



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

## I. Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación en Sinaloa.

## II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

SEMARNAT-04-002-A Manifestación de Impacto Ambiental No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

## III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

Domicilio de personas físicas, teléfono de personas físicas, correo electrónico de personas físicas, CURP de personas físicas y RFC de personas físicas

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

Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; Artículos 106 y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas; y el artículo 3, Fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

## V. Firma del titular del área.

Mtra. María Luisa Shimizu Aispuro

## VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

ACTA\_25\_2024\_SIPOT\_3T\_2024\_ART69, en la sesión celebrada el 16 de octubre del 2024.

Disponible para su consulta en:  
[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA\\_25\\_2024\\_SIPOT\\_3T\\_2024\\_ART69](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_25_2024_SIPOT_3T_2024_ART69)



Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

C. FRANCISCO JAVIER BASTIDAS PEÑA

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la Evaluación de Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, para proteger el ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que, entre otras funciones, en la fracción X inciso c del artículo 35 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, se establece la atribución de esta Oficina de Representación para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones ..., en las siguientes materias: Informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular....

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados el **C. Francisco Javier Bastidas Peña** en su carácter de **promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa (ORESEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), para el proyecto "**Extracción y aprovechamiento de material pétreo del río Elota, Banco El Roble**", con pretendida ubicación sobre el cauce del río Elota, a 200.00 m del poblado El Roble, municipio de Elota, Sinaloa.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la ORESEMARNATSIN iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la **MIA-P**, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, al artículo 13 de la **LFPA** que establece que la actuación de esta **ORESEMARNATSIN** en el procedimiento administrativo, se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 33 del



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Cullacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

Reglamento Interior de la SEMARNAT, en las que se establecen las atribuciones de las Oficinas de Representación, así como las señaladas en la fracción X inciso C del artículo 35, del mismo Reglamento Interior, para Otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, en las siguientes materias: Informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Oficina de Representación analizó y evaluó la MIA-P del proyecto **"Extracción y aprovechamiento de material pétreo del río Elota, banco El Roble"**, promovido por **el C. Francisco Javier Bastidas Peña**, que, para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **"proyecto"** y la **"promovente"**, respectivamente, y

## RESULTANDO

- I. Que mediante escrito **S/N** y **sin fecha**, el **promovente** ingresó el **10 de agosto del 2023**, al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la ORESEMARNATSIN, original, así como USB de la MIA-P, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental, quedando registrado con número bitácora: **25/MP-0089-08/23** y proyecto: **25SI2023HD046**.
- II. Que mediante oficio **S/N** y **sin fecha** y recibido en el ECC de esta ORESEMARNATSIN el **día 18 de agosto del 2023**, el **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página **28 del periódico el debate de Mazatlán**, de fecha 15 de agosto de 2022, el cual quedó registrado con número de folio: **ORSIN/2023-0001246**.
- III. Que con base al **oficio No. ORE/145/2.1.1/0661/2023** de fecha **28 de agosto de 2023**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST)**. Notificado el **26 de octubre del 2023**. A la fecha no ha dado respuesta.
- IV. Que con base al **oficio No. ORE/145/2.1.1/0662/2023** de fecha **28 de agosto de 2023**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **H. Ayuntamiento del Municipio de Elota**. Notificado el **11 de octubre del 2023**. A la fecha no ha dado respuesta.
- V. Que con base al **oficio No. ORE/145/2.1.1/0664/2023** de fecha **28 de agosto de 2023**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo Cuenca Pacífico Norte**. Notificado el **12 de octubre del 2023**.
- VI. Que con base al **oficio No. ORE/145/2.1.1/0665/2023** de fecha **28 de agosto de 2023**, solicitó la Actuación del proyecto a la **Procuraduría Federal para la Protección al Ambiente**. Notificado el **12 de octubre del 2023**. A la fecha no ha dado respuesta.
- VII. Que con base al **oficio No. ORE/145/2.1.1/0666/2023** de fecha **28 de agosto de 2023**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto al **Instituto Mexicano de Tecnología del Agua**. Notificado el **09 de octubre del 2023**.
- VIII. Que el **14 de septiembre de 2023**, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA** y 37 del **REIA**, publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/40/23** de la **Gaceta Ecológica**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 07 al 13 de septiembre de 2023 y extemporáneos, entre los cuales se incluyó el **proyecto**.





Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental  
Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024  
Asunto: Resolutivo de MIA-P  
Bitácora: 25/MP-0089/08/23  
Proyecto: 25SI2023HDO46

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

- IX. Que, a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta ORESEMARNATSIN mediante oficio **No. ORE/145/2.1.1/0630/2023** de fecha de **19 de septiembre del 2023**, solicitó a la **promovente** Información adicional, concediéndole un plazo de **60 días hábiles**, contados a partir del día siguiente de que surtiera efecto la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado vía electrónica el día **04 de octubre del 2023**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **05 de mes y año antes citado** y se vencía el **16 de enero de 2024**.
- X. Que con base a los artículos 34 y 35 de la LGEEPA y Artículo 38 de su REIA, la ORESEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio **No. ORE/145/2.1.1/0653/2023**, de fecha **27 de septiembre de 2023**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- XI. Que mediante oficio **No. ORE/145/2.1.1/0654/2023** de fecha **27 de septiembre de 2023**, la ORESEMARNATSIN envió a la **DGIRA**, una copia de la MIA-P del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- XII. Que con base al **oficio No. ORE/145/2.1.1/0670/2023** de fecha **04 de octubre de 2023**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**. Notificado el **16 de octubre del 2023**.
- XIII. Que mediante **memorándum No. UGA/059/2023** de fecha **06 de octubre de 2023** esta unidad de solicitó la opinión técnica a la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales (UARRN) en esta misma Oficina de Representación de la SEMARNAT.
- XIV. Que mediante oficio **BOO.808.08.- 000191** de fecha **20 de octubre de 2023** y recibido en el ECC de esta ORESEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes mencionado**, la **CONAGUA** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO V**, el cual quedó registrado con el **Folio: SIN/2023-0001861**.
- XV. Que el **01 de noviembre de 2023** la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales (UARRN) en esta misma Oficina de Representación de la SEMARNAT dio respuesta a lo solicitado en el **RESULTANDO XIII**.
- XVI. Que mediante oficio **SEOT/652/2023** de fecha **10 de noviembre de 2023** y recibido en el ECC de esta ORESEMARNATSIN el **14 de mismo mes y año antes mencionado**, la **CONABIO** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO XII**, el cual quedó registrado con el **Folio: SIN/2023-0002047**.
- XVII. Que mediante escrito **S/N** y **sin fecha** y recibido en el ECC de esta ORESEMARNATSIN el **11 de enero de 2024**, el **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO IX**, el cual quedó registrado con el folio: **SIN/2024-0000052**.
- XVIII. Que, a efecto de realizar una evaluación objetiva del proyecto, esta ORESEMARNATSIN mediante Oficio **No. ORE/145/2.1.1/0103/2024** de fecha 20 de febrero de 2024 solicitó a la promovente **alegatos de la MIA-P** para la opinión técnica de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) con Oficio No. **SEOT/652/2023**, concediéndole un plazo de 5 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado vía correo el **29 de febrero de 2024**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **01 de marzo de 2024** y se vencía el **07 de marzo de 2024**.



Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental  
Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024  
Asunto: Resolutivo de MIA-P  
Bitácora: 25/MP-0089/08/23  
Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

- XIX.** Que mediante Oficio No. **ORE/145/2.1.1/0154/2024** de fecha **01 de marzo del 2024** esta ORESEMARNATSIN ha decidido ampliar el plazo de evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular (MIA-P) por **60 días más**.
- XX.** Que mediante oficio **RJE. -107** de fecha **14 de marzo de 2024** y recibido en el ECC de esta ORESEMARNATSIN el **16 de abril de 2024**, el **Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)** dio respuesta al oficio citado en el **Resultando VII**, el cual quedó registrado con el Folio: **SIN/2024-0000885**.

## CONSIDERANDO

1. Que esta **ORESEMARNATSIN** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, X y 30 primer párrafo y 35 fracción III de la **LGEEPA**; 2, 4 fracción I, 5 incisos A) fracción X, R) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción III del **REIA**; 32 Bis fracción III y XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1, 2, 3, 33, 34 fracción XIX y 35 fracción X en su inciso c), del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS X** y **XI** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta ORESEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el **PEIA** es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto, a dicho proyecto le aplica una MIA -P.

## DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA impone la obligación de la promovente del proyecto, de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental que someta a evaluación, una descripción de las obras y actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo que contempla el mismo. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente** se tiene que, el

El presente estudio se basa en la extracción de materiales pétreos para su comercialización, y a su vez forma parte de un programa propuesto por CONAGUA que consiste en rectificar y ampliar los cauces del río para que estos tengan mayor capacidad de conducción, reduciendo riesgos de inundación y erosión de los márgenes, minimizando la afectación a terceros en áreas productivas y centros de población. El proyecto se ubica sobre el río Elota, a 200.00 metros hacia aguas debajo de la localidad El Roble, municipio de Elota, Sinaloa.



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| AREA A EXPLOTAR                            | 58,975.87 m <sup>2</sup> |
| VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CORTE         | 78,286.46 m <sup>3</sup> |
| VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL RELLENO A VOLTEO | 0 m <sup>3</sup>         |
| VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE EXTRACCION    | 78,286.46 m <sup>3</sup> |

| POLIGONO DE EXTRACCIÓN GENERAL |    |         |                 |    |             |              |
|--------------------------------|----|---------|-----------------|----|-------------|--------------|
| LADO                           |    | DIST    | RUMBO           | V  | COORDENADAS |              |
| EST                            | PV |         |                 |    | X           | Y            |
|                                |    |         |                 | 1  | 314,587.95  | 2,646,638.68 |
| 1                              | 2  | 43.387  | NW 78°07'45.10" | 2  | 314,847.48  | 2,646,647.61 |
| 2                              | 3  | 69.525  | NW 75°50'48.59" | 3  | 314,780.07  | 2,646,664.61 |
| 3                              | 4  | 90.092  | NW 78°28'29.93" | 4  | 314,691.79  | 2,646,682.61 |
| 4                              | 5  | 108.707 | NW 85°46'46.76" | 5  | 314,583.38  | 2,646,690.61 |
| 5                              | 6  | 102.586 | SW 76°28'12.80" | 6  | 314,483.64  | 2,646,666.61 |
| 6                              | 7  | 79.608  | SW 63°55'04.87" | 7  | 314,412.14  | 2,646,631.61 |
| 7                              | 8  | 76.759  | SW 57°27'10.01" | 8  | 314,347.44  | 2,646,590.31 |
| 8                              | 9  | 40.333  | SW 09°25'44.05" | 9  | 314,340.83  | 2,646,550.52 |
| 9                              | 10 | 31.79   | SE 32°18'38.58" | 10 | 314,357.82  | 2,646,523.65 |
| 10                             | 11 | 88.755  | SE 01°04'04.55" | 11 | 314,359.48  | 2,646,434.91 |
| 11                             | 12 | 45.065  | SW 15°10'03.82" | 12 | 314,347.69  | 2,646,391.42 |
| 12                             | 13 | 54.426  | SW 17°59'25.99" | 13 | 314,330.88  | 2,646,339.65 |
| 13                             | 14 | 25.168  | SW 40°34'47.50" | 14 | 314,314.50  | 2,646,320.54 |
| 14                             | 15 | 49.358  | SW 66°15'28.96" | 15 | 314,269.32  | 2,646,300.67 |
| 15                             | 16 | 37.9    | SW 67°00'46.15" | 16 | 314,234.43  | 2,646,285.87 |
| 16                             | 17 | 19.784  | SW 18°15'43.36" | 17 | 314,228.23  | 2,646,267.08 |
| 17                             | 18 | 64.102  | SW 07°40'38.00" | 18 | 314,219.67  | 2,646,203.55 |
| 18                             | 19 | 36.834  | SE 16°43'23.90" | 19 | 314,230.27  | 2,646,168.27 |
| 19                             | 20 | 29.744  | SE 08°28'14.25" | 20 | 314,234.65  | 2,646,138.86 |
| 20                             | 21 | 19.899  | SW 22°08'40.45" | 21 | 314,227.15  | 2,646,120.42 |
| 21                             | 22 | 54.597  | SW 34°34'02.79" | 22 | 314,196.17  | 2,646,075.47 |
| 22                             | 23 | 49.824  | SW 56°36'55.39" | 23 | 314,154.57  | 2,646,048.05 |
| 23                             | 24 | 58.286  | SW 64°29'56.30" | 24 | 314,101.96  | 2,646,022.96 |
| 24                             | 25 | 45.733  | SW 67°48'33.24" | 25 | 314,059.62  | 2,646,005.68 |
| 25                             | 26 | 67.901  | NW 89°03'49.82" | 26 | 313,991.72  | 2,646,006.79 |
| 26                             | 27 | 62.04   | SW 69°02'22.19" | 27 | 313,933.79  | 2,645,984.60 |
| 27                             | 28 | 90.415  | SW 53°29'48.25" | 28 | 313,861.11  | 2,645,930.81 |
| 28                             | 29 | 59.797  | SW 39°27'00.93" | 29 | 313,823.12  | 2,645,884.64 |
| 29                             | 30 | 73.195  | SW 31°25'32.66" | 30 | 313,784.95  | 2,645,822.18 |
| 30                             | 31 | 43.491  | SE 15°33'39.90" | 31 | 313,796.62  | 2,645,780.28 |
| 31                             | 32 | 36.519  | NE 43°12'42.05" | 32 | 313,821.62  | 2,645,806.90 |
| 32                             | 33 | 60.813  | NE 35°31'23.63" | 33 | 313,856.96  | 2,645,856.40 |
| 33                             | 34 | 59.303  | NE 41°45'28.48" | 34 | 313,896.45  | 2,645,900.63 |
| 34                             | 35 | 60.6    | NE 57°18'55.98" | 35 | 313,947.46  | 2,645,933.36 |
| 35                             | 36 | 55.228  | NE 66°48'13.56" | 36 | 313,998.22  | 2,645,955.11 |
| 36                             | 37 | 68.639  | NE 75°51'12.89" | 37 | 314,064.78  | 2,645,971.89 |
| 37                             | 38 | 59.42   | NE 79°17'53.73" | 38 | 314,123.17  | 2,645,982.92 |
| 38                             | 39 | 61.032  | NE 69°12'51.88" | 39 | 314,180.23  | 2,646,004.58 |
| 39                             | 40 | 76.344  | NE 43°43'24.02" | 40 | 314,232.99  | 2,646,059.75 |
| 40                             | 41 | 66.332  | NE 26°18'36.91" | 41 | 314,262.39  | 2,646,119.21 |
| 41                             | 42 | 53.535  | NE 02°37'26.83" | 42 | 314,264.84  | 2,646,172.69 |
| 42                             | 43 | 37.094  | NW18°08'25.13"  | 43 | 314,253.29  | 2,646,207.94 |



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

| POLIGONO DE EXTRACCIÓN GENERAL        |    |         |                 |    |             |              |
|---------------------------------------|----|---------|-----------------|----|-------------|--------------|
| LADO                                  |    | DIST    | RUMBO           | V  | COORDENADAS |              |
| EST                                   | PV |         |                 |    | X           | Y            |
| 43                                    | 44 | 29.155  | NW 03°57'52.67" | 44 | 314,251.28  | 2,646,237.03 |
| 44                                    | 45 | 32.816  | NE 06°55'20.64" | 45 | 314,255.23  | 2,646,269.60 |
| 45                                    | 46 | 44.697  | NE 71°02'09.02" | 46 | 314,297.50  | 2,646,284.13 |
| 46                                    | 47 | 53.431  | NE 62°15'36.79" | 47 | 314,344.79  | 2,646,309.00 |
| 47                                    | 48 | 41.304  | NE 28°47'52.91" | 48 | 314,364.69  | 2,646,345.19 |
| 48                                    | 49 | 95.673  | NE 19°42'24.82" | 49 | 314,396.95  | 2,646,435.26 |
| 49                                    | 50 | 71.963  | NW 07°00'26.89" | 50 | 314,388.17  | 2,646,506.69 |
| 50                                    | 51 | 45.861  | NW 09°02'38.77" | 51 | 314,380.97  | 2,646,551.98 |
| 51                                    | 52 | 18.234  | NE 06°17'50.16" | 52 | 314,382.97  | 2,646,570.10 |
| 52                                    | 53 | 42.319  | NE 49°29'09.63" | 53 | 314,415.14  | 2,646,597.59 |
| 53                                    | 54 | 60.235  | NE 61°24'23.40" | 54 | 314,468.03  | 2,646,626.42 |
| 54                                    | 55 | 44.347  | NE 61°24'23.40" | 55 | 314,509.83  | 2,646,641.22 |
| 55                                    | 56 | 60.226  | NE 61°24'23.40" | 56 | 314,566.40  | 2,646,661.88 |
| 56                                    | 57 | 33.983  | NE 87°30'00.83" | 57 | 314,600.35  | 2,646,663.36 |
| 57                                    | 58 | 77.645  | SE 83°11'32.00" | 58 | 314,677.45  | 2,646,654.16 |
| 58                                    | 59 | 80.352  | SE 76°15'57.64" | 59 | 314,755.51  | 2,646,635.08 |
| 59                                    | 60 | 140.559 | SE 75°29'42.20" | 60 | 314,891.58  | 2,646,599.88 |
| 60                                    | 1  | 38.838  | NW 02°25'19.84" | 1  | 314,889.94  | 2,646,638.68 |
| SUPERFICIE = 58,975.87 m <sup>2</sup> |    |         |                 |    |             |              |

5. Que mediante **No. ORE/145/2.1.1/0630/2023** de fecha de **19 de septiembre del 2023**, se solicitó al **promoviente** Información Adicional (**RESULTANDO IX**), y que mediante escrito **S/N** y **sin fecha** la promoviente ingresó a esta ORESEMARNATSIN el día **11 de enero** de **2024** lo solicitado en el numeral **IX**, quedando registrado con número de **folio: ORSIN/2024-0000052**, y que la respuesta a lo solicitado dice:

**CAPITULO IV.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.**

1. La promoviente deberá mencionar detalladamente cómo hizo el levantamiento de fauna para la zona del proyecto y que método utilizaron para tal fin, así mismo explicar en qué consiste la reubicación de las especies que se puedan encontrar en la zona.

**Respuesta:**

En el área del proyecto se observaron algunas aves que utilizan la vegetación como área de descanso, hábitat y de alimentación como *Quiscalus mexicanus* (Zanate), *Zenaida asiática* (Paloma ala blanca), *Coragyps atratus* (Zopilote), *Ardea alba* (Garza blanca), *Columbina talpacoti* (Tortolita), entre otras, además de algunos mamíferos silvestres que tienen mayor talla se observaron huellas de *Procyon lotor* (Mapache), *Sylvilagus audubonii* (Conejo) y reptiles como *Sceloporus magister* (cachoron arborícola) y *Aspidoscelis costatus* (Güico).

**Método de muestreo**

Para realizar la caracterización de la fauna, se realizaron recorridos terrestres en el área del proyecto. El reconocimiento de los vertebrados terrestres se realizó a partir de observaciones directas e indirectas, buscando elementos que pudieran servir de referencia para identificar organismos (rastros, huellas, sonidos).

**Mamíferos:** La presencia de fauna en el área del proyecto, fue registrada mediante evidencias directas (auditivo y visual) e indirectas (madrigueras, nidos, excretas, huellas, mudas, presencia de restos óseos, etc.).



## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

### Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

**Aves:** Para el grupo de aves, la técnica que se utilizó fue por "conteo por puntos", así como recorridos de observación en el área del proyecto, para ellos se utilizaron binoculares y guías de campo para identificar las especies observadas. Durante el recorrido se realizaron paradas de 10 minutos para el conteo de las aves detectadas, con el propósito de obtener registros de especies ornitológicas de diferentes hábitos y actividades.

**Reptiles y anfibios:** El muestreo de reptiles y anfibios se realizó por métodos directos, es decir, no se utilizaron trampas, sino que solo se observaron. En el caso de serpientes la búsqueda fue dirigida en lugares propensos, como troncos secos, debajo de piedras, arbustos, etc. Con la información obtenida se integraron las listas de las especies de fauna avistadas en toda el área del proyecto, consultando bibliografía de la fauna existente en el área del estudio.

### NOM-059-SEMARNAT-2010

Para tener una idea precisa de las categorías de riesgo de las especies registradas, se revisó la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que determina si se encuentran en alguna categoría de riesgo.

### Material

Geoposicionador satelital marca Garmin, cámara fotográfica digital, binoculares, lámparas de mano, cinta métrica, machetes y guías de campo.

## REUBICACIÓN DE FAUNA

### OBJETIVO

#### OBJETIVO GENERAL

Aplicar las técnicas de rescate de fauna silvestre previo a la etapa de preparación del sitio del proyecto.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Localizar y marcar las áreas con presencia de fauna protegida, los hábitos subterráneos, especies de lento desplazamiento y los nidos de aves dentro del área del proyecto de construcción del proyecto.
- Realizar actividades de rescate de fauna silvestre con estatus de conservación dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, de hábitos subterráneos, lento desplazamiento y de anidación, en las áreas donde se llevará a cabo el desmonte. Se translocarán las especies de fauna en zonas continuas de vegetación que funge como corredores biológicos, excepto las especies venenosas, las cuales se enviarán a sitios similares más alejados.
- Ahuyentar a los animales que llegasen a presentarse en el predio por medio de técnicas sonoras.
- Realizar la captura y reubicación de especies de fauna con estatus de conservación, de hábitos subterráneos, de lento desplazamiento o de nidos presentes en los árboles por derribar, en sitios que presenten condiciones ambientales similares a los lugares que habitaron originalmente.
- Monitorear la el porcentaje de éxito de la captura y reubicación.



## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

### Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

### ESPECIES SELECCIONADAS

- Una de las principales consideraciones ante la alteración de ambientes naturales por intervención antrópica, es conocer los organismos que podrían verse afectados, ya que éstos varían en sus características biológicas, de modo que algunos serán más sensibles que otros ante la perturbación. En este sentido, para determinar las especies que representan un mayor riesgo, serán considerados los siguientes criterios:
- Estado de conservación: se entiende que mientras mayor sea la categoría de amenaza, su riesgo también será mayor y su prioridad como especie a rescatar será máximo.
- Categorías: P: en peligro de extinción; A: Amenazada; Pr: sujeta a protección especial.
- Grado de agregación poblacional: se aplica considerando si la especie se distribuye en colonias o en grupos sociales, lo que implica un mayor riesgo comparado con especies de distribución aleatoria o no agrupada, las cuales pueden considerarse en menor riesgo.
- Categorías: a: alto; m: medio; b: bajo.
- Hábitat específico o distribución muy restringida: las especies más especialistas de hábitat o con distribución muy restringida son más sensibles que las especies generalistas o de amplia distribución.
- Categorías: sí / no.
- Movilidad: este criterio se aplica considerando la capacidad de escape natural de las especies ante cambios en su entorno: mientras menor sea su movilidad, como anfibios, reptiles, mamíferos fosoriales; tendrán menor probabilidad de migración natural ante las perturbaciones generadas por los proyectos y su riesgo será mayor.
- Categorías: B: baja; R: regular o media; A: alta.
- Endemismo: se aplica como parte del valor biológico de la especie, en el sentido que aquellas especies exclusivas del país incrementan su prioridad en las acciones de protección.
- Categorías: sí / no.

### ESPECIES SUSCEPTIBLES DE RESCATE

En el Área del Proyecto se encontraron solamente dos especies (*Aspidoscelis costata*) y (*Iguana iguana*) que se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Considerando la información previamente presentada se determinaron las especies vulnerables.

### ESPECIES ENCONTRADAS EN EL ÁREA DEL PROYECTO

#### AVES

| Nombre Común               | Nombre Científico | Familia    |
|----------------------------|-------------------|------------|
| <i>Bubulcus ibis</i>       | Garza ganadera    | Ardeidae   |
| <i>Ardea alba</i>          | Garza blanca      | Ardeidae   |
| <i>Calocitta colliei</i>   | Urraca            | Corvidae   |
| <i>Quiscalus mexicanus</i> | Zanate            | Corvidae   |
| <i>Zenaida asiatica</i>    | Paloma ala blanca | Columbidae |

Tabla No. Especies de aves encontradas en el área del proyecto.

#### MAMIFEROS

| Nombre Científico           | Nombre Común | Familia   |
|-----------------------------|--------------|-----------|
| <i>Sylvilagus audubonii</i> | Conejo       | Leporidae |
| <i>Lepus alleni</i>         | Liebre       | Leporidae |
| <i>Selurus colliaei</i>     | Ardilla      | Sciuridae |

am



## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

### Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

chalis

Tabla No. Especies de mamíferos encontradas en el área del proyecto.

### REPTILES

| Nombre científico            | Nombre común        | Familia         | Estatus |
|------------------------------|---------------------|-----------------|---------|
| <i>Aspidoscelis costatus</i> | Huico               | Teliidae        | Pr      |
| <i>Sceloporus magister</i>   | Cachoron arborícola | Phrynosomatidae | Ninguno |
| <i>Iguana iguana</i>         | Iguana Verde        | Iguanidae       | Pr      |

Es importante señalar que las aves por sus hábitos de vuelo son poco susceptibles al rescate, así como los mamíferos, los cuales su capacidad de movilidad hace que se trasladen a otros sitios sólo por la presencia humana, por lo que el ahuyentamiento es básico para este tipo de animales.

Por lo anterior, el rescate estará centrado en animales de lento desplazamiento o bajo, entre los que podemos definir los siguientes:

### ESPECIES EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010

| Nombre científico            | Nombre común | Familia   | Estatus |
|------------------------------|--------------|-----------|---------|
| <i>Aspidoscelis costatus</i> | Huico        | Teliidae  | Pr      |
| <i>Iguana iguana</i>         | Iguana Verde | Iguanidae | Pr      |

Este listado es potencial, sin embargo, este programa se ha definido para todo tipo de animales presentes en las áreas del proyecto.

### METODOLOGÍA

#### RESCATE DE FAUNA SILVESTRE

#### PREMISAS PARA EL MANEJO Y RESCATE DE LA FAUNA SILVESTRE

Se deberán realizar acciones para el ahuyentamiento y rescatar las especies de hábitos subterráneos, de lento desplazamiento de protegidas, principalmente de aquellas incluidos en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Cabe señalar, que este proceso de protección faunística deberá efectuarse antes de iniciar las actividades que pretendan la remoción de la cubierta vegetal para la realización de las diferentes obras de infraestructura.

- Se pretende recuperar y proteger la mayor cantidad de ejemplares presentes en las áreas donde se llevará a cabo la extracción de material.
- En caso de encontrar algún sitio de anidación en el sitio del proyecto, se dejará que la especie cumpla con el ciclo reproductivo para posteriormente ser reubicadas las crías.
- Se evitará jornadas de trabajo durante la noche para evitar entorpecer algunos ciclos y/o hábitos de algunas especies.
- Queda estrictamente prohibido todo acto de crueldad en contra de la fauna silvestre, en los términos de esta la Ley general de Vida Silvestre.
- El programa de rescate de fauna silvestre será desarrollado y operado expertos en el tema.
- Cuando se realice traslado de ejemplares vivos de fauna silvestre, éste se deberá efectuar bajo condiciones que eviten o disminuyan la tensión, sufrimiento, traumatismo y dolor, teniendo en cuenta sus características. Así tenemos, por



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

ejemplo, que para los venados se vendarán los ojos con una toalla o trapo para evitar vean a las personas y/o el movimiento de vehículos y se estresen demasiado; para el caso de reptiles se colocarán en costales para su traslado y evitar el daño a las personas; por su parte las aves se colocarán en jaulas, con los cuidados necesarios.

- Realizar acciones concretas de acuerdo con la especie, las características de percheo y anidación que éstas presenten, además de considerar la eventual colecta de nidos y madrigueras. En caso de que, en recorridos previos, se visualicen zonas de percha o de anidación en árboles o arbustos, éstos se respetarán totalmente y, si es posible se procederá la reubicación de los nidos o madrigueras a otros árboles con condiciones similares de altura, diámetro y copa; así tenemos el ejemplo de especies tales como: palomas, codornices, conejos, víboras, halcones, tecolotito serrano, ratón de cactus, etc.
- Al detectar la presencia de algún organismo de la fauna silvestre, le permita que se aleje a otro sitio, sin poner en riesgo su vida o la del organismo. Para ello se le brindará información fidedigna, de las especies venenosas o potencialmente peligrosas que habitan en la región, con el objeto de que se alejen de ellas si ocasionalmente llegarán a toparse con algún individuo de estas especies. La información también permitirá al trabajador identificar aquellas especies inofensivas (ejemplo, las lagartijas), lo cual facilitará que se acostumbre a convivir con ellas y a trabajar en su presencia.
- Se contará con un especialista capacitado para capturar serpientes venenosas, provisto con la herramienta requerida para realizar en forma segura el manejo y la posterior liberación de este tipo de individuos.
- Se sugiere también no establecer campamentos para que pernocte el personal, ya que la mayoría de los animales en riesgo y muchos de los que aún no tienen problemas de este tipo, son de hábitos nocturnos, por lo que atraídos por la comida o cualquier otra situación, pudieran atacar al personal.

## **SITIOS PROPUESTOS PARA SU REUBICACIÓN**

Los sitios donde se pretende reubicar a las especies de fauna silvestre especialmente aquellas con estatus de conservación enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como especies de lento desplazamiento o poca agilidad; se deben localizar adyacentes al predio, bajo los siguientes criterios:

- En general se plantea que la reubicación de los individuos rescatados se realice preferentemente en zonas similares adyacentes a proyecto.
- Para seleccionar los sitios de liberación, es preciso considerar, que el estado de la vegetación presente sea similar al hábitat donde fueron capturados los individuos.
- Que los sitios se hallen a altitudes equivalentes.
- Utilizar los datos de campo de los sitios donde se capturo la fauna de tal forma que se cuente con elementos del tipo de vegetación, sustrato, pendiente, microclima y hábitos para poderlos liberar.
- Asimismo, se deben seleccionar sitios que queden fuera del área inundable, previniendo que estos se regresen a sus sitios de origen.
- Se deberá realizar un recorrido de campo por los posibles sitios similares para la reubicación de la fauna capturada.
- Por último, que sean sitios no muy lejanos al lugar de su captura, con la intención de evitar largos periodos de confinamiento y una disminución de estrés en el ejemplar.
- Se ha definido 1 polígono alrededor del área a afectar para la reubicación de la fauna, considerando la selección de los mismos que sean áreas forestales compactas y cercanas al área de rescate:



**Oficina de Representación de SEMARNAT**  
**en el Estado de Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**  
Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024  
Asunto: Resolutivo de MIA-P  
Bitácora: 25/MP-0089/08/23  
Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

Coordenadas del sitio de reubicación de fauna, referidas al datum WGS-84, Z-13 N. Cuadro de construcción del sitio de reubicación de fauna.

| CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO DE REUBICACION DE FAUNA |    |                  |       |   |             |              |
|---------------------------------------------------------|----|------------------|-------|---|-------------|--------------|
| LADO                                                    |    | RUMBO            | DIST. | V | COORDENADAS |              |
| EST                                                     | PV |                  |       |   | X           | Y            |
|                                                         |    |                  |       | 1 | 311,759.43  | 2,644,916.56 |
| 1                                                       | 2  | S 78°40'29.03" E | 100   | 2 | 311,857.48  | 2,644,896.92 |
| 2                                                       | 3  | S 11°19'30.97" W | 50    | 3 | 311,847.67  | 2,644,847.90 |
| 3                                                       | 4  | N 78°40'29.03" W | 100   | 4 | 311,749.61  | 2,644,867.54 |
| 4                                                       | 1  | N 11°19'30.97" E | 50    | 1 | 311,759.43  | 2,644,916.56 |
| SUPERFICIE = 5,000.00 m <sup>2</sup>                    |    |                  |       |   |             |              |

Previo al desmonte, se deberán realizar recorridos a pie por toda el área de trabajo para ahuyentar a las especies de fauna silvestre. Los animales de lento desplazamiento, se rescatarán e inmediatamente se liberarán en un predio ubicado a 1400 m al sureste del polígono de extracción donde las condiciones bióticas son similares a la zona donde se rescataron.

- Se evitará la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre en la zona directa al área de trabajo y en sitios aledaños, con excepción de aquellas actividades relacionadas con el rescate y reubicación de flora y fauna.
- Se evitará quemar de desechos sólidos y vegetación, la aplicación de herbicidas y defoliantes y el uso de maquinaria pesada para el mantenimiento de derechos de vía.
- En el perímetro del proyecto se dejará franjas o zonas de protección en la cual se conservarán intactas la vegetación original, fauna y suelo, con el propósito de formar una barrera vegetal que evite la dispersión de polvos.
- Será necesario colocar algunos túneles o pasos de la vida silvestre. Con el fin de que los animales tengan acceso seguro en caso de que lo necesiten.
- De ser posible, se sugiere que los trabajos de remoción de vegetación sean antes de marzo y después del mes de junio, ya que la fauna reproductora como la mayoría de las aves, reptiles y muchos mamíferos pequeños están en cortejo, anidación y crianza durante ese lapso de tiempo.
- Se establecerá un programa de educación ambiental para que se lleven a cabo acciones de conservación y manejo de los residuos sólidos y líquidos, de esta manera contar con áreas específicas para el contener la basura y los desechos que diariamente se tienen en el sitio por el trabajo que se desarrolla.

#### TÉCNICAS DE RESCATE

Previo a la aplicación de las técnicas de rescate de fauna, se localizarán y marcarán las zonas de concentración de ejemplares de especies de lento desplazamiento, de hábitos subterráneos y protegidas.

#### MODIFICACIÓN DEL HÁBITAT

Todos los animales dependen de alimento y abrigo, por lo tanto, el eliminar uno o los dos elementos les obligará a abandonar el área en la cual se encuentran. Este método de control, cuando puede ser utilizado, es el más deseable y generalmente con buenos resultados. En las áreas con mejor cobertura vegetal, de ser posible se programará la modificación al hábitat en fechas fuera de las épocas de reproducción. En las zonas conservadas, la modificación al hábitat se realizará en un sólo frente, dejando las noches sin



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

actividad y de preferencia moviéndose de las zonas de menor hacia las de mayor densidad de vegetación, permitiendo con ello el desplazamiento de la fauna.

La modificación de hábitat, significa cambiar el medio ambiente para hacerlo menos atractivo o inaccesible para la fauna silvestre. Toda fauna silvestre necesita alimento, cobijo y agua para sobrevivir. Cualquier acción para reducir, eliminar o excluir uno o más de estos elementos, dará como resultado una reducción proporcional de la población de fauna silvestre. Inicialmente, las acciones de manejo para reducir alimento, cobijo y agua en un pueden resultar costosas.

Una vez que se ha realizado correctamente la modificación de hábitat, generalmente no es necesario hacerlo de nueva cuenta. Por otro lado, estos métodos de control son normalmente bien aceptados por el público y abate la necesidad de aplicar técnicas de acoso de fauna silvestre.

### **MAMÍFEROS PEQUEÑOS**

Muchos roedores y pequeños mamíferos pueden ser motivados a abandonar el área en la que están, eliminando conjuntos de arbustos, malezas, pilas de leña y otros residuos, con lo que se logra hacer poco atractivo el lugar para estos animales.

### **MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES**

En el caso de mamíferos de talla mediana y grande, lo más recomendable es inducir el abandono de madrigueras, las cuales pueden localizarse por la presencia de huellas y evidenciándose por la presencia de pelos alrededor de la entrada, huellas frescas y restos de presas. Una vez localizada la madriguera, se procede a excavar para ampliar la entrada, teniendo cuidado de no caer o de contraer ectoparásitos, esto con la finalidad de que la abandonen.

### **AVES**

En cuanto a aves, lo más factible, es alterar las áreas de reposo donde éstas se posan, de manera que resulten menos atractivas. Esto puede lograrse podando los árboles presentes en la zona del proyecto, para finalmente despejar toda el área de vegetación que sea utilizada por las aves.

### **REPTILES**

Por último, para los reptiles (lagartijas y serpientes) lo más indicado es eliminar del área que ocupará el proyecto, restos de alimentos y elementos de refugio, mediante el corte de la hierba, remoción de pilas de leña, basura y desperdicios, pero, sobre todo, de acumulaciones de piedras y otros materiales, troncos y restos de madera.

### **CUBIERTA VEGETAL Y SITIOS DE COBIJO**

La fauna silvestre necesita un sitio para descansar, posarse, refugiarse y reproducirse. Las aves, usan la vegetación densa para encontrar cobijo. Los tordos usan la vegetación de áreas con agua como los tulares, para anidar y empollar. Muchos problemas de aves pueden resolverse eliminando la disponibilidad de estas áreas, ya sea a través de su remoción o exclusión. El tipo de vegetación y programar la poda que sea apropiada, de acuerdo a las condiciones de crecimiento y la fauna silvestre presente en la localidad.

Los principios a seguir, son el uso de vegetación y un régimen de poda que no permita la presencia de roedores o la producción de semillas, forraje o insectos atractivos para las aves.





## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

### Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Cullacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

Finalmente, la presencia de masas densas de árboles y arbustos puede proporcionar un excelente ambiente para venados, coyotes, roedores, aves de rapiña y otra fauna silvestre. En general, estos hábitats deben ser limpiados para eliminar la condición de refugio o cobijo para la fauna silvestre.

### MEDIDAS DE AMEDRENTAMIENTO TÉCNICAS DE REPULSIÓN

- Las técnicas de repulsión, están diseñadas para dejar que un sitio deje de ser atractivo para la fauna silvestre y esta se sienta incómoda o temerosa. A largo plazo, el balance del costo-efectividad de las técnicas de repulsión de fauna silvestre, no es mejor que con las técnicas de exclusión o modificación de hábitat. No importa el número de veces que la fauna silvestre sea repelida de un área atractiva, finalmente, los mismos animales u otros individuos de la misma especie, regresarán mientras el sitio les resulte atractivo.
- Por lo tanto, las técnicas de repulsión son un componente clave para cualquier plan de manejo de fauna silvestre.
- Los repelentes funcionan afectando los sentidos del animal a través de recursos químicos, auditivos o visuales. La habituación o aclimatación de las aves y mamíferos a la mayoría de las técnicas de repulsión, es el mayor problema. Cuando se usa repetidamente, la fauna silvestre, fácil y rápidamente aprende que las técnicas de repulsión son inofensivas.
- Los repelentes se vuelven parte de su aprendizaje y por tanto, los ignoran.

### LOS FACTORES CRÍTICOS QUE DEBEN SER RECONOCIDOS PARA EL USO DE REPELENTE

- No existen repelentes para resolver todos los problemas;
- De la misma manera, no existe un protocolo o procedimiento estándar para todas las situaciones. La repulsión de fauna silvestre es un arte, así como una ciencia. El factor más importante, es contar con personal motivado y entrenado, que cuente con el equipo apropiado
- Cada especie de fauna silvestre es única y frecuentemente responderá de manera diferente a las diversas técnicas de repulsión.
- La habituación a las técnicas de repulsión se puede minimizar de la siguiente manera:
- Utilizando cada técnica de manera moderada y apropiada, sólo cuando la fauna silvestre objetivo esté presente.
- Utilizando diferentes técnicas de repulsión de una manera integral.
- A pesar de que existen diferentes repelentes químicos para ahuyentar a la fauna, en el presente programa sólo se utilizarán repelentes auditivos

### REPELENTE AUDITIVOS

Se contará con dispositivos electrónicos (ahuyentadores de fauna mediante sirenas de alta y baja frecuencia), o el encendido de bocinas con ruidos especiales, cuando la fauna silvestre objetivo entra en el área afectada.

- Se emplearán sirenas con diferentes frecuencias a lo largo del proyecto, con la finalidad de ahuyentar o amedrentar tanto a aves, como mamíferos; deseando se realice en diferentes zonas y horas del día, y por lo menos quince días antes de que se peine la zona en busca de fauna, ya que en el caso de especies de lento





**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

desplazamiento (anfibios, reptiles, musarañas y roedores), si no han sido desplazadas por la modificación al hábitat, entonces será necesario capturar a los ejemplares y reubicarlos en los sitios propuestos.

**CAPTURA DE FAUNA SILVESTRE**

- Durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se llevará una supervisión de estas etapas, con el objeto de verificar que, acciones como el desmonte y despalle, se lleven a cabo, de manera paulatina, permitiendo el desplazamiento de la fauna silvestre, hacia sitios adyacentes.
- Para especies de lento desplazamiento, o bien que se encuentren imposibilitadas de moverse por sus propios medios del sitio de proyecto, por tratarse de crías, en madrigueras, nidos o ejemplares heridos, se deberán implementar las acciones, que se mencionan a continuación.

**ANFIBIOS**

- Para la colecta de estos organismos se utilizarán diferentes tipos de herramientas como pinzas y ganchos herpetológicos, ligas de hule, red tipo entomológica o de cuchara o directamente con la mano.
- Se podrán capturar con ambas manos, con la protección de guantes de carnaza, por la parte ventral y dorsal del cuerpo, ya sujeto el animal se depositará en recipientes plásticos con tapa (botes con perforaciones pequeñas para permitir el paso del aire o cubetas), para su posterior traslado a zonas adyacentes al sitio del proyecto.
- Todos los anfibios se registrarán en una libreta de campo asignándoles un número de referencia (etiqueta), así como la fecha, localidad, altura sobre el nivel del mar (GPS), vegetación dominante y tipo de sustrato del microhábitat donde fueron capturados; todo ello con la finalidad de obtener referencias suficientes del sitio propicio para su posterior liberación como se muestra en la siguiente fotografía.

**REPTILES**

Los lacertilios (lagartijas), se podrán capturar con los lazos de captura (cuando sea necesario), con la protección de guantes de carnaza, atrapándolos por la parte dorsal del cuerpo y nunca por la cola, ya que esta es desprendible, para su posterior traslado a zonas adyacentes al sitio del proyecto.

**OFIDIOS (SERPIENTES)**

En el caso de serpientes, se emplearán ganchos herpetológicos, con los cuales se inmoviliza a los organismos, para que inmediatamente después se sujeten, colocando la punta de los dedos pulgar y medio en la parte posterior de la cabeza y el dedo índice en la parte superior, de manera que la serpiente no pueda morder a la persona que la está manipulando y se evita con ello que se lastime con el manejo.

Todos los reptiles capturados se colocarán en sacos de manta; se registrarán en una libreta de campo asignándoles un número de referencia, así como la fecha, localidad, altura sobre el nivel del mar, vegetación dominante y tipo de sustrato del microhábitat donde fueron capturados; todo ello con la finalidad de obtener referencias suficientes del sitio propicio para su posterior liberación.

En el caso de los reptiles, se utilizarán dos diferentes tipos de ganchos, para su manejo y protección, dependiendo del tamaño de la especie como se muestra en las siguientes



## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

### Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

fotografías.

Para el caso de las serpientes pequeñas y medianas, estas se capturan con la ayuda de ganchos herpetológicos, con los cuales se mantiene, mediante una presión ligera, la cabeza de la serpiente contra el suelo, y se utilizarán dos personas para llevar a cabo esta técnica:

- Una persona presionará al organismo contra el suelo, con ayuda del gancho herpetológico, de tal manera que la serpiente quede inmovilizada.
- Hecho lo anterior, la segunda persona sujetará con la mano y con ayuda de guantes gruesos de carnaza, la cabeza de la serpiente, rodeando la cabeza con el dedo pulgar y en sentido contrario los demás dedos; en tanto que la otra mano se colocará en la misma posición, bajo la mitad del cuerpo.
- Al verse atrapada, la serpiente se moverá violentamente, por lo que se deberá sujetar fuertemente, además excretará parte de sus heces fecales, las cuales contienen una sustancia que le infiere un olor a almizcle (parecido al del zorrillo), que en ocasiones ahuyenta a sus depredadores, por lo anterior el colector no se debe amedrentar y no deberá soltar al organismo.
- Una vez sujeta la serpiente, ésta se colocará en un costal de manta gruesa, el cual sujetará la persona que tenía el gancho, abriendo este para meter la serpiente con mucho cuidado.
- Primero se meterá el cuerpo de la serpiente en el costal y se soltará la mano que contiene el cuerpo; posteriormente la mano que contiene la cabeza, se introducirá dentro del costal; una vez dentro, por la parte de afuera del costal, se sujetará la cabeza de la serpiente, de esta forma se podrá soltar la mano que se encuentra en el interior, para posteriormente cerrar el costal con ayuda de un cordel corredizo.
- Se recomienda utilizar un costal de manta gruesa y con cordel corredizo por cada ejemplar.
- Los sacos se colocan dentro de una caja de madera y con paredes de malla. Posteriormente, la serpiente podrá salir del saco, aunque permanecerá contenida en la caja. Con este método, que puede permitir la observación directa de la serpiente, es posible identificar sus características específicas, determinar si es venenosa o no y dentro de la misma caja trasladarla a otro sitio.
- Se recomienda utilizar un costal de manta gruesa y cordel corredizo por cada ejemplar. Asimismo, usar guantes de carnaza durante la liberación de serpientes.
- Para grandes serpientes ágiles y particularmente peligrosas, se requiere un aparato de contención, que consiste en una correa que se hace deslizar dentro de dos sujeciones, y unas pinzas de presión sólidas que son fijadas por detrás de la cabeza de la serpiente, y en este momento, manteniéndose siempre a una buena distancia de la cabeza de la serpiente, se tira de la correa, apretándola, evitando presionar demasiado para no herir al animal, pero oprimiendo sin embargo, lo suficiente para mantenerlo correctamente, puesto que el menor error puede herir o matar al organismo, como se muestra en la siguiente figura.
- Una vez capturada la serpiente, será colocada en una plástica transparente, con función de cierre resistente, el ejemplar se dejará caer dentro de la caja, mientras otra persona cerrará con cuidado la tapa de esta y trasladar el organismo al sitio de reubicación elegido.

### MAMÍFEROS

Para su correcto manejo, los mamíferos se clasificarán por su tamaño:

#### Macromamíferos

am



## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

### Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

Los macromamíferos son los de gran tamaño que pueden ser identificados a simple vista, generalmente resulta complicado encontrarse con este tipo de mamíferos, por lo que para su reconocimiento se recurrirá a dos técnicas: la observación, búsqueda e identificación de huellas y otros rastros y las posibles observaciones directas a través de recorridos por transectos predeterminados. Por lo general este tipo de fauna mayor se aleja conforme avanza la obra, debido al ruido y a la actividad humana.

### Mamíferos medianos

Para el caso de mamíferos, los ejemplares de mediano tamaño, serán manejados mediante las siguientes técnicas:

- Utilización de redes de hilo nylon de 4 m de diámetro, con abertura de malla de 2". Estas se utilizarán para inmovilizar a los ejemplares de tamaño pequeño (ardilla), cerrando la red y sujetándolo enseguida con ayuda de guantes de carnaza. Los ejemplares serán puestos en jaulas, para su traslado a sitios adyacentes.
- Utilización de ganchos, para el manejo de mamíferos medianos (zorrito, tejón). Este instrumento es el más utilizado para el manejo de animales medianos, debido a su facilidad en la manipulación de los ejemplares sin riesgo del personal, como se muestra en las siguientes figuras.

### AVES

Es un grupo de fauna con mayor dificultad para controlar su movimiento o restringirlo a zonas específicas, sin embargo, existen mecanismos de ahuyentamiento efectivos. En áreas aledañas donde se maneja cianuro y/o soluciones aplicaremos el uso cintas reflectantes, globos disuasorios y generación de siluetas, todos estos mecanismos han sido probados y existen bibliografías que comprueban su éxito. Así mismo esto se reforzará con recorridos diarios por personal calificado para revisar el funcionamiento de los elementos antes mencionados y a su vez el ahuyentamiento a las aves que se observen en el área.

Además, este grupo de vertebrados terrestres, se estima que, debido a su capacidad de volar, pueden retirarse y/o escapar ante un peligro cercano; por lo tanto, la presencia de la brigada, el empleo de silbatos y la modificación al hábitat, las amedrentarán.

En caso necesario, para la captura de aves se podrán emplear Trampas para captura de aves vivas. La mayor ventaja de las trampas para captura de aves vivas, es la selectividad; cualquier ave que no sea objetivo del control, puede ser liberada sin daño. La mayor desventaja, es que las trampas para animales vivos representan frecuentemente una labor intensa. Las trampas deben revisarse frecuentemente para retirar animales capturados, y en el caso de trampas de jaula con pájaros como señuelo, se debe suministrar con frecuencia agua y alimento. Hygnstrom et al. (1994) proporcionan descripciones detalladas de diversos tipos y diseños de trampas. Para el caso de nidos de aves con crías, estas se dejarán por un tiempo hasta que se liberen por sí solas.

### DATOS GENERALES DE ANIMALES CAPTURADOS

Para todos los organismos se obtendrá la información del tipo de vegetación y hábitat en que fueron capturados, recopilando en formatos el registro de captura, para llevar un mejor control y elegir una zona adecuada para su liberación. En el caso de individuos encontrados muertos por estrés dentro de las trampas, éstos serán preservados, aplicando técnicas convencionales de Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

taxidermia (Hall, 1981); para finalmente, ser depositados en alguna colección



## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

### Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024.

Mastozoológica de las instituciones de educación superior, como la existente en el  
Los organismos capturados, se determinarán a nivel de especie, utilizando claves para  
mamíferos mexicanos. La identificación de los organismos capturados se determinará a  
nivel de especie, utilizando claves para mamíferos mexicanos, en el caso de los quirópteros  
se realizará de acuerdo a Medellín et al. (1997) y Álvarez et al. (1994), mientras que para los  
mamíferos pequeños se empleará el trabajo de Hall (1981), finalmente, en cuanto a registros  
indirectos se utilizará la guía de Aranda (2000).

### EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES)

Las acciones propuestas en el presente Programa de Rescate y Reubicación de Fauna  
afectada por el proyecto de "EXTRACCION Y APROVECHAMIENTO DE MATERIAL PÉTREO  
DEL RIO ELOTA, BANCO EL ROBLE" serán evaluadas y el método a utilizar para evaluar el  
éxito de captura será:

- Porcentaje de éxito
- Para medir el éxito del presente programa se contarán el número de ejemplares  
rescatado promediándolo con el número de individuos reubicados exitosamente,  
informando esto de manera trimestral, utilizando la siguiente formula:

$$PE\% = n \times 100/N$$

Donde:

PE% = Porcentaje de éxito

n = Número de individuos rescatados

N = Número de individuos reubicados

### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Las diferentes etapas del Programa de Rescate de Fauna Silvestre, así como el traslado de  
anfibios, reptiles y mamíferos de pequeña y mediana talla, se realizarán mediante la  
supervisión de director de proyecto, un coordinador. La brigada estará integrada por 1  
técnico especializado, de acuerdo con los siguientes requerimientos.

- Técnico especializo: biólogo con especialidad en manejo de fauna silvestre.
- El técnico especializado, revisarán que las acciones se lleven a cabo con detalle,  
además maneja tanto el equipo, como los individuos de cada una de las especies  
sujetas a rescate, así como la reubicación de los ejemplares; lo anterior mediante el  
establecimiento de un plan de acción que asegure evitar pérdidas o daños por mal  
manejo de las especies a rescatar.

| Actividades                                                               | Extracción de Materiales |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|
|                                                                           | Años                     |   |   |   |   |
|                                                                           | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Validación del Programa de Rescate y Reubicación de Fauna por la SEMARNAT |                          |   |   |   |   |
| Compra de equipo y material.                                              |                          |   |   |   |   |
| Capacitación del personal.                                                |                          |   |   |   |   |
| Identificación y selección de sitios de reubicación.                      |                          |   |   |   |   |
| Implementación de las técnicas de captura.                                |                          |   |   |   |   |
| Reubicación de fauna.                                                     |                          |   |   |   |   |
| Vigilancia del éxito de captura.                                          |                          |   |   |   |   |
| Entrega de informes.                                                      |                          |   |   |   |   |

Cronograma de actividades

### MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

En virtud de que el proyecto considera un área de amortiguamiento conservando y en su  
caso mejorando la cobertura vegetal, se deberá evitar que cualquiera especie pueda ser



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

capturada, tanto por trabajadores como por visitantes ajenos al proyecto. Para tal efecto, se tendrá una plática de concientización con los trabajadores del proyecto.

**Actividades complementarias**

- Prohibir el uso del fuego en las áreas adyacentes a la zona de extracción y en el uso para la eliminación de residuos procedentes del desmonte.
- Evitar la presencia de animales domésticos como gatos y perros en el aprovechamiento.
- Concientización de trabajadores. Se tendrá como política de la empresa el fomentar entre los trabajadores, la protección de la fauna del sitio, con las indicaciones necesarias de cuidado y posibles sanciones a quien se sorprenda afectando la fauna del sitio

**Análisis técnico.** Conforme a lo antes citado y del análisis realizado por esta Unidad Administrativa, la información presentada por la **promovente** es insuficiente, derivado que omite información sobre las especies acuáticas perteneciente al río Elota. Toda vez que, el proyecto consiste en la extracción del material pétreo que se ha venido depositando en el lecho del cauce y márgenes del río Elota, la promovente en la página 91 de la MIA-P, manifiesta que el 12.91% de la superficie del proyecto se encuentra en cuerpos de agua, por lo que la información contenida en el Capítulo IV de la MIA-P así como de la información adicional, presenta carencias e insuficiencias derivado de que, la caracterización de los componentes abióticos y bióticos del SAR y del Área de Influencia tanto en la parte acuática como terrestre, ya que no se identificaron de manera correcta la existencia de especies de fauna tanto terrestre como acuática.

6. Que, de acuerdo a la información presentada por el **promovente** en la **MIA-P**, menciona en la **página 116 del Capítulo IV de la MIA-P, Método de Muestreo** que: "Para realizar la caracterización de la fauna, se realizaron recorridos terrestres en el área del proyecto. El reconocimiento de los vertebrados terrestres se realizó a partir de observaciones directas e indirectas, buscando elementos que pudieran servir de referencia para identificar organismos (rastros, huellas, sonidos)".

**Análisis técnico.** Una vez revisada y analizada la información presenta, se pudo encontrar que, no demuestra haber realizado muestreos de fauna acuática, ni manifiesta listado de los peces y anfibios que habitan en el cauce del río, específicamente en el área del proyecto, cabe recalcar que un recorrido por el área no corresponde a una metodología científicamente comprobada y ampliamente recomendada para muestreos de los diferentes grupos taxonómicos, ya que una muestra debe ser representativa de lo que existe en el sitio y para ello requiere realizarse al menos en dos diferentes estaciones del año y considerando que cada grupo taxonómico requiere diferentes métodos y horarios de observación. No omito mencionar que, el proyecto consiste en la extracción del material pétreo que se ha venido depositando en el lecho del cauce y márgenes del río Elota, la promovente en la página 91 de la MIA-P manifiesta que el 12.91% de la superficie del proyecto se encuentra en cuerpos de agua, por lo que la información contenida en el Capítulo IV de la MIA-P así como de la información adicional, presenta carencias e insuficiencias derivado de que, la caracterización de los componentes abióticos y bióticos del SAR y del Área de Influencia tanto en la parte acuática como terrestre, ya que no se identificaron de manera correcta la existencia de especies de fauna tanto terrestre como acuática.

7. Derivado de la información presentada por el promovente en la MIA-P esta ORESEMARNATSIN solicitó opiniones técnicas para enriquecer el procedimiento de evaluación, que, se solicitó la Opinión Técnica con **oficio No. ORE/145/2.1/0670/2023** de fecha **04 de octubre de 2023**, a la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), como se menciona en el Resultando XIII. Se recibió la



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa  
Unidad de Gestión Ambiental**  
Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024  
Asunto: Resolutivo de MIA-P  
Bitácora: 25/MP-0089/08/23  
Proyecto: 25SI2023HDO46

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

respuesta de la CONABIO, **oficio SEOT/652/2023 de fecha 10 de noviembre de 2023**, registrada en el Resultando XVII de este oficio, y registrado con **Folio: SIN/2023-0002047** en la cual dice:

...

Damos respuesta al oficio ORE/145/2.1.1/0670/2023 cuyos insumos de información se recibieron el 19 de octubre de 2023, en que solicita a la Secretaría Ejecutiva de la CONABIO la opinión técnica referente a la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (MAP) para el proyecto Extracción de Materiales Pétreos en el Río Elota, Banco El Roble, con pretendida ubicación en el municipio de Elota, en el estado de Sinaloa.

Adjunta al presente encontrará la opinión técnica que contiene los resultados de la consulta y del análisis de información del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) en referencia al área del proyecto pretendido y su área de influencia de 1.5 kilómetros, señalando entre otros, lo siguiente:

1. El área del proyecto y su zona de influencia se traslapan con vegetación predominante conformada por tierras agrícolas.
2. Se realizó la consulta en el SNIB, encontrando 56 registros de 37 especies pertenecientes a diversos grupos taxonómicos, de las cuales tres se enlistan en la NOM-059-SEMARNAT-2010; y ocho son especies endémicas. En el SNIB se cuenta con seis registros de seis especies invasoras (ver archivo en Excel <<30329 Especies SNIB.xlsx>>).
3. La extracción de materiales pétreos en los meandros ampliará el cauce del Río Elota, y por tanto afectará la vegetación riparia y sus interrelaciones ecológicas. Se sugiere vigilar que los volúmenes de extracción autorizados por la CONAGUA no impliquen una afectación grave sobre la biodiversidad detectada en la zona.

Los detalles respecto a los puntos anteriores, los encontrará dentro de la opinión técnica citada.

La información proporcionada y que respalda en gran parte la presente opinión técnica, proviene del SNIB, el cual contiene la mejor información disponible a la fecha, debidamente validada a través de controles de calidad establecidos por la CONABIO. Sin embargo, las observaciones y registros de ejemplares de especies registradas en el SNIB, no necesariamente representan la totalidad de organismos que pudieran estar presentes o ausentes en la actualidad dentro de la región referida, por lo que, para actualizarla, se requiere realizar un trabajo complementario de campo y una revisión bibliográfica reciente, que considere la dinámica y procesos funcionales de los ecosistemas.

...

**Opinión Técnica de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) referente a la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (MIA P), para el proyecto denominado "Extracción de Materiales Pétreos en el Río Elota, Banco El Roble", con pretendida ubicación en el municipio de Elota, en el estado de Sinaloa.**

Ubicación y zonas prioritarias para la conservación y la restauración

Con base en el archivo "Coordenadas\_19\_Oct\_2023" recibido, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 1.5 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (figura 1):

- Está a una distancia de 45 km al suroeste de un área de Corredores Bioclimáticos (CBC) (CONABIO, 2019).





## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Cullacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

### Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con la siguiente información: 56 registros de Anfibios, Aves, Invertebrados, Peces, Plantas y Reptiles correspondientes a 37 especies, 10 enlistadas en alguna categoría de riesgo o conservación, tres en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 8 especies endémicas, tres en CITES y una en la IUCN (Cuadro 1; los detalles se presentan en el anexo I y en el archivo 30329 Especies SNIB.xlsx).

Cuadro 1. Conteo de especies registradas en la zona del proyecto

| Grupo         | Especies  | Especies NOM | Endemismos | Prioritarias | CITES    | IUCN     | Registros |
|---------------|-----------|--------------|------------|--------------|----------|----------|-----------|
| Anfibios      | 2         | -            | 1          | -            | 1        | -        | 4         |
| Aves          | 2         | -            | 1          | -            | 1        | -        | 2         |
| Invertebrados | 7         | -            | -          | -            | -        | -        | 7         |
| Peces         | 3         | -            | 1          | -            | -        | -        | 3         |
| Plantas       | 15        | 1            | 3          | -            | 1        | 1        | 16        |
| Reptiles      | 8         | 2            | 2          | -            | -        | -        | 24        |
| <b>Total</b>  | <b>37</b> | <b>3</b>     | <b>8</b>   | <b>0</b>     | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>56</b> |

### Especies exóticas e invasoras

En el SNIB se cuenta con 6 registros de 6 especies invasoras (ver anexo especies SNIB) en la zona. La presencia de estas especies es un indicador de impacto que resultó dañino, ya que ha contribuido en los cambios de la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales, que ha puesto en riesgo a la diversidad biológica nativa.

### Tipo de vegetación y Uso de Suelo

La sobreposición con la cobertura de suelo (CONABIO 2019: <https://monitoreo.conabio.gob.mx/>) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1.5 km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación (figura 2).

| COBERTURA                                                    | HECTAREAS | PORCENTAJE |
|--------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Selva baja caducifolia subcaducifolia y matorral subtropical | 86.99     | 7.37       |
| Tierras agrícolas                                            | 1076.59   | 91.23      |
| Urbano y construido                                          | 11.2      | 0.94       |
| Suelo desnudo                                                | 0.7       | 0.05       |
| Agua                                                         | 2.87      | 0.24       |
| Manglar y petén                                              | 1.34      | 0.11       |
| Pastizales                                                   | 0.26      | 0.02       |

### Comentarios

El proyecto consiste en la extracción de materiales pétreos para su comercialización y a su vez forma parte de un programa propuesto por CONAGUA que consiste en rectificar y ampliar los cauces del río y se ubica sobre el río Elota, a 200 metros hacia aguas debajo de la localidad El Roble, municipio de Elota, Sinaloa (página 9, capítulo I) los terrenos de la colindancia son de uso agrícola principalmente y el lecho del canal donde transitan las avenidas del Río Elota (página 12, capítulo II). En la MIA no se mencionan las fechas de muestreo, especialmente de fauna, por lo que se sugiere complementar la información con recorridos en diferentes épocas del año, máxime que el polígono del proyecto y su área de influencia se encuentra a poca distancia de corredores bioclimáticos.

Referente a las especies acuáticas, en la MIA no se mencionan, sin embargo, en el SNIB se encontraron algunos registros de peces entre ellos uno de una especie considerada como endémica (*Poeciliopsis prolifica*); asimismo, de acuerdo con la consulta al SNIB, dentro de la zona de influencia



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**  
**Unidad de Gestión Ambiental**  
Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024  
Asunto: Resolutivo de MIA-P  
Bitácora: 25/MP-0089/08/23  
Proyecto: 25SI2023HDO46

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

del proyecto, se distribuyen varias especies que se encuentran enlistadas en la NOM-059 SEMARNAT-2010 (actualización de 2019) así como en otras categorías de riesgo o protección (ver Anexo I).

Se recomienda que se consideren en el plan de manejo (página 156, capítulo V) la reubicación, rescate de las especies en general, no solamente las enlistadas en alguna categoría de Riesgo o Protección (incluyendo a los 15 ejemplares de árboles que se menciona serán removidos).

Respecto a las afectaciones específicas de los proyectos de extracción de materiales pétreos, a continuación, se describen algunas detectadas en otros sitios, cuyas actividades han sido similares:

Extraer material pétreo mediante minería de cielo abierto implica la afectación *in situ* del yacimiento. Las horizontes o capas más superficiales del terreno son alterados ya que se elimina la cubierta vegetal para acceder a los estratos pétreos más someros (Guerra, 1999). Además, con la eliminación de la cubierta vegetal (se removerán 15 árboles presentes en el área del proyecto, página 109 capítulo IV), se favorece la generación de barreras físicas para el movimiento de las comunidades, por lo tanto, la función de corredor biológico también se altera, generando el desplazamiento de las especies hacia otras regiones (Guerra, 1999). De acuerdo con Henríquez (2017), la extracción del material pétreo causa la pérdida de la fuente de alimento y refugio de la fauna nativa y migratoria de la zona. La pérdida y cambios de la cubierta vegetal pueden producir también alteraciones climáticas (Guerra, 1999). El retiro de la vegetación en grandes extensiones de terreno implicará un aumento en el albedo local, modificando la temperatura, la humedad e insolación de la región (Paris, 2009).

Aunque el objetivo primordial es abastecer de materias primas a la sociedad, la extracción de materiales pétreos implica también alteraciones negativas al ambiente: debido a que se modifican por completo las características naturales de los terrenos y se producen grandes cantidades de materiales contaminantes (Guerra, 1999; Montes de Oca-Risco, A. et al, 2014). De acuerdo al factor que se impacta, las alteraciones que provoca la extracción de material pétreo puede causar ruido excesivo que afectan comunidades aledañas (tanto de población humana como de la fauna de la región), reducción en la calidad atmosférica por emisiones (gases, polvo y partículas), afectaciones a la salud de la población y a la biodiversidad por la contaminación del medio, alteraciones en la morfología y reducción en el atractivo paisajístico del terreno (Aguilera et al, 2003; Paris, 2009).

...

8. Que, a efecto de realizar una evaluación objetiva del proyecto, esta ORESEMARNATSIN mediante **Oficio No. ORE/145/2.1.1/0103/2024** de fecha **20 de febrero de 2024** solicitó a la promovente **alegatos de la MIA-P** para la opinión técnica de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) con Oficio No. **SEOT/652/2023 DE FECHA 10 DE NOVIEMBRE DE 2023**, concediéndole un plazo de 5 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado vía correo el **29 de febrero de 2024**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **01 de marzo de 2024** y se vencía el **07 de marzo de 2024**. La promovente **NO DIO RESPUESTA A LO SOLICITADO EN EL NUMERAL XIX**.
9. Que esta ORESEMARNATSIN realizó una investigación observando en el portal del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), en donde se encontró la siguiente información de fauna existente en el lugar del proyecto:

| Grupo    | Especies          | Nombre Común                                                                         | Categoría NOM | Nivel de Endemismos | Nivel de Prioridad | CITES                               | IUCN |
|----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------|-------------------------------------|------|
| Anfibios | <i>Agalychnis</i> | otac(seri), rana cara de niño, rana verde, ranita verduzca, zlix hax ano quij (seri) |               | Endémica            |                    | Apéndice II (el nombre publicado en |      |



## Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Sinaloa

### Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

| Grupo    | Especies                                  | Nombre Común                                                                                                                              | Categoría NOM                     | Nivel de Endemismos | Nivel de Prioridad | CITES                                                           | IUCN            |
|----------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
|          |                                           |                                                                                                                                           |                                   |                     |                    | CITES 2022 es Agalychnis spp. Genero ascendente de este taxon.) |                 |
| Aves     | <i>Cyananthus latirostris</i>             | Colibrí pico ancho                                                                                                                        |                                   | Semi endémica       |                    | Apéndice II                                                     |                 |
| Peces    | <i>Poeciliopsis prolifica</i>             | guatopote culiche                                                                                                                         |                                   | Endémica            |                    |                                                                 |                 |
| Plantas  | <i>Melampodium rosei</i>                  |                                                                                                                                           |                                   | Endémica            |                    |                                                                 |                 |
| Plantas  | <i>Stenocereus martinezii</i>             | pitahaya, pitahayo, pitayo, pitayo de martinez                                                                                            |                                   | Endémica            |                    | Apéndice II                                                     | En peligro (EN) |
| Plantas  | <i>Funastrum pannosum</i>                 | apoca de coyote, bejuco blanco, cochinito, lechecillo, ramo de novia, talayote (Nahuatl), talayote de perro (español Nahuatl), venenillo. |                                   | Endémica            |                    |                                                                 |                 |
| Reptiles | <i>Aspidoscelis costatus nigrigularis</i> |                                                                                                                                           | Sujeta a protección especial (Pr) |                     |                    |                                                                 |                 |
| Reptiles | <i>Gyalopion quadrangulare</i>            | Coralillo?, culebra de naricilla del desierto, culebra nariz de gancho de desierto, culebra nariz ganchuda de desierto, viborita          | Sujeta a protección especial (Pr) |                     |                    |                                                                 |                 |
| Reptiles | <i>Leptoderia punctata</i>                | Culebra ojo de gato occidental, escombrera del occidente de México                                                                        |                                   | Endémica            |                    |                                                                 |                 |
| Reptiles | <i>Masticophis lineatus</i>               |                                                                                                                                           |                                   | Endémica            |                    |                                                                 |                 |

Encontrándose especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especies Endémicas y Nativas, así como también se manifiesta en la opinión de la CONABIO en párrafos anteriores.

10. Asimismo, en el **Capítulo V** no manifiesta una correcta identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales a la fauna acuática, ni propone en el **Capítulo VI** las debidas medidas preventivas y de mitigación para proteger las especies endémicas, nativas, y en riesgo clasificadas por la **NOM-059-SEMARNAT-2010** potencialmente presentes en la zona pretendida del proyecto y área de influencia.

### Análisis técnico y jurídico

11. Una vez revisada y analizada la información de la MIA-P, así como la información adicional presentada, se detalla lo siguiente:
- Que la fracción IV del artículo 12 del REIA establece la Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto y que el **promoviente** manifiesta en la respuesta a la Solicitud de información adicional **emitida por esta ORESEMARNATSIN**, mediante oficio **ORE/145/2.1.1/0630/2023 con fecha 19 de septiembre de 2023**, citada en el **RESULTANDO IX**, presenta insuficiencias debido a que el estudio carece de los muestreos necesarios para determinar la presencia de especies acuáticas. Derivado a que, el proyecto consiste en la extracción del material pétreo que se ha venido depositando en el lecho del cauce y márgenes del río Elota, la promoviente en la página 91 de la MIA-P manifiesta que el 12.91% de la superficie del proyecto se encuentra en cuerpos de agua, por lo que la información contenida en el Capítulo IV de la MIA-P así como de la información adicional, presenta carencias e insuficiencias derivado de que, la caracterización de los componentes



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

abióticos y bióticos del SAR y del Área de Influencia tanto en la parte acuática como terrestre, ya que no se identificaron de manera correcta la existencia de especies de fauna tanto terrestre como acuática.

- Que la fracción V del artículo 12 del REIA establece la Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, y que el promovente manifiesta en la respuesta a la Solicitud de información adicional emitida por esta ORESEMARNATSIN, mediante oficio ORE/145/2.1.1/0630/2023 con fecha 19 de septiembre de 2023, citada en el RESULTANDO IX, presenta insuficiencias al omitir los impactos al grupo faunístico acuático registrada en la zona del proyecto. Al no tener una correcta caracterización de los componentes abióticos y bióticos del SAR y del Área de Influencia, no se identifican, describen y evalúan los impactos ambientales de manera correcta.
- Que la fracción VI del artículo 12 del REIA establece la Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambiental, y que el promovente manifiesta en la respuesta a la Solicitud de información adicional emitida por esta ORESEMARNATSIN, mediante oficio ORE/145/2.1.1/0630/2023 con fecha 19 de septiembre de 2023, citada en el RESULTANDO IX, presenta insuficiencias al omitir medidas enfocadas a la prevención de las especies acuáticas endémicas, además de flora y fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en status de amenazadas y de protección especial, para evitar el riesgo de desaparición de una o más especies en la zona. Por lo que, al no tener una correcta caracterización del sistema ambiental, no se identificación, describen y evalúan los impactos ambientales de manera correcta, por lo que, las medidas preventivas y de mitigación tampoco serán los adecuados.

Por lo anterior expuesto se puede manifestar que no se cuenta con la información clara, precisa y necesaria para cumplir con lo requerido en el artículo 12 del REIA:

- **Fracción III** Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental.
- **Fracción IV** Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto, debido a que la información presentada en el proyecto tiene incongruencias y falta de información adicional, no se puede tener una correcta descripción del sistema ambiental y por ende la problemática ambiental.
- **Fracción V** Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, debido a que la información presentada en el proyecto tiene incongruencias y falta de información adicional, no se puede tener una correcta identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.
- **Fracción VI** Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambiental, al contar con insuficiente de las fracciones IV y V, las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales presentadas por el promovente no son las correctas y necesarias para el proyecto en evaluación.
- **Fracción VII** Pronóstico ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas, por falta de información.
- **Fracción VIII** Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones IV, V, VI y VII, al no contar con la información correcta y suficiente de las fracciones señaladas, la información presentada por el promovente no es la correcta.

Por lo que queda manifestado que el **promovente NO da cumplimiento** a las fracciones III, IV, V, VI, VII y VIII del artículo 12 del REIA.

12. Por lo anterior, se concluye que se contraviene a lo establecido en el **Artículo 35 BIS 1 de Ley General del**



Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

**Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**, el cual dice:

*"... Las personas que presten servicios de impacto ambiental, serán responsables ante la Secretaría de los informes preventivo, manifestaciones de impacto ambiental y estudios de riesgo que elaboren, quienes declaran bajo protesta de decir verdad que en ellos se incorporan **las mejores técnicas y metodologías existente, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas** ..."*

*Palabras en negritas resaltadas por esta ORESEMARNATSIN.*

13. Que la **LGEPA** señala en el artículo 35, párrafo cuarto, que, una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá:

**III. Negar la autorización solicitada cuando:**

a) Se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables;

b) La obra o actividad de que se trate pueda propiciar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o cuando se afecte a una de dichas especies, o

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 1, 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 3, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones I, X, y XIII, 30, 35 párrafo primero, fracción III incisos a) y b), último, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3, 4, 5 incisos A) fracción X y R) fracción II, 9, primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción III, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2, 3, 33, 34 Fracc. XIX y 35 Fracc. X inciso c, del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; y la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**; esta **ORESEMARNATSIN** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, **NO es ambientalmente viable**, por lo que,

**RESUELVE**

**PRIMERO.** - Tener por atendida la Manifestación de impacto Ambiental (MIA-P) del proyecto denominado **"Extracción y aprovechamiento de material pétreo del río Elota, banco El Roble"**, promovida por el **C. Francisco Javier Bastidas Peña** en su carácter de Promovente, con pretendida ubicación sobre el cauce del río Elota, a 200.00 M del poblado El Roble, municipio de Elota, Sinaloa.

**SEGUNDO.** - **Negar** la autorización solicitada para el **proyecto "Extracción y aprovechamiento de material pétreo del río Elota, banco El Roble"**, promovida por el **C. Francisco Javier Bastidas Peña** en su carácter de Promovente, y que ingresó el **10 de agosto de 2023** al PEIA que realiza esta **ORESEMARNATSIN**, de conformidad con la clara exposición de motivos señalada en los **Considerandos 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14** del presente oficio resolutivo.



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

**TERCERO.** - Archivar el expediente como asunto totalmente concluido para los efectos legales a que haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 57, fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**CUARTO.** - Hacer del conocimiento al **promovente**, que tiene a salvo sus derechos para ejercitarse nueva cuenta las acciones correspondientes para someter ante esta Oficina de Representación, las obras y/o actividades del **Proyecto**, al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental, atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo. Asimismo, se le apercibe que, hasta en tanto no cuente con la autorización respectiva en materia de Impacto Ambiental, no podrá realizar ningún tipo de obras o actividades del **proyecto**, y que de hacerlo se hará acreedor a las sanciones que establece la LGEEPA y demás ordenamientos jurídicos que en derecho procedan.

**QUINTO.** - Se hace del conocimiento al **promovente** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás disposiciones legales aplicables, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación por esta **ORESEMARNATSIN**, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3, fracción XV de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**.

**SEXTO.** - Se hace de conocimiento al **C. Francisco Javier Bastidas Peña**, en su carácter de **promovente**, que no podrá iniciar ningún tipo de obras o actividades del proyecto, en tanto no obtenga la autorización previa correspondiente en materia de impacto ambiental de esta **ORESEMARNATSIN**, de lo contrario podrá hacerse acreedora de las sanciones que establece la **LGEEPA** y demás ordenamientos jurídicos que en derecho procedan, así como las que en su momento dicte la **PROFEPA**, de conformidad con lo establecido en el artículo 43 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**.

**SÉPTIMO.** - Hágase del conocimiento de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Sinaloa, para los fines legales a que haya lugar.

**OCTAVO.** - Notifíquese de conformidad con lo dispuesto por los artículos 2 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el presente oficio al **C. Francisco Javier Bastidas Peña**, en su carácter de Promovente, o a sus autorizados en el domicilio señalado para tal efecto o por alguno de los medios previstos en los artículos 35 fracción I, 36, 38 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

## ATENTAMENTE

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sinaloa, previa designación, **firma la**

**MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURO**  
**SUBDELEGADA DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL**

C.c.p.- **Mtro. Alejandro Pérez Hernández**, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. CDMX.  
**Mtro. Román Hernández Martínez**, Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial. CDMX.  
**Biól. Pedro Luis León Rubio**, Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Sinaloa. Ciudad.  
**Ing. Alejandro Isauro Martínez Orozco**, Director General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de la Comisión Nacional del Agua. Ciudad.  
**Dr. Daniel Quezada Daniel**, Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad CONABIO. CDMX.  
**Dr. Adrián Pedrozo Acuña**, Director General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua IMTA. CDMX.



**Oficina de Representación de SEMARNAT  
en el Estado de Sinaloa**

**Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0470/2024

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0089/08/23

Proyecto: 25SI2023HD046

Culiacán, Sinaloa, a 20 de agosto de 2024

Folio: ORSIN/2023-0001246.

Folio: SIN/2023-0001861

Folio: SIN/2023-0002047

Folio: SIN/2024-0000052

MLSA \* ESB \* AOG \* FCH \* SIMM

am