reforestación deberán presentar (en su caso) las características siguientes:

- Altura mínima de 0.80 metros. (En el caso de mezquites, al menos 2.58 metros de altura).
- Tallo lignificado con un diámetro no menor a 1.00 cms.

Dicho programa se deberá desarrollar de manera previa y/o en su caso, simultánea al desarrollo del proyecto.

Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXI** de este resolutivo.

XIV. Simultaneo al inicio de actividades deberá implementar un programa de capacitación ambiental, manejo y disposición de residuos sólidos y residuos peligrosos, mantenimiento de maquinaria y manejo y derivados de combustibles.

El mantenimiento y reparación de la maquinaria utilizada para el despalme, deberá realizarse en centros de servicios especializados fuera del área solicitada para cambio de uso de suelo.

Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXI** de este resolutivo.

XV. Para evitar problemas de erosión y calidad del agua, se evitará que el desmonte provoque alteraciones a los patrones naturales de escurrimiento, estableciendo obras de control como terrazas, cunetas o canales, realizando las acciones necesarias para evitar el arrastre de sedimentos a las partes bajas de la cuenca, garantizando que se mantenga el patrón de escurrimientos en la zona hacia las áreas de drenaje natural, para lo cual, **de manera simultánea a la notificación del inicio de actividades** de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, se deberá presentar en esta Representación de la SEMARNAT para su evaluación y en su caso aprobación lo siguiente:

A. Un programa de trabajo en el que se justifiquen, especifiquen, ubiquen y calendaricen las acciones a realizar a fin de garantizar que la pérdida de suelo NO será superior a la que se registra en la actualidad; pormenorizando las acciones de protección de suelos, referidas en la información exhibida.

B. Un programa de trabajo en el que se justifiquen, especifiquen, ubiquen y calendaricen las acciones a realizar a fin de garantizar una cosecha de agua por un volumen anual similar a la que se presenta en la actualidad (previo a la ejecución del proyecto), además de garantizar que no se afectará la calidad de la cosecha de agua.

V



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

La ejecución de los programas deberá considerar lo siguiente:

- Remoción paulatina de la vegetación y almacenamiento del suelo fértil.
- Las obras deberán respetar las características de los patrones naturales de escurrimiento.
- Durante la reubicación de las plantas resultantes del rescate, así como del establecimiento de los ejemplares que se establecerán durante la reforestación (en su caso), se habilitará un número similar de cepas (cajetes) bajo el sistema de terraceo individual o cajeteo (CONAFOR, 2010) para retener suelo, humedad, propiciar infiltración y restaurar el suelo con mayor cobertura vegetal.
- La construcción de obras como zanjas bordos para evitar la erosión, así como establecer obras de desvío y presas filtrantes para evitar que los suelos escurran aguas abajo del proyecto, además de realizar obras para canalizar los escurrimientos pluviales en la periferia del terreno con la reincorporación de los escurrimientos a cauces naturales.
- Implementar infraestructura apropiada para la captura y almacenamiento y tratamiento de las aguas residuales domésticas.
- Se deberá ejecutar un Programa de mantenimiento de la maquinaria por el tiempo que dure la obra, donde el cambio de aceite de motores, engrasado y recarga de combustibles de maquinaria, vehículos y equipo se realizara en lugares adecuados para ello, evitando la contaminación de escurrimientos superficiales o cuerpos de agua.

Además de que no se utilizaran pesticidas o algunos otros productos químicos que puedan contaminar el suelo y/o el agua.

Reiterando que queda prohibido el vertido de cualquier residuo contaminante en los cuerpos de agua y sobre ningún tipo de escurrimiento temporal y el agua que se utilice para las obras del proyecto provendrá de sitios autorizados.

Insistiendo en que los programas se deberán desarrollar de manera previa y (en su caso) simultánea a la ejecución del proyecto.

Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el **Término XXI** de este resolutivo.

XVI. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, de conformidad con el artículo **145** del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la Representación de la SEMARNAT en el estado de Sonora, la solicitud de las remisiones forestales con las que se acreditara la legal procedencia de estas.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

XVII. Durante las actividades de preparación del sitio, los residuos que se generen deben ser concentrados en depósitos dentro del sitio para ser clasificados y destinados a los sitios de confinamiento que se establezcan o para reutilizarlos en su caso.

Dichos residuos deberán confinarse temporalmente en contenedores y sitios adecuados, en cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para posteriormente ser recolectados y transportados para su tratamiento y/o disposición final por empresas autorizadas por la SEMARNAT.

Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Termino XXI** de este resolutivo.

XVIII. Se deberá dar cumplimiento a las **medidas de mitigación** de los impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables 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 **Termino XXI** de este resolutivo, por lo que se considera prudente contar en el sitio con personal especializado en el área ambiental que dé seguimiento, vigilancia y atención de las actividades que contempla el proyecto desde el punto de vista ambiental. Los programas de trabajo que se exhiban deberán puntualizar las acciones a realizar.

XIX. Se deberá atender en su caso, los lineamientos y criterios que establezca el ordenamiento ecológico territorial del estado de Sonora y del municipio de **Puerto Peñasco**, Sonora.

XX. La presente autorización, no incluye el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por el establecimiento de campamentos, ni obras adicionales al presente proyecto, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal, se deberá contar con la autorización correspondiente.

XXI. Conforme a lo señalado por el artículo **149 del Reglamento** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se deberán presentar a esta Representación de la SEMARNAT en Sonora, con copia a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Sonora y al Consejo Estatal Forestal del estado de Sonora, **informes semestrales** y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Los informes deberán incluir los resultados del cumplimiento de los Términos de esta autorización, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo, incluyendo la metodología empleada para su evaluación, evidencia fotográfica e información técnica cuantitativa que avale el cumplimiento de los Términos del presente, así como un reporte del seguimiento respecto de cambios observados en la flora y fauna existente.

Se deberá incluir en su caso, el número de individuos por especie y el volumen de extracción, así como los indicadores de éxito de las actividades de rescate; y en su caso las medidas a adoptar para garantizar la conservación de la biodiversidad. Los informes se deberán exhibir en la Oficina de Representación de la SEMARNAT dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

XXII. 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 **hasta 5 años**.

Mientras que para el programa de reforestación y de rescate y reubicación de especies será **de hasta 5 años**.

XXIII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales será de **veinticuatro (24) meses**, a partir de la recepción de esta, y de conformidad con el **artículo 148 del Reglamento de la LGDFS**, se podrá otorgar la ampliación del plazo de ejecución de la autorización de CUSTF; siempre que se solicite dentro del periodo de vigencia de la misma.

Para tal efecto, el interesado propondrá el nuevo plazo, justificando la modificación (el porqué del retraso en la ejecución de los trabajos y que en su caso motiven la ampliación del plazo solicitado) presentando el programa de trabajo correspondiente, además de comprobar que ha dado cumplimiento a las acciones e informes que se señalan en el presente resolutivo, además de informar respecto a las condiciones ambientales del área del proyecto.

Dicha solicitud deberá presentar un reporte del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente y contener anexo la documentación en la que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente haga constar el cumplimiento de la presente y de la normatividad ambiental.

Respecto al plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo se apegarán al programa de trabajo señalado en el estudio técnico justificativo exhibido.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

XXIV. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente el estudio técnico justificativo y en su caso, prorrogar, modificar, suspender o anular la autorización otorgada; y en su caso, según corresponda, el titular de la presente deberá presentar la justificación técnica, económica y legal para que la autoridad determine lo procedente.

XXV. MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. queda obligado a restituir la condición original del sitio, en el caso de que por alguna razón el proyecto denominado **ROCKY POINT VILLAS**, con pretendida ubicación en el municipio de **Puerto Peñasco** en el estado de Sonora; no pudiese finiquitarse en los términos y plazos previstos; sin perjuicio de las sanciones que determine la autoridad competente.

XXVI. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

XXVII. Conforme lo dispuesto por el Artículo 42 y 50 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en vigor y artículo 20 del Reglamento de la Ley General, se deberá inscribir la presente autorización en el Registro Forestal Nacional.

Dicho trámite que se llevará a cabo por esta Unidad Administrativa.

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

1. La Representación de la PROFEPA en el estado de Sonora, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinente para verificar que solo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo la evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y los términos indicados en la presente.

2. **MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.** 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. **MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V. y su responsable técnico forestal** serán responsables de la calidad y la veracidad de la información presentada.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

3. **MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.** será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente.

4. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar previo aviso a esta Representación de la SEMARNAT, para los efectos que establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 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.

5. Conforme al artículo 146 del Reglamento de la LGDFS, cualquier pretensión de modificación a la autorización, se deberá presentar de manera previa en esta Representación de la SEMARNAT, señalando la modificación requerida, exponiendo las causas que motivan la solicitud, adjuntando la documentación técnica y legal que sustente la petición; de tal manera que permita a esta autoridad el análisis y la toma de decisiones correspondiente.

6. Esta autorización para el desarrollo del proyecto denominado ROCKY POINT VILLAS, con pretendida ubicación en el predio que se conoció como La Cholla, en el municipio de **Puerto Peñasco** en el estado de **Sonora**, no exenta al titular de la misma de obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, registros o permisos previos que al respecto deban emitir las dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus competencias; haciendo énfasis en la autorización en materia de impacto ambiental, la cual deberá obtenerse previo a la ejecución de las actividades pretendidas, conforme al artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 5 inciso "O" del reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental.

Mientras que con respecto a especies o poblaciones en riesgo (contenidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010) se estará a lo señalado por la Ley General de Vida Silvestre.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Reiterándole que deberá tener la certeza jurídica de los derechos de propiedad o legítima posesión de los terrenos que pretende intervenir.

7. Las acciones que se propongan y/o informen deberán ser ubicables, cuantificables y mensurables, a fin de que la autoridad correspondiente esté en condiciones de verificar el cumplimiento de estas en los tiempos y formas propuestos.

8. Se hace saber a **MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.** que llevar a cabo la remoción total o parcial de vegetación forestal en terrenos forestales no contemplados en el presente resolutivo, constituye una infracción a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y un delito ambiental de orden federal.

TERCERO. - Notifíquese a **MILENIUM CONSTRUCASA, S. A. DE C. V.** por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN SONORA.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DEL ESTADO DE SONORA

M. EN C. RICARDO EFRÉN FÉLIX BURRUEL

C. c. p. Expediente
C. c. p. Minutario

REFB/TRPP/jrgg.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

ANEXO

PROGRAMAS DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y FAUNA.

I.- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE EJEMPLARES DE FLORA.

INTRODUCCIÓN.

La pérdida y deterioro de los hábitats es la principal causa de pérdida de biodiversidad. Al transformar selvas, bosques, matorrales, pastizales, manglares, lagunas y arrecifes en campos agrícolas, ganaderos, granjas camaroneras, presas, carreteras y zonas urbanas entre otros, destruimos el hábitat de miles de especies. Muchas veces la transformación no es completa, pero existe deterioro de la composición, estructura o función de los ecosistemas que impacta a las especies y a los bienes y servicios que obtenemos de la naturaleza.

Las últimas estimaciones señalan que en México se ha perdido alrededor del 50% de los ecosistemas naturales. Las principales transformaciones se han llevado a cabo en las selvas húmedas y secas, los pastizales, los bosques nublados y los manglares y en menor grado en matorrales y bosques templados. Los ecosistemas más accesibles, productivos, con mejores suelos y en lugares planos han sido los más transformados. Los principales remanentes se encuentran en lugares poco accesibles o poco productivos.

La conservación in situ de las especies de flora y fauna, a través de su rescate y reubicación, es una estrategia para conservar la biodiversidad debido a que, a través de ésta, se mantiene la variabilidad genética de las especies dentro de los ecosistemas y se rescatan ejemplares nativos de la región, lo que aumenta su probabilidad de supervivencia. A fin de motivar la conservación de la biodiversidad se proponen acciones de preservación de la flora y fauna local, a través de programas de rescate de especies silvestres que están orientados a disminuir la pérdida de organismos en una población y conservar de esta manera la biodiversidad de los ecosistemas. A mayor número de individuos rescatados y reubicados, mayor será la probabilidad de contribuir a la conservación de los bienes y servicios ambientales que ellas prestan a la humanidad.

Como parte de las actividades que se realizarán en el proyecto, en su etapa previa a la preparación y desmonte, se ejecutará un programa de rescate y manejo de flora, que consiste básicamente en rescatar y reubicar a los individuos de donde se realizarán las obras hacia las zonas adyacentes mediante diversas estrategias.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

OBJETIVO GENERAL

Disminuir la afectación a la flora silvestre presente en el área de proyecto, a través del rescate y reubicación, planteando las estrategias para favorecer la reubicación y reforestación de especies sensibles, de importancia ecológica, endémicas, que son de difícil generación o que contribuyen a la conservación de suelos y que hubieran sido identificadas en las áreas de CUSTF, con el fin de mantener su abundancia, diversidad y conservar los servicios ambientales que presentan dentro del ecosistema, esto mediante el establecimiento de las mejores prácticas de plantación, manteniendo siempre una sobrevivencia igual o mayor al 80%.

Objetivos particulares

- Implementar acciones enfocadas al rescate y reubicación de las especies de flora que pudieran ser afectadas a lo largo de la ejecución del CUSTF, siendo aquellas especies que por sus hábitos fenológicos sean susceptibles de ser rescatadas y trasplantadas.
- Realizar actividades de mantenimiento de la vegetación rescatada y reubicada con el fin de lograr la máxima sobrevivencia.
- Concientizar al personal involucrado en las actividades constructivas de la obra a cerca de la importancia biológica, ecológica y económica de las especies de flora y fauna de la zona del proyecto.

METAS

- Atender, compensar y aminorar el deterioro del ambiente, producto de las actividades de CUSTF, mediante el rescate y reubicación de especies que se proponen en este Programa.
- Establecer estrategias para el rescate de especies de flora silvestre para su conservación.
- Identificación y censo de las especies de flora silvestre, que considerando su importancia biológica dentro del ecosistema a los que pertenecen, pueden ser susceptibles de protegerse y conservarse, independientemente de estar o no listadas en la norma oficial mexicana NOM -059-SEMARNAT-2010.
- Justificar las técnicas seleccionadas para realizar las acciones de rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá de implementar el rescate de parte de ellos (esquejes) o la recolección de germoplasma, para su posterior desarrollo en un vivero temporal y posterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación dentro de los polígonos propuestos a restaurar tal como lo establece el programa de restauración ambiental.
- Supervisar el rescate, manejo y recuperación de ejemplares de plantas importantes por su relevancia en el ecosistema.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Se pretende realizar actividades de conservación de la flora por medio del rescate y reubicación de individuos completos y en caso de que sea complicada la extracción de los individuos completos se reproducirán ejemplares. Las especies seleccionadas para rescate se evaluaron en primera instancia, de acuerdo a la presencia de algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 , como segundo criterio se consideraron especies de difícil regeneración y/o lento crecimiento y aquellas especies que presenten algún valor ecológico, cultural o de otro tipo en el área donde se efectuará el proyecto y finalmente se consideró el Índice de Valor de Importancia estimado para cada especie.

Dichos ejemplares se distribuirán de la manera siguiente:

Nombre común	Nombre científico	Individuos a rescatar
Choya	Cylindropuntia bigelovii	540
Total		540

Sin embargo, para garantizar la continuidad de la captura de CO2, además del establecimiento o reubicación de al menos **540 organismos o esquejes de choya**, se establecerán **200 organismos de árboles o arbustos** a fin de compensar la captura que dejarán de realizar los arbustos.

Maxime que se contempla el establecimiento de 29 areas verdes, donde se garantizará el establecimiento de **60 arboles de mezquite** que permitirán garantizar la continuidad en la captura de CO2 en el sitio.

Haciendo notar que los ejemplares que se utilicen durante los trabajos de reforestación deberán presentar (en su caso) las características siguientes:

- Altura mínima de 0.80 metros. (En el caso de mezquites, al menos 2.58 metros de altura).
- Tallo lignificado con un diámetro no menor a 1.00 cms.

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS EMPLEADAS PARA EL RESCATE DE ESPECIES DE FLORA.

Acciones de rescate

Es importante mencionar que será imposible y poco factible rescatar en su totalidad los ejemplares que serán afectados por las actividades propias del proyecto (desmonte y despalme), de tal manera que el rescate deberá de centrarse en aquellos ejemplares que reúnan los elementos necesarios para su protección (importancia biológica, tamaño, tipo de hábito de crecimiento), así como su viabilidad de resistencia en el área de confinamiento.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

En la ejecución de las acciones se establecen las siguientes actividades:

- Desentierro de los ejemplares detectados y que están bajo riesgo de ser impactados, tratando de no dañar los cuerpos de las plantas.
- Limpieza total de la tierra de las raíces, y efectuar una poda fuerte de las raíces y aplicación de fungicida sobre ellas (BENLATE, CAPTAN o cualquier otro fungicida comercial en polvo). La poda al sistema radical debe dejar sólo las raíces principales y con un tamaño considerable.
- Se debe procurar que las plantas no estén expuestas a condiciones climáticas extremas como alta humedad y exposición directa al sol.
- Finalmente, los ejemplares deberán ser dispuestos sobre el terreno, tapados con substrato SIN ENTERRAR las plantas, NI COMPACTAR el entorno a ellas.

Si el trasplante se realiza en primavera, se considerará realizar un riego mensual, durante tres meses, en caso de que no se registren precipitaciones posteriormente a la ubicación de los ejemplares en terreno.

- Los individuos se dispondrán en situaciones de semisombra (bajo arbustos), por lo cual se propone que la reubicación de los ejemplares se realice en la zona de las tierras frágiles.
- Se debe considerar que al momento de realizar la extracción de los individuos se debe marcar su orientación hacia el norte para que al momento de ser trasplantados se respete su exposición natural, lo cual fomentará la buena adaptación del individuo a su nuevo entorno.

Identificación y marcaje de ejemplares a trasplantar.

Para poder identificar los individuos que serán sujetos a rescate, se debe de tener previo conocimiento de la morfología de las especies y los hábitos más comunes de cada especie.

Se inspeccionará el área sujeta a CUSTF, identificando y marcando los individuos que serán trasplantados. Se marcará su cara norte mediante una pequeña marca con pintura en base agua, con el fin de no cambiar la orientación de los individuos. Esto es muy importante, ya que, por su posición, los diferentes lados de las plantas se exponen de manera distinta a los rayos del sol, si esta posición no se mantiene, se pueden exhibir al sol directo sitios que estaban acostumbrados a recibir poca luz y se podrían ocasionar quemaduras solares con diversas consecuencias, como infecciones por ataques de hongos o bacterias y conducir a la muerte de la planta.

Extracción

La extracción se realizará con palas, excavando a un lado de las raíces, conservando la mayor cantidad posible de suelo adherido y cuidando de no lastimar el cuello de la raíz.

Los individuos conservarán la mayor cantidad de sus raíces para su óptima reubicación.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Se deberá remover el suelo colindante con sumo cuidado para evitar el daño a las raíces. Al tener el ejemplar con parte del cepellón se deberá de colocar en las bolsas de polietileno, el tamaño de bolsa depende del tamaño del ejemplar, y posteriormente agregar la tierra faltante dentro de la bolsa.

Una vez colectada la planta se procederá de la siguiente forma:

- a) Rescate y traslado a áreas de confinamiento (plantas pequeñas).
- b) Se podrán efectuar podas de plantas medianas para mejorar el manejo.
- c) En el caso de ejemplares con heridas estas se deberán cauterizar con brea o azufre en polvo para evitar que enfermen o pierdan fuerza por la pérdida de savia bruta o elaborada.
- d) Bitácora de rescate de plantas.

Traslado al área de confinamiento

Para las actividades de rescate de flora del proyecto se pretende construir un área de confinamiento temporal con el fin de albergar los individuos que se obtendrán por medio de las acciones de rescate de flora, para su posterior reubicación en las zonas propuestas en el área de restauración.

El área de confinamiento se propone que se encuentre cercano a los polígonos a reforestar, constará de instalaciones muy simples, ya que únicamente se requiere de una fuente de agua confiable y de una zona para instalar sombreado mediante la colocación de malla de sombra al 50 o 70 % que disminuirán el estrés lumínico que se presente. Debido a que no se requerirá de estructuras sofisticadas y, por lo tanto, no será necesario de un área específica para su establecimiento, la ubicación exacta del área de confinamiento será asignada por el supervisor de obra antes de iniciar las actividades de rescate y reubicación de flora.

El área de confinamiento tendrá un largo de 10 m y un ancho de 5m con un pasillo central de 1 m y pasillos intermedios de 0.50 m, el número de camas será acorde a las plantas rescatadas. El material edáfico producto del despalle se almacenará temporalmente en el área de confinamiento junto con el material picado o triturado para su posterior uso en los polígonos que serán sujetos a las actividades de reforestación.

Metodología a implementar para el rescate y reubicación por esquejes.

Esta técnica consiste en cortar brazos o pedazos de tallo de aproximadamente de 15 a 20 cm que deben dejarse cicatrizar en un lugar seco y ventilado; el corte de los trozos se realiza con navaja o tijeras de poda, debidamente desinfectados con hipoclorito de sodio o alcohol y a cada corte esparcir un poco de azufre o fungicida (no indispensable), sobre el corte para facilitar el enraizamiento y evitar la proliferación de hongos y bacterias.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Método de reubicación

Es importante indicar que para la reintroducción de las especies se deben tomar en cuenta las condiciones climáticas, es decir, cuando la evaporación, precipitación y temperatura sean acordes para la reintroducción; la herramienta que sirve de apoyo para la planeación de la época de reubicación es la estación de crecimiento.

La actividad de trasplante es la etapa cuando las plantas serán colocadas en su sitio definitivo en los sitios considerados para llevar a cabo las acciones de reforestación. Se deberá geoposicionar el lugar en donde se reubicará el individuo con el fin de poder monitorear su sobrevivencia.

El personal encargado del trasplante en los sitios de reintroducción deberá ser muy cuidadoso con los ejemplares, evitar golpear los cepellones, aunque cuenten con el abrigo protector, y este se deberá remover hasta que el ejemplar se encuentre dentro del hoyo, de esta forma se evitará que las raíces que están brotando se expongan a los rayos directos del sol.

En resumen, el abrigo se eliminará hasta que el árbol tenga su posición definitiva, incluyendo verticalidad y orientación que tenía el sujeto en su lugar original.

La selección del vehículo de transporte debe tener en cuenta el peso y altura de los individuos rescatados, y se recomienda el uso de un vehículo cerrado para reducir el efecto deshidratante del viento.

Cuando los ejemplares tienen un follaje abundante, es conveniente envolverlos con telas de algodón, mallas de yute o mallas sombreadoras. Es importante también, evitar el daño a las yemas terminales de las plantas.

La plantación puede realizarse con diferentes herramientas según las técnicas, el tipo de planta, los recursos y el personal disponible. En este caso se recomienda el sistema de "cepa común" que consiste en hacer una apertura de suelo de 40 cm de largo por 40 cm de ancho y 40 cm de profundidad, depositando a un lado de la cepa la tierra de los primeros 20 cm (es la tierra más fértil) y, en el otro lado, la tierra de los 20 cm más profundos.

Al momento de la plantación hay que tener las siguientes consideraciones:

1. Previo a la plantación, se recomienda hacer una poda de raíz si ésta es necesaria, recortando las puntas para evitar que se doblen y crezcan hacia arriba o en forma circular. Si se poda la raíz es necesario podar un poco el follaje lateral para compensar la pérdida de raíces y evitar la deshidratación de la planta en tanto se arraiga en el terreno.
2. Se quita el envase sin dañar la raíz (retirar el envase de plástico de la planta).





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

3. Antes de colocar el árbol en la cepa, se agrega la tierra superficial (más fértil) para que la planta tenga mejor disposición de nutrientes.
4. Después de haber colocado la planta, se rellena con la tierra más profunda y se compacta la tierra de tal forma que no quede tan fuerte para permitir la aireación y drenaje en el suelo.
5. Se recomienda apisonar ligeramente el suelo para que no queden espacios de aire en la cepa y evitar la deshidratación de la raíz de la planta, ya que desde su extracción del vivero hasta la plantación está sujeta al estrés físico por el traslado.

Los insecticidas, fungicidas y enraizadores, son también importantes para mantener la viabilidad de las plantas en el área de confinamiento y de esta forma aumentar el éxito en la etapa de reubicación de los ejemplares rescatados.

Sin embargo, es necesario recalcar que todo tipo de agroquímicos debe ser utilizado con moderación tomando en cuenta las medias de seguridad que se marcan para la aplicación de estos productos. De hecho, se recomienda evitar el uso de todas estas sustancias en la medida de lo posible.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO:

Riegos de auxilio

Después de la reubicación, se aplicarán riegos de auxilio con la finalidad de que los individuos se recobren lentamente, principalmente en su sistema de raíces, para permitir que se establezcan en su nuevo sitio y con ello recuperen el vigor y ritmo de crecimiento. Los riegos se aplicarán en la época de estiaje, durante los dos años posteriores al establecimiento, considerando para ello dos eventos por año, los cuales podrán modificarse de acuerdo con las necesidades de las plantas, a fin de que esta sobreviva y se establezcan la mayor proporción de los individuos.

Deshierbe y reconformación de terrazas.

Con la finalidad de asegurar la sobrevivencia de las plantas y reducir la competencia entre el ejemplar reubicado y las malezas, se llevarán a cabo actividades de deshierbe, permitiendo de esta manera un mayor aprovechamiento de nutrientes; además de la reconformación de terrazas, con las cuales se podrá almacenar agua y mayor humedad en el sitio. Esta actividad se realizará una vez durante el primer año posterior a la reubicación, con ello se pretende aumentar la supervivencia, el crecimiento y desarrollo de cada planta.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Reposición de planta muerta

Para lograr la densidad definida o un porcentaje de por lo menos el 80% de sobrevivencia al término del mantenimiento de 2 años (a partir del establecimiento), es necesario reponer las plantas muerta.

Cerco perimetral

El cercado será de 4 hilos y se colocarán postes de fierro o madera a una distancia entre cada uno de 4 metros, con retenidas a cada 50 metros, la longitud de cercado corresponde al perímetro del área propuesta para realizar la reubicación.

Brecha cortafuego

Siguiendo los límites del perímetro del cerco del área de reubicación, se llevará a cabo la elaboración de una brecha cortafuegos de 3 metros de ancho con la cual se pretende disminuir la incidencia de incendios y evitar la afectación de la reubicación

LUGARES DE ACOPIO Y REPRODUCCIÓN DE ESPECIES

Para las actividades de rescate de flora del proyecto se pretende construir un área de confinamiento temporal con el fin de albergar los individuos que se obtendrán por medio de las acciones de rescate de flora, para su posterior reubicación en las zonas propuestas en el área de restauración.

El área de confinamiento se propone que se encuentre cercano a los polígonos a reforestar.

LOCALIZACIÓN DE ÁREAS DE REUBICACIÓN

A continuación se indica la superficie de cada uno de las áreas a considerar para ubicar organismos rescatados, establecidos y realizar actividades para retener suelo y agua.

IDE.	AREAS VERDES	
	SUP. M ²	UBICACIÓN
1	2,393.13	LOTE 15 MANZANA 40
2	2,213.13	LOTE 08 MANZANA 35
3	1,793.99	MANZANA 56
4	450.00	LOTE 10 MANZANA 43
5	715.71	LOTE 09 MANZANA 44
6	595.71	LOTE 17 MANZANA 45
7	2,188.33	MANZANA 53
8	1,793.99	MANZANA 47





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.
Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.
Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

9	849.07	LOTE 11 MANZANA 49
10	2,346.80	MANZANA 50
11	1,382.04	LOTE 13 MANZANA 54
12	630.92	MANZANA 08
13	5,526.98	MANZANA 10
14	453.71	MANZANA 22
15	2,440.46	MANZANA 23
16	268.23	LOTE 08 MANZANA 25
17	640.10	LOTE 08 MANZANA 26
18	504.66	LOTE 10 MANZANA 27
19	847.79	LOTE 12 MANZANA 28
20	451.59	LOTE 29 MANZANA 30
21	5,052.92	MANZANA 16
22	977.69	LOTE 12 MANZANA 15
23	410.97	LOTE 14 MANZANA 03
24	424.43	LOTE 21 MANZANA 03
25	281.79	LOTE 26 MANZANA 04
26	456.62	LOTE 24 MANZANA 05
27	155.35	LOTE 23 MANZANA 06
28	332.34	LOTE 21 MANZANA 07
29	8,832.42	LOTE 27 MANZANA 01
TOTAL	45,410.87	4.54 HAS

EVALUACIÓN DE RESCATE Y REUBICACIÓN

Monitoreo y seguimiento

El monitoreo y seguimiento se realizará de forma general para todas las especies reubicadas, tiene como finalidad evaluar a corto y mediano plazo el éxito de la reubicación y la eficacia de las técnicas empleadas. Se realizará de manera programada, con el fin de conocer el éxito de las actividades llevadas a cabo.

Esta actividad se ejecutará al mes de haber rescatado a los ejemplares, , el período de monitoreo será de 6 meses hasta completar el período de 1 año o en caso de ser necesario 5 años y lograr el establecimiento total de los ejemplares con un mínimo de sobrevivencia del 85 %.

Con base al resultado de estas evaluaciones, se determina la necesidad de reponer ejemplares.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

En el monitoreo se realizarán los siguientes registros:

- Especie
- Mortalidad y Supervivencia
- Coloración
- Estado Fenológico (Fructificación, Floración, Etapa de desarrollo vegetativo y de letargo)
- Desarrollo de raíces en individuos (Muestreo al azar, por lo menos 5 individuos de 50)
- Depredación
- Daños y Causas (ramoneo, enfermedad, radiación solar, etc.)

Evaluación de éxito de las actividades de rescate de flora

Para la evaluación del éxito de las actividades de rescate de flora se han implementado los siguientes indicadores de desempeño, su medición seguimiento y control, deberá incluirse dentro de las actividades desarrolladas por la empresa y formar parte de los informes parciales y final. Los índices que se proponen para el cálculo de éxito del rescate, replante y revegetación de este programa, son los estimados por la CONAFOR en el Manual Básico de Prácticas de Reforestación (CONAFOR, 2010).

Estimadores de supervivencia

Para medir de forma metodológica la supervivencia, se requiere efectuar una evaluación después del primer periodo de sequía.

Además de la supervivencia, se pueden obtener diferentes variables al momento de la toma de datos en campo, como estado sanitario y vigor de la planta (CONAFOR, 2010).

Esta tarea permite tener una estimación cuantitativa del éxito de la plantación bajo la influencia de los factores del sitio.

El valor que se obtiene es la proporción de individuos que están vivos en relación con los individuos efectivamente plantados.

Para obtener la supervivencia de la plantación se extrapolan los datos de la superficie de muestreo a la totalidad de la plantación.

$$p = \frac{\sum_{i=1}^n ai}{\sum_{i=1}^n mi} \times 100$$

Donde:

$\sum_{i=1}^n$ = sumatoria de los datos de acuerdo con la variable a o m.

p = proporción estimada de árboles vivos.

ai = número de plantas vivas en el sitio de muestreo i.

mi = número de plantas vivas y muertas en el sitio de muestreo i.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Evaluación del estado sanitario

Permite conocer la proporción de individuos sanos respecto a los individuos vivos en la plantación. Se considera que un individuo está sano cuando no presenta daños por plagas o síntomas de enfermedades en cualquiera de sus estructuras.

$$ps = \frac{\sum_{i=1}^n Si}{\sum_{i=1}^n ai} \times 100$$

Donde:

$\sum_{i=1}^n$ = sumatoria de los datos de acuerdo con las variables S o a.

ps = proporción estimada de árboles sanos.

Si = número de árboles sanos en el sitio de muestreo i.

ai = número de árboles vivos en el sitio de muestreo i.

Estimación de vigor

Describe la proporción de órganos vigorosos del total de los árboles vivos. El vigor se clasifica de la siguiente forma:

Bueno. Cuando la planta presenta un follaje denso, y/o color verde intenso y tiene amplia cobertura de copa.

Regular. Cuando el árbol muestra un follaje menos denso, color verde seco a amarillento y follaje medio.

Malo. Cuando el follaje es amarillento, ralo y de hojas débiles.

$$pv = \frac{\sum_{i=1}^n vi}{\sum_{i=1}^n ai} \times 100$$

Donde:

$\sum_{i=1}^n$ = sumatoria de los datos de acuerdo a la variable v o a.

pv = proporción estimada de árboles vigorosos.

vi = número de árboles vigorosos en el sitio de muestreo i.

ai = número de árboles vivos en el sitio de muestreo.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Para realizar la evaluación del rescate de las especies de flora, se llevará a cabo visitas a los sitios de reubicación para verificar el proceso de adaptación y si es necesario se realizarán labores para su mantenimiento.

Para evaluar el éxito del rescate y reubicación se llevará a cabo mediante los siguientes indicadores de éxito.

- a) Tiempo de ejecución del rescate .- Se considera como un indicador de éxito cuando las actividades de rescate se lleven a cabo en tiempo y forma previo de las actividades de desmonte y despalme del terreno.
- b) Cantidad de individuos rescatados .- Se considera éxito de la reubicación cuando se rescate el 100 % de las especies contempladas para dicha actividad.
- c) Supervivencia.- Durante el transcurso de las tareas de rescate y una vez finalizadas, se programarán verificaciones con el propósito de medir el éxito de la actividad.

Esto se realizará a través del cálculo de la supervivencia de los individuos.

La fórmula utilizada será la de "supervivencia real".

Dicha fórmula se entiende como la cantidad de plantas que se conservan vivas expresada porcentualmente:

$$SR = \frac{Pv \times 100}{Pv - Pm}$$

Donde:

SR = Supervivencia real

Pv = Plantas vivas

Pm = Plantas muertas o agonizantes

Acciones para lograr una mayor sobrevivencia.

Rescate con raíz lo más completa posible.- Con replante de ser posible el mismo día, sobre todo a las especies más delicadas de reproducción exclusiva por semilla (vía sexual). Extraídas con la mayor cantidad de raicillas que absorberán la humedad en su nuevo sitio.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Replante y riego abundantes e inmediatos.- Para hidratar de inmediato los vegetales y minimizar el estrés de la ruptura de raíces. Bañando su biomasa, para que por los estomas, poros y espinas penetre la humedad y el ferti-enraizador, porque son adaptaciones de varias especies del desierto el absorber humedad por estas vías y no solo por la raíz.

Replante en "sistema de terraceo individual o cajeteo", en base a Manual de protección de suelos de la CONAFOR Sistema que consiste en *abrir una cepa grande y al centro plantar o sembrar la semilla de un vegetal nativo. Sistema muy recomendado en zonas áridas y semiáridas para optimizar la escasa precipitación pluvial y mejorar "la cosecha de agua de lluvia".*

Época adecuada de reubicación

Hay dos temporadas en el año: En invierno y principios de primavera; así como en verano y otoño.

En verano es más riesgo de deshidratación para las plantas y el personal, que se soluciona con iniciar la jornada muy temprano (en cuanto amanece) y terminarla al medio día antes del calor más fuerte.

De igual forma hay que optimizar los riegos y aplicar cuando menos dos más de auxilio para compensar el estrés por calor. Las especies sobre todo las de reproducción por semilla deben ser replantadas el mismo día con riego abundante para minimizar el estrés de la ruptura de raíces y proceso de extracción y reubicación en sí.

Las especies de reproducción asexual (choyas principalmente), si se pueden quedar para el siguiente día ser replantadas, por el hecho del término de la jornada diaria de trabajo.

Aplicación de Ferti-enraizador.- Para fortalecerlos a base de fitohormonas y elementos esenciales. La experiencia nos dicta que la fertilización apoya de gran manera a elevar la sobrevivencia y revigorar a los individuos replantados.

Replantar en sitios adecuados a cada género y especie.- En general son 4 sitios de acuerdo a las preferencias geobotánicas naturales de cada grupo de especies:

Riegos inicial de auxilio posteriores y 2ª aplicación de fertilizante-enraizador.

Se diferencian las especies por tipo de reproducción, ya sea por semilla (vía sexual) y por enraizamiento de partes vegetativas asexual, a las primeras se les da prioridad en los riegos de auxilio.

En forma de resumen se enlistan las acciones que se podrán realizar antes y durante el rescate y reforestación para garantizar la sobrevivencia de la vegetación a reubicar:





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Se colocará Caldo bordelés para evitar el desarrollo de hongos y bacterias.

Se aplicarán hormonas promotoras del desarrollo de la raíz para mayor absorción de agua y nutrientes.

Se construirán cajetes para retención de agua.

Se colocará hidrogel para aumentar la disponibilidad de humedad y disminuir el mantenimiento de riegos.

Se realizará un riego de auxilio inicial para la disponibilidad de agua que la planta necesita.

Se aplicarán riegos de auxilio para evitar un estrés hídrico (se estiman dos riegos).

Acciones de mantenimiento

- Segunda a tercer aplicación ferti-enraizador
- Mínimo 2 a 3 riegos de auxilio posterior al riego inicial
- Monitoreo de lluvias de verano e invierno y monitoreo de estado vigor y salud especies para decidir o no, más ferti-irrigación.

Algunas de las condiciones especiales que pueden surgir, según la especie que se maneje, son las siguientes:

Orientación

Algunas plantas tendrán que ser orientadas con respecto a un punto cardinal (Norte) desde su extracción, para que, al momento de su reubicación, mantengan su orientación con respecto al fotoperiodo.

Asociaciones

En casos específicos, deberán reubicarse las plantas considerando su condición original tanto de asociaciones vegetales o climáticas. Por ejemplo, un renuevo obtenido debajo de una planta nodriza, deberá ser colocado en un sitio que cuente con una condición similar.

Control de calidad

El supervisor de obra junto con el Asesor Forestal, verificarán las condiciones de la planta reubicada, así como del área de reubicación en general.

En caso de observar desviaciones conforme al método seleccionado deberán ser corregidas de inmediato, incluyendo la remoción y sustitución de ejemplares dañados o mal plantados.

Se debe poner especial atención de respetar el diseño de plantación, la limpieza y sobre todo a la calidad de la planta reubicada.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Censo y/o conteo

Al finalizar las actividades de reubicación, se realizará el censo o conteo del total de los individuos reubicados.

El personal tendrá una sesión de capacitación sobre el llenado de los formatos y la medición y conteo de los parámetros a considerar.

Individuos testigos

Para llevar a cabo un control medible, verificable y ubicable, se tomarán datos morfológicos de individuos testigos, los cuales serán distinguidos con placas metálicas.

Estos individuos serán monitoreados en los aspectos morfológicos que permita la especie (altura, grosor, plaga, vigor, # pencas, # ramas, etc.).

Para estos individuos se tendrá un formato que incluya las coordenadas de localización y sus datos morfológicos, en algunos casos, también su fotografía.

Levantamiento, cercado, delimitación y señalización

El concluir la reubicación en un sitio determinado, se realizará un levantamiento con GPS obteniendo las coordenadas necesarias (X,Y,Z) en el sistema UTM-WGS84 que permita realizar un mapeo del polígono y superficie involucrada.

Los resultados serán plasmados en el plan maestro del programa de vigilancia ambiental.

Todas las áreas de reubicación deben estar señalizadas, indicando que el sitio cuenta con plantas reubicadas y que por lo tanto es un sitio de reforestación.

8.-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Las actividades de rescate de flora se ejecutaran previo al inicio de las etapas de preparación del sitio y construcción, distribuyéndose de la manera siguiente:





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Actividad	Meses												Semestres	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
Instalación de albergue temporal														
Reconocimiento y selección de especies														
Rescate de flora														
Manejo y mantenimiento en vivero														
Reubicación														
Mantenimiento de la plantación														

El mantenimiento se prologara hasta asegurar la sobrevivencia y estabilidad natural de los individuos.

INFORME DE AVANCE Y RESULTADOS.

Los reportes a la autoridad ambiental correspondiente se realizarán de manera semestral durante un periodo de hasta cinco años, en estos se indicará al respecto toda la información registrada a las labores de rescate de flora.

Dentro de los informes se incorporará:

- o Métodos utilizados.
- o Registro de especies rescatadas.
- o Reporte de supervivencia de individuos rescatados.
- o Bitácora de avances y obras de rescate.
- o Memoria fotográfica.
- o Evaluación de la efectividad de las obras realizadas.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

II.- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE EJEMPLARES DE FAUNA.

INTRODUCCIÓN

La extinción de especies por causas antropogénicas es uno de los principales problemas que afectan a la diversidad biológica. Con la pérdida de especies se eliminan relaciones interespecíficas, lo que provoca cambios en la dinámica del ecosistema; al mismo tiempo, el conocimiento local disminuye y se pierden soluciones de problemas actuales y futuros.

Las principales causas de la extinción de especies son la pérdida y fragmentación del hábitat, la cacería excesiva, la explotación de las poblaciones y la presencia de especies exótica.

Particularmente en México, en los últimos dos siglos, 43 vertebrados se han extinguido, se estima que en los próximos 100 años entre el 10 y 50 % de la biodiversidad del mundo se perderá (Lavariega et al, 2017).

Para reducir los posibles impactos ambientales que afectan directamente a la fauna, la primera medida de rescate y protección será enfocada a acciones y medidas que promuevan el desplazamiento o ahuyentamiento de la fauna hacia otros sitios aledaños al predio que presenten características bióticas y abióticas similares a las presentes en el predio, principalmente en el caso de especies de rápido desplazamiento.

Sin embargo, existe la posibilidad de que la fauna de lento desplazamiento no haya podido ser evacuada durante las labores de ahuyentamiento, así como individuos resguardados en madrigueras, individuos heridos o por tratarse de crías. Para este tipo de situaciones previstas, se sugiere un segundo método de rescate, el cual contemplará el uso de métodos de captura ya sean directos o indirectos, por tal motivo, se prevé la instalación de trampas para mamíferos pequeños y medianos durante las actividades de ahuyentamiento.

Es importante mencionar que las labores de captura estarán limitadas a casos en los que sea exclusivamente necesario, para evitar periodos prolongados de cautiverio que provoquen en el animal daños físicos y emocionales.

OBJETIVO GENERAL.

Mitigar los impactos ambientales causados por las obras de construcción del proyecto, mediante el rescate y reubicación de especies de fauna, evitando posibles afectaciones a la riqueza faunística y las relaciones interespecíficas entre especies faunísticas y florísticas.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Objetivos particulares.

- Implementar acciones enfocadas al rescate y reubicación de las especies de fauna que pudieran ser afectadas a lo largo de la ejecución del CUSTF, principalmente aquellas especies que por su desplazamiento, hábitos, o individuos que al encontrarse aislados en algún relicto de vegetación sujeta a cambio de uso de suelo sean susceptibles de ser rescatadas y reubicados en sitios aledaños al proyecto con características similares a donde se hayan rescatado.
- Llevar a cabo actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre en el predio.
- Realizar actividades de rescate, mediante un programa calendarizado.
- Llevar a cabo el rescate de fauna en paralelo a las actividades de desmonte de la vegetación.

METAS

- Proteger y conservar las especies de fauna, con el fin de asegurar su supervivencia.
- Atender, compensar y mitigar el deterioro del ecosistema, producto de las actividades de CUSTF, mediante el ahuyentamiento, rescate y reubicación de especies de fauna silvestre que se proponen en este Programa.
- Establecer estrategias para el ahuyentamiento, rescate y reubicación de la totalidad de especies de fauna silvestre existentes en el predio para su conservación.
- Identificación y conteo de las especies de fauna silvestre que se encuentran enlistadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Contar con un programa calendarizado para la ejecución de las actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre.

PROCEDIMIENTOS PARA EL AHUYENTAMIENTO, RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE.

1.- Ahuyentamiento

Esta estrategia consiste en la no manipulación a la fauna silvestre para salvaguardar la integridad física de las especies, por lo que se propone alejar a los individuos que se localicen dentro del área de desplante del proyecto, evitando en todo momento la contención o contacto directo con ellos. Para ello, se plantea hacer recorridos a lo ancho de dichas áreas en zig zag, con la finalidad de dirigir el desplazamiento hacia las áreas colindantes.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Los recorridos por el predio se realizarán al inicio de cada jornada laboral que implique la remoción de la vegetación, por la mañana (preferentemente entre las 8:00 am y 12:00 pm), para ahuyentar al mayor número de especies como sea posible se recomienda ejecutar las actividades con el apoyo de una cuadrilla de 3 personas por frente, donde se incluye el especialista en fauna y dos ayudantes generales.

La metodología de ahuyentamiento que se propone consiste básicamente en que cada persona porte una vara de madera u otro material resistente de 1.5 a 2 m de longitud durante el recorrido, realizando movimientos semicirculares (con una amplitud de 180°) con la vara, de tal manera que antes de su paso mueva la vegetación a nivel de piso como se ejemplifica en la siguiente figura, donde se observa que se realiza con las pinzas herpetológicas.

Esta actividad provocará la huida de la fauna, pues la presencia o actividad humana y el ruido los mismos individuos, los obliga a desplazarse inmediatamente a áreas más seguras, así mismo esta acción también servirá para prevenir a la persona de la presencia de algún animal riesgoso como animales ponzoñosos o de tendencias agresivas.

Adicionalmente se sugiere mover cuidadosamente rocas, troncos y cúmulos de hojarasca para ahuyentar a la fauna que se encuentre escondida en estos lugares. Las actividades de ahuyentamiento se pueden apoyar con el uso de instrumentos u objetos que generen ruido, tales como: cornetas, altavoces, objetos metálicos, entre otros.

Esta técnica aplicaría a todos los grupos faunísticos e involucra a todos los individuos que pudieran estar presentes en el predio, tanto las especies que fueron registradas durante el muestreo, como aquellas que no fueron posibles observar durante el trabajo de campo y que pudieran ocupar el predio.

Se anticipa la necesidad de contar con un especialista en fauna silvestre liderando las labores relacionadas al rescate de fauna, quien se dará la tarea de coordinar las actividades de rescate en campo, así como identificar la presencia de madrigueras, nidos, especies identificadas con categoría de riesgo (ficha técnica con fotografía anexa en el presente documento) u otras especies no registradas en la captura de datos de fauna del predio. Posteriormente, la información recopilada junto con los horarios de inicio y término de las actividades será integrada en una bitácora de ahuyentamiento, así como cualquier otra observación relevante.

Al realizar las labores de ahuyentamiento, existe la posibilidad de avistamiento fauna que no necesariamente se haya ahuyentado, por lo que deberán también registrarse en bitácora simplemente como "avistamiento".





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

2.- Rescate de fauna silvestre

A pesar de considerarse que con la aplicación de las técnicas de ahuyentamiento será una herramienta importante para la protección y conservación; es imprescindible tomar en cuenta la posibilidad de que algunas especies no hayan sido ahuyentadas de manera exitosa y que debido a esto se tenga que recurrir a técnicas de captura.

Ante este tipo de situaciones, los animales deberán ser rescatados, resguardados y trasladados lo más pronto posible para reducir el estrés y con ello la mortalidad, a un sitio adecuado y que asegure su supervivencia, descartando el cautiverio por periodos prolongados.

Algunas de las técnicas de captura a implementar, consisten en colocar trampas en puntos estratégicos, esto como medida previa al desmonte y despalme. Otras de las técnicas más utilizadas requerirán la búsqueda intensiva en paralelo a las actividades de desmonte y despalme, para así rescatar de manera manual a los individuos de fauna silvestre.

Rescate previo al desmonte y despalme

Consiste en realizar trampeo y captura viva de fauna silvestre que se encuentre dentro del proyecto. El rescate previo a las actividades de desmonte es para la identificación de madrigueras activas, realizar recorridos y trampeo con Sherman; estas actividades iniciarán de manera previa al desmonte conforme la programación del avance de la obra. Aunque es imprescindible que el avance se realice de inmediato a las actividades de rescate de fauna, esto para evitar la reincorporación de organismos de fauna silvestre en los nichos ecológicos que hayan quedado disponibles.

En cuanto a la liberación de las especies que hayan sido capturadas, ésta tendrá que ser a una distancia mínima de 1 kilómetro de las colindancias del predio, hacia las áreas aledañas que cuenten con un buen estado de conservación y características bióticas y abióticas similares a las del sitio donde fueron rescatados.

Por lo anterior, se recomienda que durante la manipulación y traslado de jaulas o contenedores (con individuos dentro) se cubran con una manta para evitar el contacto visual con el ejecutor y de esta forma, disminuir el estrés en animal.

Rescate paralelo a las actividades de desmonte y despalme

El rescate se realiza en coordinación con la maquinaria, es decir, con forme avanza la maquinaria que realiza el desmonte y/o despalme, siempre deberá estar presente la cuadrilla de rescate de fauna (una cuadrilla por máquina trabajando) de manera que un ayudante general se localice por delante de la máquina, mientras que otro ayudante en la parte trasera de la unidad (siempre guardando una distancia de seguridad de por lo menos 20 metros), siendo coordinados por el especialista en rescate de fauna en campo.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Las actividades se realizan de manera intensiva asegurándose que el terreno por donde vaya a pasar la maquinaria esté libre de cualquier ejemplar de fauna silvestre o madrigueras activas. Las técnicas empleadas son basadas en el ahuyentamiento y captura directa de ejemplares. La reubicación de fauna rescatada, se deberá realizar de la misma manera que se sugiere en la modalidad de rescate antes mencionada.

Es muy importante que el operador de la maquinaria cuente con un auxiliar (banderero), quien deberá pausar la marcha de la unidad cuando la cuadrilla de rescate de fauna así lo requiera para realizar sus actividades de manera segura. En este caso, por el ruido generado por la maquinaria, la comunicación será principalmente visual para prevenir accidentes.

Técnicas de captura de herpetofauna

Los reptiles reportados en el predio de estudio son de talla pequeña y mediana, pero poseen la ventaja de ser veloces durante su desplazamiento y algunos dentro de sus patrones de comportamiento es el escape como instintiva e inmediata respuesta a la perturbación o invasión de su hábitat.

De esta manera, para el caso de reptiles y anfibios de talla pequeña que llagasen a quedar expuestos, es decir, aquellos que permanezcan inmóviles, su captura podrá ser de forma indirecta con el uso de herramientas como redes o mallas.

Adicionalmente se podrá utilizar una lazada de cuerda delgada sujeta a una vara, con la cual se podrá tomar al individuo por el cuello y colocarlo en el contenedor asignado.

En caso de ser necesaria la captura de individuos de forma directa, será exclusivamente para especies de anfibios y lacertílicos como medida precautoria para el colector y el organismo, será necesario el uso de guantes de tela ahulados, ya que algunas de las especies de anfibios como mecanismo de defensa, liberan toxinas dañinas para el ser humano; o bien para reducir la posibilidad de lesiones debido a alguna mordedura.

El uso de guantes de tela con látex, permite un manejo más delicado al manipular especies pequeñas de anfibios y reptiles, siendo más seguro para el organismo.

Respecto a los contenedores donde se alojarán los organismos una vez capturados, se recomienda utilizar contenedores de 20 lts o cajas de plástico (con tapaderas) de dimensiones no menores a los 60x40x32 cm (largo ancho alto). Las tapas deberán perforarse previamente para una buena ventilación durante el traslado. Cada contenedor podrá alojar como máximo a 5 individuos dependiendo de las características de cada especie, es decir, las especies que son mayormente agresivas, territoriales y/o se conoce que presentan canibalismo, los individuos deberán resguardarse uno por contenedor o bolsa de tela.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Para la captura de serpientes será necesario el uso de bastones o ganchos herpetológicos y costales o sacos de tela de buen grosor para mayor estabilidad en la manipulación de los individuos.

Respecto a este suborden de reptiles, se deberá extremar precauciones al momento de la captura directa, ya que algunas especies producen venenos altamente tóxicos y que incluso pueden originar la muerte en la víctima si no se le brinda atención médica a tiempo.

Para la correcta manipulación de serpientes será necesario atender la siguiente secuencia de pasos diseñados para la captura y contención de dichas especies sin comprometer su integridad física:

1. Primero se sujeta la cabeza con ayuda del bastón herpetológico contra el suelo en un lugar firme y se toma la parte posterior de la cabeza con los dedos pulgar y medio sujetando firmemente, al mismo tiempo colocando el dedo índice en la parte superior y con la otra mano se sujeta el cuerpo.

2. Posteriormente se deposita el individuo dentro del costal de tela, introduciendo primero la parte posterior, una vez dentro, el saco debe torcerse inmediatamente y amarrarse en el extremo

En la captura de ofidios, se deberán tratar siempre como si fuesen venenosos, aunque estos no lo sean. No se le debe tomar por ninguna parte del cuerpo directamente, se deberá utilizar una pinza o gancho herpetológico y se sujetará al ejemplar del primer tercio del cuerpo para evitar ser mordido. Es importante tener conocimiento previo de las especies potencialmente peligrosas, no solamente por parte de rescatistas, sino también entre cualquier personal que ingrese al sitio.

Se recomienda transportar la bolsa alejada del cuerpo acompañado de otra persona para auxiliar en el caso que la serpiente ataque y muerda desde el interior del costal.

Técnicas de captura de mamíferos.

■ Trampeo

La técnica de captura para este grupo faunístico es el trampeo de remoción, que consiste en realizar la captura viva de los individuos sin que sean regresados al sitio de captura, ya que se pretende reubicar dichos animales fuera del predio de manera permanente para evitar pérdidas en su población.

Para la captura viva de especies de tamaño pequeño, se ha propuesto el uso de trampas tipo Sherman. Se usarán las trampas necesarias acorde a la longitud y área de cada polígono forestales las cuales, serán colocadas en los sitios donde se observen indicios de su presencia, principalmente en espacios abiertos; debido a que no se tiene registros de especies estrictamente carnívoras, las trampas podrán ser cebadas con una mezcla de frutas y semillas, como: manzana, plátano y sandía preferentemente, adicionada con esencia de vainilla.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 255.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Se requerirá de una cuadrilla de tres personas para la colocación de las trampas; dicha acción se realizará durante y después de las actividades de ahuyentamiento antes de iniciar las obras de preparación del sitio; este personal también estará a cargo del manejo y liberación de los ejemplares capturados, por lo que se sugiere, sean especialistas en fauna o personal capacitado en el manejo y contención de fauna silvestre. Las trampas deberán estar camufladas con hojarasca y ramas; se colocarán durante el día y activadas en la noche, ya que en general las especies registradas en el predio presentan mayor actividad durante la noche. A primera hora en la mañana se deberá realizar un recorrido exploratorio en los sitios de trampeo, con la finalidad de detectar una posible captura y evitar de esta manera el estrés y la deshidratación de los ejemplares capturados, procurando evitar el contacto con los animales y el menor tiempo posible durante su manejo.

Una vez que el animal esté dentro de la jaula, se recomienda cubrir la trampa con un paño o una manta con la intención de que el animal capturado pierda contacto visual con el personal a cargo y evitar el estrés ocasionado por la manipulación.

■ Captura directa

Adicionalmente al método de captura por trampeo, se propone que, al iniciar las actividades de desmonte y/o despalme se realice la captura manual de mamíferos.

Técnicas de captura de aves

Para este grupo faunístico no será necesaria su captura, simplemente se limitará a realizar el ahuyentamiento, ya que, debido a su capacidad de vuelo, podrán abandonar el predio por sus propios medios al realizar dichas actividades.

Reubicación

Una vez asegurados los organismos, se procederá a trasladar a los individuos a áreas de reubicación previamente definidas y destinadas exclusivamente para este fin. Dicha área deberá ser establecida fuera de los límites del proyecto, procurando que éste presente características bióticas y abióticas al lugar en donde hayan sido rescatadas las especies. El área de reubicación se establecerá de acuerdo a los principios antes mencionados a una distancia de al menos 1 km del proyecto, en el caso particular de las especies que sean potencialmente peligrosas para el personal que labora en la obra y las que se encuentren listadas dentro de la NOM 059 SEMARNAT 2010, se alejarán del sitio por lo menos 5 kilómetros, siempre salvaguardando los criterios del hábitat igual o similar a donde fueron rescatadas las especies, evitando áreas agrícolas, asentamientos humanos y cualquier otra área con actividad humana, recomendando que la liberación sea inmediatamente posterior a su rescate.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Dentro del área de reubicación, los individuos serán liberados con una separación entre ellos de al menos 20 m.

Antes de liberar a los organismos, el especialista en campo que se encuentre a cargo deberá verificar que los animales capturados se encuentren sanos y en condiciones de ser liberados. De no ser el caso, se sugiere la asistencia de un médico veterinario, quien verificará el estado de salud y las condiciones para ser reubicado o si llegase a requerir atención médica antes de ser liberado.

Evaluación y éxito de rescate y reubicación de fauna

Para verificar la correcta aplicación, éxito de rescate y reubicación de este programa se cuenta con los siguientes indicadores:

- a. Supervivencia de todos los organismos capturados durante el rescate y liberación en los sitios seleccionados para dicho fin;
- b. Que el número de especies de fauna susceptible de rescate, sea de al menos el 75% de las encontradas en los monitoreos previos.

Capacitación ambiental

Se contempla instruir al personal técnico y trabajadores de la empresa constructora encargada del proyecto sobre el estado de conservación de la fauna, la importancia de su rescate, el tipo de manejo y la legislación ambiental que protege la vida silvestre. Para ello se les impartirá una capacitación mediante un taller ofrecido por expertos en manejo de vida silvestre, en donde se mostrará información de las especies que habitan el área del proyecto.

Señalética

Se deberá colocar en la entrada del predio del proyecto un letrero en sitio visible por la mayoría de las personas que se trasladen por la zona, en donde se señalará el nombre del proyecto, la autorización, la leyenda de que se prohíba arrojar basura o escombros, o extraer o dañar la flora y fauna; asimismo, se colocarán letreros en sitios visibles, que prohíban arrojar basura o escombros en cualquier área.

Bitácora para el rescate de fauna

Durante la ejecución del programa de rescate, se llevará a cabo un registro en la bitácora del proyecto de todos aquellos incidentes relacionados con fauna silvestre incluida o no en la NOM 059 SEMARNAT 2010 (avistamientos, reubicación de ejemplares, muertes de animales) que ocurran en la zona de influencia del proyecto.





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Personal requerido

El personal requerido para la realización del presente programa, deberá constar de un especialista en manejo de fauna silvestre con experiencia comprobada. Quien deberá asegurar el cumplimiento del presente programa, revisión de bitácoras, coordinadas, fotografías, capacitación a su personal a cargo, elaboración de bases de datos y entrega de toda la documentación y evidencia fotográfica generada por la aplicación del Programa de Rescate de Fauna Silvestre.

Se requieren ayudantes generales, quienes serán los ejecutores del rescate de fauna silvestre en campo. Llevando a cabo la manipulación directa de los organismos rescatados, apertura de madrigueras, captura y liberación de individuos, siendo supervisados en todo momento por el supervisor de rescate de fauna en campo.

Cronograma de actividades

A continuación se presenta el programa general de trabajo aplicable.

Actividad	Semanas							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Reconocimiento del área del proyecto y puntos de importancia para fauna								
Colocación de trampas Sherman (captura de mastofauna)								
Captura de herpetofauna								
Ahuyentamiento de fauna								
Selección de sitios para reubicación.								
Reubicación de fauna								
Vigilancia de maquinaria durante su operación								
Pláticas informativas y concientización ambiental								
Señalética								
Informes y bitácora								





Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

Sin embargo, estas actividades se podrán prolongar hasta por **5 años**, e incluso durante la operación del proyecto asociado.

Informes

Los reportes a la autoridad ambiental correspondiente se realizarán de manera **semestral** durante un periodo de hasta cinco años, en estos se indicará al respecto, toda la información registrada a las labores de rescate.

Dentro de los informes se incorporará:

- o Métodos utilizados.
- o Registro de especies rescatadas.
- o Reporte de supervivencia de individuos rescatados.
- o Bitácora de avances y obras de rescate.
- o Memoria fotográfica.
- o Evaluación de la efectividad de las obras realizadas.



Haciendo notar que, de manera simultánea al inicio de actividades de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, deberá iniciar el programa de rescate de flora y fauna, reforestación, así como la construcción de obras de conservación de suelos y agua.

ATENTAMENTE

EL TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN SONORA.

M. EN C. RICARDO EFRÉN FÉLIX BURRUEL.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN
EL ESTADO DE SONORA

C. c. p. Expediente
C. c. p. Minutario

REFB/TRPP/jrpg



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

Bitácora: 26/DS-0044/11/23.

Expediente: 25S.712.19.1 / 18 / 2023.

Oficio No. ORS/UARRN/ 005 /2025.

CARTA DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los suscritos servidores públicos adscritos a la SEMARNAT en Sonora, inscritos en el registro que lleva la Secretaría de la Función Pública de quienes participan en las contrataciones públicas, así como en el otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones; con fundamento en el Anexo Primero, numeral 3, párrafo segundo, del Acuerdo por el que se expide el Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y modificado por las publicaciones del 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017, bajo protesta de decir verdad declaro lo siguiente:

- a). Conozco y entiendo las obligaciones de los servidores públicos federales en materia de conflicto de interés.
- b). No tengo ningún interés personal, familiar o de negocios en el procedimiento señalado en el expediente citado al rubro y, en su caso, número del procedimiento de contratación pública o autorización; y me consta que el mismo no puede resultar algún beneficio para el suscrito, ni para las siguientes personas: cónyuge, concubina o concubinario; mis parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado o parientes civiles; terceros con los que tengo relaciones profesionales, laborales o de negocios; mis socios o sociedades de las que forman o han formado parte el suscrito o las personas mencionadas.

En caso de que durante el desarrollo del procedimiento señalado en el expediente citado al rubro, llegue a tener algún interés personal, familiar o de negocios relacionado con dicho procedimiento, procederé conforme a lo previsto en el artículo 8 fracción XI de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, el cual establece que los servidores públicos deberán excusarse de intervenir en la atención, tramitación o resolución de asuntos en los que tengan interés personal, familiar o de negocios; informarlo por escrito a su jefe inmediato, y observar las instrucciones por escrito de éste sobre la atención, tramitación y resolución de los asuntos, cuando el servidor público no pueda abstenerse de intervenir en ellos.

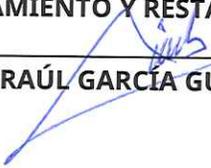
PROTESTAMOS LO NECESARIO

EL TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA.


C. M. EN C. RICARDO EFRÉN FÉLIX BURRUEL.



EL JEFE DE LA UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES.


C. JORGE RAÚL GARCÍA GUTIÉRREZ.



