



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. Nombre del área que clasifica.

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa.

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

SEMARNAT-04-002-A Manifestacion de Impacto Ambiental No. DF/145/2.1.1/0647/2022.

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

La información correspondiente al teléfonos de personas físicas, domicilio de personas físicas y correo electrónico 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.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.

Mtra. María Luisa Shimizu Aispuro

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

ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69, en la sesión celebrada el 20 de enero de 2023.

Disponible para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69.pdf

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

C. NORA CRISTINA BERNAL ZAMORA
REPRESENTANTE LEGAL
BOULEVARD CALIFORNIA #3645
FRACC. LOS ANGELES C.P. 80014
MUNICIPIO DE CULIACÁN, SINALOA
TELÉFONO: 667 7442238
CORREO ELECTRÓNICO: edgarcastillo@sigasolutions.mx

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 que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, para proteger el ambiente y 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, se establece la atribución de esta Oficina de Representación para recibir, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados el **C. Nora Cristina Bernal Zamora**, 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 de Materiales Pétreos en Greña Sobre el Cauce del Río Tamazula"**, con pretendida ubicación a 1793.76 metros al suroeste de la comunidad Los Naranjos, en el municipio de Culiacán, estado de 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.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 33 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Oficinas de Representación.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta ORESEMARNATSIN analizó y evaluó la MIA-P del proyecto **"Extracción de Materiales Pétreos en Greña Sobre el Cauce del Río Tamazula"**, promovido por **Nora Cristina**

Página 1 de 39

Calle Colón No. 144 Oriente, Colonia Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa. Teléfono: (667) 759 27 00 www.gob.mx/semarnat





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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

Bernal Zamora, que, para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **"proyecto"** y la **"promovente"**, respectivamente, y

RESULTANDO

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **10 de mayo del 2022**, la **promovente** ingresó el **17 de mayo del mismo año antes citado**, al Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de la ORESEMARNATSIN, original, así como **tres** copias en discos compactos 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.
- II. Que mediante oficio s/n de fecha de **19 de mayo de 2022** y recibido en el ECC de esta ORESEMARNATSIN el **día 19 de mayo del año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página **6 del periódico el sol de Sinaloa**, de fecha **19 de mayo de 2022**, el cual quedó registrado con número de folio: **SIN/2022-0001009**.
- III. Que con base al oficio **No. DF/145/2.1.1/0483/2022** de fecha **08 de junio de 2022**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo de Cuenca Pacífico Norte**. Notificado el **17 de junio del 2021**. A la fecha no ha dado respuesta.
- IV. Que el **16 de Junio de 2022**, 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/27/22** 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 09 de junio al 15 de junio de 2022 y extemporáneos, entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- V. Que el **26 de Junio de 2022**, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevará a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la SEPARATA número **DGIRA/27/22** de la **Gaceta Ecológica** y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- VI. 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. DF/145/2.1.1/0525/2022**, de fecha **27 de junio de 2022**, 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.
- VII. Que mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0524/2022** de fecha **27 de junio de 2022**, 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.



[Handwritten signature]



Oficina de Representación de SEMARNAT en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

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 II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 incisos A) fracciones IX, X, R) fracciones I y II 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 3, 33, 34 y 35 Fracc. X 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 V y VI** 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 modalidad Particular.

Descripción de las obras y actividades del proyecto

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica a 1793.76 metros al suroeste de la comunidad Los Naranjos, en el municipio de Culiacán, estado de Sinaloa.

El proyecto implica el retiro de materiales pétreos diversos acumulados durante años por la escorrentía del río que en su amontonamiento provocan desvío de la corriente principal, a la vez de aprovechar los materiales retirados para ser utilizados en la construcción de obra civil. El proyecto implica al mismo tiempo el reordenamiento de la extracción que de manera tradicional se ha realizado en el cauce, atendiendo en ello criterios hidrológicos, hidráulicos y de ingeniería de ríos, para la definición de un trazo alineado a un eje que se defina para el cauce, rectificación que tiene como objetivo central encauzar la corriente principal, generando un cauce piloto para evitar divagaciones que provocan normalmente erosión marginal en terrenos aledaños, que en ocasiones ponen en riesgo a la población y/o infraestructura diversa.

Inversión requerida.

La inversión del proyecto asciende a \$3,000,000.00 (tres millones de pesos 00/100 M.N.).





Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

Dimensiones del proyecto.

La superficie total que abarca el proyecto es de **109,074.546 m²** y un volumen de extracción total se ha calculado en **272,596.46 m³** de materiales pétreos, durante un periodo de 5 años que se estima a partir de dichos volúmenes, el producto se utilizara en la industria de la construcción.

Distribución de áreas dentro del predio.

SUPERFICIES POR AÑO	
ETAPA/AÑO	SUPERFICIE (m2)
UNO	25,403.50
DOS	17,423.38
TRES	17,453.26
CUATRO	18,201.08
CINCO	30,593.33
TOTAL =	109,074.55

A continuación, se presentan los volúmenes correspondientes a cada etapa y año de vida útil del proyecto:

VOLÚMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 1							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+000.00	0	0	0	0	0	0	0
0+020.00	20	0	0	0	0	0	0
0+040.00	20	0	0	0	0	0	0
0+060.00	20	0	0	0	0	0	0
0+080.00	20	0	0	0	0	0	0
0+100.00	20	0	0	0	0	0	0
0+120.00	20	0	0	0	0	0	0
0+140.00	20	0	0	0	0	0	0
0+147.41	7.41	50.3	0	186.47	0	186.47	0
0+160.00	12.59	63.31	0	714.98	0	901.45	0
0+180.00	20	78.53	0	1418.43	0	2319.88	0
0+200.00	20	92.52	0	1710.49	0	4030.37	0
0+220.00	20	97.5	0	1900.14	0	5930.51	0
0+240.00	20	100.16	0	1976.57	0	7907.08	0
0+260.00	20	100.46	0	2006.25	0	9913.33	0
0+280.00	20	97.13	0	1975.91	0	11889.24	0
0+300.00	20	92.26	0	1893.83	0	13783.07	0
0+320.00	20	90.34	0	1825.97	0	15609.04	0
0+327.47	7.47	90.63	0	676.29	0	16285.33	0
0+340.00	12.53	98.48	0	1184.41	0	17469.75	0
0+360.00	20	106.94	0	2054.25	0	19524	0
0+380.00	20	111.33	0	2182.67	0	21706.67	0
0+400.00	20	107.49	0	2188.17	0	23894.84	0
0+420.00	20	104.03	0	2115.2	0	26010.04	0
0+440.00	20	100.87	0	2049.01	0	28059.05	0
0+460.00	20	89.5	0	1903.73	0	29962.78	0
0+470.00	10	83.32	0	864.35	0	30827.12	0
0+480.00	10	77.71	0	804.89	0	31632.02	0
0+500.00	20	70.65	0	1483.6	0	33115.62	0
0+520.00	20	64.68	0	1353.31	0	34468.93	0
0+540.00	20	69.17	0	1338.53	0	35807.46	0
0+560.00	20	71.6	0	1407.74	0	37215.2	0



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores Magón*
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Oficina de Representación de SEMARNAT en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

VOLÚMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 1							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+580.00	20	76.65	0	1482.49	0	38697.69	0
0+580.73	0.73	74.75	0	55.03	0	38752.72	0
0+600.00	19.27	79.34	0	1484.9	0	40237.62	0
0+620.00	20	83.24	0	1625.81	0	41863.43	0
0+640.00	20	87.78	0	1710.17	0	43573.6	0
0+660.00	20	92.95	0	1807.22	0	45380.82	0
0+680.00	20	96.79	0	1897.37	0	47278.19	0
0+700.00	20	64.15	0	1609.38	0	48887.57	0
0+720.00	20	29.96	0	941.09	0	49828.66	0
0+740.00	20	1.93	0	318.94	0	50147.6	0
0+744.24	4.24	0.78	0	5.75	0	50153.35	0
0+760.00	15.76	0.3	0	8.53	0	50161.88	0
0+780.00	20	2.1	0	24.02	0	50185.9	0
0+800.00	20	5.85	0	79.46	0	50265.36	0
0+820.00	20	5.09	0	109.33	0	50374.69	0
0+840.00	20	5.97	0	110.54	0	50485.23	0
0+860.00	20	5.98	0	119.43	0	50604.66	0
0+874.01	14.01	5.98	0	83.69	0	50688.35	0
0+880.00	6	5.97	0	35.8	0	50724.15	0
0+900.00	20	5.42	0	113.84	0	50837.99	0
0+920.00	20	5.38	0	108.01	0	50946	0
0+940.00	20	6.15	0	115.34	0	51061.34	0
0+960.00	20	5.18	0	113.27	0	51174.61	0
0+980.00	20	5.16	0	103.34	0	51277.95	0
0+992.80	12.8	5.78	0	69.99	0	51347.94	0
1+000.00	7.2	5.91	0	42.05	0	51389.99	0
1+020.00	20	6.18	0	120.83	0	51510.82	0
1+040.00	20	13.74	0	199.15	0	51709.97	0
1+060.00	20	6.86	0	205.96	0	51915.93	0
1+071.56	11.56	5.98	0	74.18	0	51990.11	0
1+080.00	8.44	6.53	0	52.79	0	52042.9	0
1+100.00	20	6.67	0	131.96	0	52174.86	0
1+120.00	20	6.67	0	133.32	0	52308.18	0
1+140.00	20	6.61	0	132.77	0	52440.95	0
1+147.79	7.79	6.13	0	49.59	0	52490.53	0
1+160.00	12.21	0.64	0	41.34	0	52531.87	0
1+180.00	20	0.28	0	9.2	0	52541.07	0
1+200.00	20	1.12	0	14.05	0	52555.12	0
1+217.47	17.47	1.19	0	20.25	0	52575.36	0
1+220.00	2.53	1.4	0	3.28	0	52578.65	0
1+240.00	20	2.28	0	36.78	0	52615.43	0
1+260.00	20	7.89	0	101.64	0	52717.07	0
1+280.00	20	11.67	0	195.51	0	52912.58	0
1+300.00	20	9.98	0	216.42	0	53129	0
1+320.00	20	6.23	0	162.11	0	53291.11	0
1+325.88	5.88	6.24	0	36.7	0	53327.81	0
1+340.00	14.12	6.57	0	90.43	0	53418.25	0
1+360.00	20	8.03	0	146.02	0	53564.27	0



[Handwritten signature]



Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

VOLUMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 1							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
1+380.00	20	6.29	0	143.23	0	53707.5	0
1+400.00	20	6.47	0	127.59	0	53835.09	0
1+410.00	10	6.45	0	64.61	0	53899.69	0

VOLUMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 2							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+000.00	0	0	0	0	0	0	0
0+020.00	20	0	0	0	0	0	0
0+040.00	20	0	0	0	0	0	0
0+060.00	20	0	0	0	0	0	0
0+080.00	20	0	0	0	0	0	0
0+100.00	20	0	0	0	0	0	0
0+120.00	20	0	0	0	0	0	0
0+140.00	20	0	0	0	0	0	0
0+147.41	7.41	40.73	0	151	0	151	0
0+160.00	12.59	40.06	0	508.43	0	659.43	0
0+180.00	20	41.52	0	815.79	0	1475.22	0
0+200.00	20	45.75	0	872.66	0	2347.88	0
0+220.00	20	46.78	0	925.25	0	3273.13	0
0+240.00	20	47.57	0	943.5	0	4216.63	0
0+260.00	20	47.84	0	954.15	0	5170.78	0
0+280.00	20	47.56	0	954.06	0	6124.84	0
0+300.00	20	47.69	0	952.52	0	7077.36	0
0+320.00	20	48.11	0	957.94	0	8035.3	0
0+327.47	7.47	48.12	0	359.6	0	8394.89	0
0+340.00	12.53	49.1	0	608.88	0	9003.77	0
0+360.00	20	50.48	0	995.78	0	9999.55	0
0+380.00	20	51.43	0	1019.15	0	11018.7	0
0+400.00	20	51.14	0	1025.77	0	12044.47	0
0+420.00	20	51.26	0	1024.01	0	13068.48	0
0+440.00	20	51.67	0	1029.26	0	14097.74	0
0+460.00	20	49.68	0	1013.43	0	15111.17	0
0+470.00	10	48.7	0	492.01	0	15603.18	0
0+480.00	10	47.83	0	482.49	0	16085.66	0
0+500.00	20	45.95	0	937.8	0	17023.46	0
0+520.00	20	43.46	0	894.09	0	17917.55	0
0+540.00	20	41.28	0	847.41	0	18764.96	0
0+560.00	20	43.79	0	850.71	0	19615.67	0
0+580.00	20	45.64	0	894.24	0	20509.91	0
0+580.73	0.73	45.65	0	33.18	0	20543.1	0
0+600.00	19.27	45.42	0	877.65	0	21420.75	0
0+620.00	20	47.43	0	928.53	0	22349.28	0
0+640.00	20	48.43	0	958.6	0	23307.88	0
0+660.00	20	48.84	0	972.69	0	24280.57	0
0+680.00	20	48.99	0	978.32	0	25258.89	0
0+700.00	20	48.64	0	976.29	0	26235.18	0
0+720.00	20	47.94	0	965.7	0	27200.88	0



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo
Flores
Magón
Año de
Magón
PRECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Oficina de Representación de SEMARNAT en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

VOLÚMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 2							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+740.00	20	37.33	0	852.62	0	28053.5	0
0+744.24	4.24	27.92	0	138.4	0	28191.9	0
0+760.00	15.76	2.91	0	242.91	0	28434.81	0
0+780.00	20	3.92	0	68.28	0	28503.09	0
0+800.00	20	10.48	0	143.99	0	28647.08	0
0+820.00	20	31.86	0	423.39	0	29070.47	0
0+840.00	20	45.87	0	777.28	0	29847.75	0
0+860.00	20	47.31	0	931.76	0	30779.51	0
0+874.01	14.01	49.45	0	677.55	0	31457.05	0
0+880.00	6	50.62	0	299.96	0	31757.02	0
0+900.00	20	48.05	0	986.74	0	32743.76	0
0+920.00	20	44.46	0	925.08	0	33668.84	0
0+940.00	20	42.06	0	865.14	0	34533.98	0
0+960.00	20	28.46	0	705.14	0	35239.12	0
0+980.00	20	18.7	0	471.55	0	35710.67	0
0+992.80	12.8	25.1	0	280.3	0	35990.97	0
1+000.00	7.2	27.55	0	189.49	0	36180.46	0
1+020.00	20	38.88	0	664.31	0	36844.77	0
1+040.00	20	40.67	0	795.56	0	37640.33	0
1+060.00	20	86.18	0	1268.52	0	38908.85	0
1+071.56	11.56	97.11	0	1059.34	0	39968.19	0
1+080.00	8.44	83.96	0	764.23	0	40732.41	0
1+100.00	20	61.18	0	1451.43	0	42183.84	0
1+120.00	20	28.09	0	892.76	0	43076.6	0
1+140.00	20	9.13	0	372.23	0	43448.83	0
1+147.79	7.79	5.25	0	55.98	0	43504.82	0
1+160.00	12.21	1.6	0	41.87	0	43546.69	0
1+180.00	20	4.35	0	59.57	0	43606.26	0
1+200.00	20	18.36	0	227.09	0	43833.35	0
1+217.47	17.47	21.86	0	351.2	0	44184.55	0
1+220.00	2.53	26.4	0	61.1	0	44245.65	0
1+240.00	20	40.65	0	670.56	0	44916.21	0
1+260.00	20	46.68	0	873.33	0	45789.54	0
1+280.00	20	47.91	0	945.9	0	46735.44	0
1+300.00	20	48.08	0	959.87	0	47695.31	0
1+320.00	20	47.22	0	952.96	0	48648.27	0
1+325.88	5.88	47.35	0	278.16	0	48926.43	0
1+340.00	14.12	49.08	0	680.63	0	49607.06	0
1+360.00	20	50.48	0	995.62	0	50602.68	0
1+380.00	20	50.16	0	1006.35	0	51609.03	0
1+400.00	20	48.47	0	986.29	0	52595.32	0
1+410.00	10	46.99	0	477.31	0	53072.62	0

VOLÚMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 3							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+000.00	0	0	0	0	0	0	0
0+020.00	20	0	0	0	0	0	0



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

VOLUMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 3							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+040.00	20	0	0	0	0	0	0
0+060.00	20	0	0	0	0	0	0
0+080.00	20	0	0	0	0	0	0
0+100.00	20	0	0	0	0	0	0
0+120.00	20	0	0	0	0	0	0
0+140.00	20	0	0	0	0	0	0
0+147.41	7.41	38.83	0	143.94	0	143.94	0
0+160.00	12.59	39.9	0	495.47	0	639.41	0
0+180.00	20	44.9	0	848.07	0	1487.48	0
0+200.00	20	45.68	0	905.81	0	2393.29	0
0+220.00	20	46.29	0	919.71	0	3313	0
0+240.00	20	48.18	0	944.69	0	4257.69	0
0+260.00	20	51.2	0	993.78	0	5251.47	0
0+280.00	20	52.4	0	1036.07	0	6287.54	0
0+300.00	20	53.56	0	1059.67	0	7347.21	0
0+320.00	20	54.28	0	1078.43	0	8425.64	0
0+327.47	7.47	54.5	0	406.51	0	8832.15	0
0+340.00	12.53	55.73	0	690.38	0	9522.53	0
0+360.00	20	57.75	0	1134.85	0	10657.38	0
0+380.00	20	59.47	0	1172.21	0	11829.59	0
0+400.00	20	59.66	0	1191.28	0	13020.87	0
0+420.00	20	59.45	0	1191.14	0	14212.01	0
0+440.00	20	58.91	0	1183.6	0	15395.61	0
0+460.00	20	57.22	0	1161.23	0	16556.84	0
0+470.00	10	56.52	0	568.86	0	17125.7	0
0+480.00	10	56.01	0	562.48	0	17688.18	0
0+500.00	20	55.27	0	1112.77	0	18800.95	0
0+520.00	20	54.78	0	1100.44	0	19901.39	0
0+540.00	20	53.39	0	1081.64	0	20983.03	0
0+560.00	20	49.89	0	1032.82	0	22015.85	0
0+580.00	20	47.93	0	978.24	0	22994.09	0
0+580.73	0.73	47.92	0	34.84	0	23028.93	0
0+600.00	19.27	49.02	0	934.16	0	23963.09	0
0+620.00	20	49.04	0	980.6	0	24943.69	0
0+640.00	20	49.47	0	985.14	0	25928.83	0
0+660.00	20	49.88	0	993.52	0	26922.35	0
0+680.00	20	49.89	0	997.65	0	27920	0
0+700.00	20	49.77	0	996.55	0	28916.55	0
0+720.00	20	52.19	0	1019.54	0	29936.09	0
0+740.00	20	50.8	0	1029.83	0	30965.92	0
0+744.24	4.24	49.29	0	212.29	0	31178.21	0
0+760.00	15.76	36.08	0	672.65	0	31850.87	0
0+780.00	20	7.18	0	432.6	0	32283.47	0
0+800.00	20	4.31	0	114.91	0	32398.38	0
0+820.00	20	5.77	0	100.81	0	32499.19	0
0+840.00	20	13.83	0	196.02	0	32695.21	0
0+860.00	20	36.61	0	504.44	0	33199.65	0
0+874.01	14.01	49.19	0	600.79	0	33800.44	0



28



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

VOLUMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 3							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+880.00	6	50.22	0	297.97	0	34098.41	0
0+900.00	20	50.26	0	1004.82	0	35103.23	0
0+920.00	20	49.82	0	1000.81	0	36104.04	0
0+940.00	20	48.67	0	984.89	0	37088.93	0
0+960.00	20	38.08	0	867.46	0	37956.39	0
0+980.00	20	22.98	0	610.53	0	38566.92	0
0+992.80	12.8	21.97	0	287.68	0	38854.6	0
1+000.00	7.2	25	0	169.08	0	39023.67	0
1+020.00	20	37.16	0	621.62	0	39645.29	0
1+040.00	20	37.1	0	742.56	0	40387.85	0
1+060.00	20	37.63	0	747.28	0	41135.13	0
1+071.56	11.56	53.88	0	528.9	0	41664.03	0
1+080.00	8.44	41.86	0	404.09	0	42068.12	0
1+100.00	20	14.98	0	568.48	0	42636.6	0
1+120.00	20	5.13	0	201.14	0	42837.74	0
1+140.00	20	4.73	0	98.56	0	42936.3	0
1+147.79	7.79	5.5	0	39.81	0	42976.11	0
1+160.00	12.21	13.53	0	116.22	0	43092.33	0
1+180.00	20	32.99	0	465.17	0	43557.5	0
1+200.00	20	43.45	0	764.37	0	44321.87	0
1+217.47	17.47	43.85	0	762.44	0	45084.32	0
1+220.00	2.53	43.9	0	111.09	0	45195.41	0
1+240.00	20	43.91	0	878.09	0	46073.5	0
1+260.00	20	43.78	0	876.92	0	46950.42	0
1+280.00	20	44.38	0	881.66	0	47832.08	0
1+300.00	20	46.21	0	905.89	0	48737.97	0
1+320.00	20	47.67	0	938.75	0	49676.72	0
1+325.88	5.88	47.9	0	281.11	0	49957.83	0
1+340.00	14.12	48.5	0	680.45	0	50638.28	0
1+360.00	20	48.6	0	971.07	0	51609.35	0
1+380.00	20	48.47	0	970.72	0	52580.07	0
1+400.00	20	47.68	0	961.51	0	53541.58	0
1+410.00	10	47.25	0	474.65	0	54016.23	0

VOLUMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 4							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+000.00	0	0	0	0	0	0	0
0+020.00	20	0	0	0	0	0	0
0+040.00	20	0	0	0	0	0	0
0+060.00	20	0	0	0	0	0	0
0+080.00	20	0	0	0	0	0	0
0+100.00	20	0	0	0	0	0	0
0+120.00	20	0	0	0	0	0	0
0+140.00	20	0	0	0	0	0	0
0+147.41	7.41	44.47	0	164.84	0	164.84	0
0+160.00	12.59	45.59	0	566.73	0	731.57	0
0+180.00	20	46.3	0	918.93	0	1650.5	0



[Handwritten signature]



Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

VOLÚMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 4							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+200.00	20	46.01	0	923.17	0	2573.67	0
0+220.00	20	47.66	0	936.69	0	3510.36	0
0+240.00	20	51.39	0	990.42	0	4500.78	0
0+260.00	20	54.94	0	1063.29	0	5564.07	0
0+280.00	20	58.07	0	1130.12	0	6694.19	0
0+300.00	20	60.22	0	1182.86	0	7877.05	0
0+320.00	20	61.87	0	1220.83	0	9097.88	0
0+327.47	7.47	62.47	0	464.65	0	9562.53	0
0+340.00	12.53	63.83	0	791.01	0	10353.54	0
0+360.00	20	65.59	0	1294.19	0	11647.73	0
0+380.00	20	66.25	0	1318.4	0	12966.13	0
0+400.00	20	65.28	0	1315.28	0	14281.41	0
0+420.00	20	64.05	0	1293.33	0	15574.74	0
0+440.00	20	62.72	0	1267.71	0	16842.45	0
0+460.00	20	62.36	0	1250.81	0	18093.26	0
0+470.00	10	62	0	622.03	0	18715.29	0
0+480.00	10	61.51	0	617.38	0	19332.67	0
0+500.00	20	60.38	0	1218.9	0	20551.57	0
0+520.00	20	59.13	0	1195.08	0	21746.65	0
0+540.00	20	58.44	0	1175.67	0	22922.32	0
0+560.00	20	58.02	0	1164.59	0	24086.91	0
0+580.00	20	56.8	0	1148.17	0	25235.08	0
0+580.73	0.73	56.73	0	41.27	0	25276.34	0
0+600.00	19.27	54.95	0	1076.21	0	26352.56	0
0+620.00	20	54.25	0	1091.99	0	27444.55	0
0+640.00	20	53.78	0	1080.33	0	28524.88	0
0+660.00	20	53.58	0	1073.6	0	29598.48	0
0+680.00	20	54.26	0	1078.38	0	30676.86	0
0+700.00	20	56.57	0	1108.34	0	31785.2	0
0+720.00	20	56.39	0	1129.59	0	32914.79	0
0+740.00	20	56.69	0	1130.8	0	34045.59	0
0+744.24	4.24	56.13	0	239.3	0	34284.89	0
0+760.00	15.76	51.38	0	847.09	0	35131.98	0
0+780.00	20	47.14	0	985.25	0	36117.23	0
0+800.00	20	18.69	0	658.29	0	36775.52	0
0+820.00	20	5.54	0	242.28	0	37017.8	0
0+840.00	20	4.88	0	104.21	0	37122.01	0
0+860.00	20	4.88	0	97.62	0	37219.63	0
0+874.01	14.01	8.56	0	94.11	0	37313.75	0
0+880.00	6	13.13	0	65	0	37378.75	0
0+900.00	20	25.26	0	383.88	0	37762.63	0
0+920.00	20	22.87	0	481.26	0	38243.89	0
0+940.00	20	20.46	0	433.29	0	38677.18	0
0+960.00	20	15.57	0	360.3	0	39037.48	0
0+980.00	20	10.2	0	257.64	0	39295.12	0
0+992.80	12.8	15.16	0	162.28	0	39457.4	0
1+000.00	7.2	19.8	0	125.83	0	39583.24	0
1+020.00	20	24.27	0	440.66	0	40023.9	0



[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

VOLÚMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 4							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
1+040.00	20	24.09	0	483.52	0	40507.42	0
1+060.00	20	20.8	0	448.84	0	40956.26	0
1+071.56	11.56	17.75	0	222.8	0	41179.06	0
1+080.00	8.44	9.79	0	116.26	0	41295.32	0
1+100.00	20	7.4	0	171.95	0	41467.27	0
1+120.00	20	12.4	0	198.01	0	41665.28	0
1+140.00	20	33.42	0	458.15	0	42123.43	0
1+147.79	7.79	36.05	0	270.39	0	42393.82	0
1+160.00	12.21	42.78	0	481.44	0	42875.27	0
1+180.00	20	44.61	0	873.92	0	43749.19	0
1+200.00	20	45.48	0	900.9	0	44650.09	0
1+217.47	17.47	46.73	0	805.36	0	45455.45	0
1+220.00	2.53	47.08	0	118.76	0	45574.21	0
1+240.00	20	47.64	0	947.1	0	46521.31	0
1+260.00	20	47.77	0	954.01	0	47475.32	0
1+280.00	20	47.66	0	954.27	0	48429.59	0
1+300.00	20	47.39	0	950.52	0	49380.11	0
1+320.00	20	47.65	0	950.42	0	50330.53	0
1+325.88	5.88	47.97	0	281.26	0	50611.79	0
1+340.00	14.12	48.9	0	683.74	0	51295.52	0
1+360.00	20	50.35	0	992.54	0	52288.06	0
1+380.00	20	51.26	0	1016.14	0	53304.2	0
1+400.00	20	51.2	0	1024.6	0	54328.8	0
1+410.00	10	50.97	0	510.86	0	54839.66	0

VOLÚMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 5							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+000.00	0	21.44	0	0	0	0	0
0+020.00	20	27.84	0	492.82	0	492.82	0
0+040.00	20	23.87	0	517.06	0	1009.88	0
0+060.00	20	28.7	0	525.72	0	1535.6	0
0+080.00	20	35.05	0	637.5	0	2173.1	0
0+100.00	20	40.71	0	757.6	0	2930.7	0
0+120.00	20	48.36	0	890.78	0	3821.48	0
0+140.00	20	52.81	0	1011.77	0	4833.25	0
0+147.41	7.41	43.87	0	358.41	0	5191.66	0
0+160.00	12.59	43.78	0	551.59	0	5743.26	0
0+180.00	20	43.89	0	876.68	0	6619.94	0
0+200.00	20	44.08	0	879.69	0	7499.63	0
0+220.00	20	44.5	0	885.83	0	8385.46	0
0+240.00	20	46.08	0	905.81	0	9291.27	0
0+260.00	20	49.84	0	959.21	0	10250.48	0
0+280.00	20	53.28	0	1031.24	0	11281.72	0
0+300.00	20	58.25	0	1115.32	0	12397.04	0
0+320.00	20	59.57	0	1178.16	0	13575.2	0
0+327.47	7.47	60.36	0	448.15	0	14023.34	0
0+340.00	12.53	59.94	0	753.39	0	14776.73	0



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

VOLÚMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 5							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
0+360.00	20	61.06	0	1209.99	0	15986.72	0
0+380.00	20	60.91	0	1219.73	0	17206.45	0
0+400.00	20	58.97	0	1198.77	0	18405.22	0
0+420.00	20	57.67	0	1166.34	0	19571.56	0
0+440.00	20	57.15	0	1148.14	0	20719.7	0
0+460.00	20	57.29	0	1144.37	0	21864.07	0
0+470.00	10	57.48	0	574.04	0	22438.11	0
0+480.00	10	57.22	0	573.36	0	23011.47	0
0+500.00	20	56.98	0	1142.06	0	24153.53	0
0+520.00	20	57.13	0	1141.15	0	25294.68	0
0+540.00	20	56.42	0	1135.5	0	26430.18	0
0+560.00	20	55.78	0	1121.99	0	27552.17	0
0+580.00	20	55.11	0	1108.86	0	28661.03	0
0+580.73	0.73	55.11	0	40.06	0	28701.1	0
0+600.00	19.27	54.68	0	1057.92	0	29759.02	0
0+620.00	20	54.54	0	1092.13	0	30851.15	0
0+640.00	20	54.24	0	1087.76	0	31938.91	0
0+660.00	20	53.76	0	1080.02	0	33018.93	0
0+680.00	20	52.72	0	1064.85	0	34083.78	0
0+700.00	20	50.93	0	1036.49	0	35120.27	0
0+720.00	20	50.6	0	1015.24	0	36135.51	0
0+740.00	20	51.08	0	1016.78	0	37152.29	0
0+744.24	4.24	52.75	0	220.23	0	37372.52	0
0+760.00	15.76	52.07	0	825.87	0	38198.39	0
0+780.00	20	47.37	0	994.39	0	39192.78	0
0+800.00	20	42.58	0	899.53	0	40092.31	0
0+820.00	20	39.93	0	825.09	0	40917.4	0
0+840.00	20	20.02	0	599.46	0	41516.86	0
0+860.00	20	5.48	0	254.96	0	41771.82	0
0+874.01	14.01	6.86	0	86.4	0	41858.21	0
0+880.00	6	6.89	0	41.23	0	41899.44	0
0+900.00	20	8.19	0	150.86	0	42050.3	0
0+920.00	20	9.52	0	177.08	0	42227.38	0
0+940.00	20	11.05	0	205.63	0	42433.01	0
0+960.00	20	12.69	0	237.4	0	42670.41	0
0+980.00	20	11.93	0	246.17	0	42916.58	0
0+992.80	12.8	7.74	0	125.84	0	43042.42	0
1+000.00	7.2	4.85	0	45.3	0	43087.72	0
1+020.00	20	3.35	0	81.98	0	43169.7	0
1+040.00	20	3.85	0	72.01	0	43241.71	0
1+060.00	20	4.32	0	81.67	0	43323.38	0
1+071.56	11.56	4.33	0	49.98	0	43373.36	0
1+080.00	8.44	3.09	0	31.31	0	43404.67	0
1+100.00	20	18.26	0	213.5	0	43618.17	0
1+120.00	20	40.36	0	586.2	0	44204.37	0
1+140.00	20	38.86	0	792.12	0	44996.49	0
1+147.79	7.79	39.79	0	306.13	0	45302.62	0
1+160.00	12.21	39.48	0	484.14	0	45786.75	0

[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culliacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022

VOLUMENES DE EXTRACCIÓN AÑO 5							
ESTACION	DISTANCIA	ÁREA CORTE	ÁREA TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN TERRAPLEN	VOL. ACUM. CORTE	VOLUMEN ACUM. TERRAPLEN
1+180.00	20	42.87	0	823.47	0	46610.22	0
1+200.00	20	44.81	0	876.78	0	47487	0
1+217.47	17.47	46.42	0	796.79	0	48283.79	0
1+220.00	2.53	45.28	0	116.09	0	48399.88	0
1+240.00	20	44.76	0	900.38	0	49300.26	0
1+260.00	20	45.23	0	899.88	0	50200.14	0
1+280.00	20	44.24	0	894.77	0	51094.91	0
1+300.00	20	43.24	0	874.88	0	51969.79	0
1+320.00	20	42.35	0	855.91	0	52825.7	0
1+325.88	5.88	42.62	0	249.94	0	53075.64	0
1+340.00	14.12	42.13	0	598.2	0	53673.85	0
1+360.00	20	42.97	0	850.93	0	54524.78	0
1+380.00	20	44.36	0	873.3	0	55398.08	0
1+400.00	20	46.08	0	904.37	0	56302.45	0
1+410.00	10	47.09	0	465.81	0	56768.26	0

CONCENTRADO DE VOLUMENES POR ESTACION						
ESTACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	SUMA
0+000.00	0	0	0	0	0	0
0+020.00	0	0	0	0	492.82	492.82
0+040.00	0	0	0	0	517.06	517.06
0+060.00	0	0	0	0	525.72	525.72
0+080.00	0	0	0	0	637.5	637.5
0+100.00	0	0	0	0	757.6	757.6
0+120.00	0	0	0	0	890.78	890.78
0+140.00	0	0	0	0	1011.77	1011.77
0+147.41	186.47	151	143.94	164.84	358.41	1004.66
0+160.00	714.98	508.43	495.47	566.73	551.59	2837.2
0+180.00	1418.43	815.79	848.07	918.93	876.68	4877.9
0+200.00	1710.49	872.66	905.81	923.17	879.69	5291.82
0+220.00	1900.14	925.25	919.71	936.69	885.83	5567.62
0+240.00	1976.57	943.5	944.69	990.42	905.81	5760.99
0+260.00	2006.25	954.15	993.78	1063.29	959.21	5976.68
0+280.00	1975.91	954.06	1036.07	1130.12	1031.24	6127.4
0+300.00	1893.83	952.52	1059.67	1182.86	1115.32	6204.2
0+320.00	1825.97	957.94	1078.43	1220.83	1178.16	6261.33
0+327.47	676.29	359.6	406.51	464.65	448.15	2355.2
0+340.00	1184.41	608.88	690.38	791.01	753.39	4028.07
0+360.00	2054.25	995.78	1134.85	1294.19	1209.99	6689.06
0+380.00	2182.67	1019.15	1172.21	1318.4	1219.73	6912.16
0+400.00	2188.17	1025.77	1191.28	1315.28	1198.77	6919.27
0+420.00	2115.2	1024.01	1191.14	1293.33	1166.34	6790.02
0+440.00	2049.01	1029.26	1183.6	1267.71	1148.14	6677.72
0+460.00	1903.73	1013.43	1161.23	1250.81	1144.37	6473.57
0+470.00	864.35	492.01	568.86	622.03	574.04	3121.28
0+480.00	804.89	482.49	562.48	617.38	573.36	3040.59
0+500.00	1483.6	937.8	1112.77	1218.9	1142.06	5895.13
0+520.00	1353.31	894.09	1100.44	1195.08	1141.15	5684.07



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
RECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

CONCENTRADO DE VOLÚMENES POR ESTACION						
ESTACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	SUMA
0+540.00	1338.53	847.41	1081.64	1175.67	1135.5	5578.75
0+560.00	1407.74	850.71	1032.82	1164.59	1121.99	5577.85
0+580.00	1482.49	894.24	978.24	1148.17	1108.86	5612
0+580.73	55.03	33.18	34.84	41.27	40.06	204.39
0+600.00	1484.9	877.65	934.16	1076.21	1057.92	5430.85
0+620.00	1625.81	928.53	980.6	1091.99	1092.13	5719.06
0+640.00	1710.17	958.6	985.14	1080.33	1087.76	5822
0+660.00	1807.22	972.69	993.52	1073.6	1080.02	5927.05
0+680.00	1897.37	978.32	997.65	1078.38	1064.85	6016.57
0+700.00	1609.38	976.29	996.55	1108.34	1036.49	5727.05
0+720.00	941.09	965.7	1019.54	1129.59	1015.24	5071.16
0+740.00	318.94	852.62	1029.83	1130.8	1016.78	4348.97
0+744.24	5.75	138.4	212.29	239.3	220.23	815.97
0+760.00	8.53	242.91	672.65	847.09	825.87	2597.05
0+780.00	24.02	68.28	432.6	985.25	994.39	2504.54
0+800.00	79.46	143.99	114.91	658.29	899.53	1896.18
0+820.00	109.33	423.39	100.81	242.28	825.09	1700.9
0+840.00	110.54	777.28	196.02	104.21	599.46	1787.51
0+860.00	119.43	931.76	504.44	97.62	254.96	1908.21
0+874.01	83.69	677.55	600.79	94.11	86.4	1542.55
0+880.00	35.8	299.96	297.97	65	41.23	739.97
0+900.00	113.84	986.74	1004.82	383.88	150.86	2640.14
0+920.00	108.01	925.08	1000.81	481.26	177.08	2692.24
0+940.00	115.34	865.14	984.89	433.29	205.63	2604.29
0+960.00	113.27	705.14	867.46	360.3	237.4	2283.57
0+980.00	103.34	471.55	610.53	257.64	246.17	1689.23
0+992.80	69.99	280.3	287.68	162.28	125.84	926.09
1+000.00	42.05	189.49	169.08	125.83	45.3	571.75
1+020.00	120.83	664.31	621.62	440.66	81.98	1929.4
1+040.00	199.15	795.56	742.56	483.52	72.01	2292.8
1+060.00	205.96	1268.52	747.28	448.84	81.67	2752.27
1+071.56	74.18	1059.34	528.9	222.8	49.98	1935.2
1+080.00	52.79	764.23	404.09	116.26	31.31	1368.68
1+100.00	131.96	1451.43	568.48	171.95	213.5	2537.32
1+120.00	133.32	892.76	201.14	198.01	586.2	2011.43
1+140.00	132.77	372.23	98.56	458.15	792.12	1853.83
1+147.79	49.59	55.98	39.81	270.39	306.13	721.9
1+160.00	41.34	41.87	116.22	481.44	484.14	1165.01
1+180.00	9.2	59.57	465.17	873.92	823.47	2231.33
1+200.00	14.05	227.09	764.37	900.9	876.78	2783.19
1+217.47	20.25	351.2	762.44	805.36	796.79	2736.04
1+220.00	3.28	61.1	111.09	118.76	116.09	410.33
1+240.00	36.78	670.56	878.09	947.1	900.38	3432.91
1+260.00	101.64	873.33	876.92	954.01	899.88	3705.78
1+280.00	195.51	945.9	881.66	954.27	894.77	3872.11
1+300.00	216.42	959.87	905.89	950.52	874.88	3907.58
1+320.00	162.11	952.96	938.75	950.42	855.91	3860.15
1+325.88	36.7	278.16	281.11	281.26	249.94	1127.18
1+340.00	90.43	680.63	680.45	683.74	598.2	2733.45



Oficina de Representación de SEMARNAT en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

CONCENTRADO DE VOLÚMENES POR ESTACION						
ESTACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	SUMA
1+360.00	146.02	995.62	971.07	992.54	850.93	3956.18
1+380.00	143.23	1006.35	970.72	1016.14	873.3	4009.74
1+400.00	127.59	986.29	961.51	1024.6	904.37	4004.36
1+410.00	64.61	477.31	474.65	510.86	465.81	1993.23
	53899.69	53072.62	54016.23	54839.66	56768.26	272596.46

VOLÚMENES POR AÑO		
POLIGONO	VOLUMEN CORTE (m³)	VOLUMEN TERRAPLEN (m³)
AÑO 1	53,899.69	0
AÑO 2	53,072.62	0
AÑO 3	54,016.23	0
AÑO 4	54,839.66	0
AÑO 5	56,768.26	0
TOTAL =	272,596.46	0

Urbanización del área y descripción de servicios requeridos.

El área en donde se realizará el proyecto cuenta con diferentes vías de acceso tanto de pavimento y de terracería bien compactadas para el acarreo de los materiales, partiendo desde la Localidad Las Aguamitas (mejor ruta establecida), a una distancia de 7.33 km por la carretera Culiacán-Imala desde la Localidad Las Aguamitas al sitio del proyecto.

Características particulares del proyecto.

Se realizará la operación para la explotación de material pétreo en greña, utilizando maquinaria pesada para extraer el material pétreo en greña de su depósito original (cauce río Tamazula), actividades promovidas por la **C. Nora Cristina Bernal Zamora**.

Plan y programa general de trabajo.

La vida útil del Proyecto, está considerada 5 años.

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO																		
ACTIVIDAD	MESES (AÑO UNO)												AÑOS					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5		
I. Etapa de preparación del sitio																		
I.1 Delimitación del área																		
I.2 Instalación de sanitarios portátiles																		
I.3 Desmonte y limpieza del área de extracción																		
I.4 Almacenamiento de material vegetal																		
II. Etapa de operación y mantenimiento																		
II.1 Operación																		
a) Extracción de material																		
b) Transporte del material																		
II.2 Mantenimiento																		
a) Mantenimiento electromecánico																		
b) Mantenimiento de caminos																		
III. Etapa de abandono																		
III.1 Entrega de informes semestrales a SEMARNAT y PROFEPA																		
III.2 Retiro de maquinaria de extracción																		



Handwritten signature



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO														
ACTIVIDAD	MESES (AÑO UNO)												AÑOS	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	3
III.3 Restauración del sitio														

PREPARACIÓN DEL SITIO.

El primer paso dentro de la preparación del sitio será la delimitación de las áreas para la ejecución de actividades del proyecto, lo cual se llevará a cabo con el uso de teodolitos, balizas de madera, cintas métricas, cuerdas y cal, consistiendo esta actividad en el marcado de los límites de cada área.

En este punto la brigada de topografía, con ayuda del nivel y o estación total va a marcando las líneas y niveles del proyecto, para realizar los trabajos de limpieza retiro de material vegetativo consiste la eliminación y despalle de cada vegetal. No deberán quitar vegetación fuera de las áreas del sitio del proyecto, ni en ninguna otra área que no sea señalada por el Biólogo; todos los árboles que este designe deberán protegerse cuidadosamente contra daños debido a las operaciones de mantenimiento de área.

Desmante de vegetación.

Como fase previa a la operación del proyecto, una limpieza a fondo del terreno natural, se denomina desmante, el cual consiste en la eliminación de cualquier tipo de vegetación que se encuentre en el interior del polígono del proyecto, que en este caso consiste de vegetación secundaria anual y algunos ejemplares indicadores de vegetación de galería.

Para los trabajos de desmante se utilizarán tractores de oruga.

Colocación de letrinas móviles y contenedores de residuos.

Previo al inicio de cualquier actividad en el sitio éste deberá ser acondicionado para atender las necesidades de los trabajadores de la obra, situación por la cual será instalada 1 letrina móvil en cada frente de trabajo con la intención de que los trabajadores atiendan en ellas sus necesidades fisiológicas.

Al igual que la letrina móvil, se colocarán en los frentes de trabajo contenedores perfectamente bien identificados para disposición temporal de basura común y residuos peligrosos generados de manera emergente.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.

Para la operación del proyecto no será necesaria la apertura de caminos, ya que se cuenta con un camino en buen estado hasta el sitio del proyecto, mostrados en el plano de vías de acceso, no será necesaria la construcción de campamento o almacén, ya que como se mencionó anteriormente el mantenimiento de maquinaria y abastecimiento de combustibles se llevarán a cabo en ciudad de Culiacán.

Etapas de construcción.

Para la operación del proyecto no será necesaria la apertura de caminos, ya que se cuenta con un camino en buen estado hasta el sitio del proyecto. Esta etapa no será necesaria ya que no es acorde a las actividades programadas para la realización del proyecto.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Operación.

La extracción del material pétreo sobre el lecho del río a cielo abierto será a través de medios mecánicos, a una profundidad promedio de 1.50 metros, una vez extraído el material será cargado a un camión de carga,



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

el cual se encargará de transportarlo a la planta de cribadora, no se requiere de la construcción de obras accesorias para esta actividad, ya que es un proceso sencillo.

Las actividades contempladas son tres Arranque (Excavación), carga y transporte (Acarreo).

Arranque (excavación).

Método de extracción: la extracción será a la luz del día directamente del cauce del río mediante la draga formando mosaicos.

Se efectuará con equipo denominado Draga linbell $\frac{3}{4}$ de yarda, cargador frontal marca Caterpillar y una camioneta.

Durante esta etapa se realizará el riego de agua con un camión cisterna, a efecto de evitar el levantamiento de polvo.

Producto de los cortes (extracción) se obtendrá una estimación de volumen de material.

Carga y acarreo.

Transporte de material pétreo.

El transporte de material pétreo desde el sitio del banco hacia la criba-trituradora se realizará con camiones de carga de 21-40 m³ propiedad de la misma promovente, para cargarlos se utilizará una excavadora 336 DL marca Caterpillar y un cargador frontal 950 H de 3.5 m³.

El material se extraerá y se transportará directo a la criba ya establecida.

Compra-venta de material pétreo.

Esta actividad de compraventa se realizará en el área de la plata de criba, y como primer paso es la solicitud de material pétreo o de rocas de mayor tamaño, consecutivamente se le da la orden al operador del cargador frontal 950 H de 3.5 m³ y se vierte al camión de volteo propiedad del comprador. Por último, la elaboración de factura se realizará en la oficina de la promovente, ubicada en su domicilio fiscal.

Maquinaria y equipo.

EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADOS DURANTE CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO	
MAQUINARIA	CANTIDAD
Draga	1
Cargador frontal	1
Tractor oruga	1
Camioneta pick up	1
Camion de volteo	2

Mantenimiento.

Todos los equipos que operarán en el proyecto, y que se observarán en las etapas de preparación, operación y abandono del sitio; se someterán a rutina de **mantenimiento preventivo programado**, las cuales se llevarán a cabo de manera rutinaria y constante en un taller autorizado buscando mantener un alto porcentaje de disponibilidad de los recursos de maquinaria y equipos necesarios para la operación.

De acuerdo a la frecuencia marcada por los horómetros instalados en los propios equipos, más las observaciones de los operadores. El mantenimiento preventivo se programará en tiempo y forma para





Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

atacar las necesidades rutinarias que requieran o demanden los equipos, enfocándose este tipo de mantenimiento a procurar las condiciones óptimas (tanto mecánicas como de seguridad) de los equipos y maquinaria que se utiliza en las operaciones.

Cuando una falla se presente de manera inesperada ya sea por daños contingentes, mecánicos o ante actividades inseguras, y la supuesta falla no esté contemplada dentro de los recambios y labores de mantenimiento preventivo ni se identificó en las inspecciones predictivos, se someterá a reparaciones inmediatas con objeto de poder mantener la plantilla mínima de equipos que cumpla con las expectativas operativas como de la cuota de producción de material.

Esta rutina se realizará mediante el **mantenimiento correctivo** que se enfocará a las Actividades no programadas que inciden en los costos y disponibilidad de los equipos sujetos a mantenimiento.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

La presente Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad-Particular (MIA-P) solicita un plazo de 5 años para la extracción de materiales pétreos, por lo que, al término de dicho plazo, deberán suspenderse todas las actividades de extracción y operaciones relacionadas en el sitio proyectado, a menos que el promovente solicite la renovación de dicha concesión mediante los mecanismos y en los plazos establecidos por las autoridades correspondientes.

Para ello se pretende que las instalaciones de apoyo sean construidas con materiales de fácil retiro, y sin que se requiera la apertura de nuevas áreas para dichos procesos.

Al término del tiempo otorgado y de los términos y condicionantes establecidos en cada uno de los permisos y autorizaciones obtenidos, el promovente podrá si así lo requiere, volver a solicitar el permiso o bien solicitar una prórroga del mismo.

Utilización de explosivos

No se utilizarán.

GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.

Los residuos generados por los trabajadores del proyecto serán colocados en depósitos y posteriormente transportados por la promovente adonde lo indique la autoridad municipal. Mientras que los desechos de los baños portátiles serán dispuestos por la empresa que brinda el servicio de renta de estos.

Por otra parte, no se contempla la generación de residuos peligrosos dentro del área del proyecto, ya que el mantenimiento de las unidades se realizará fuera del polígono y estará a cargo de empresas dedicadas a brindar este tipo de servicios. Sin embargo, la promovente está consciente de la posibilidad de algún accidente con este tipo de residuos, por lo que, en caso de presentarse, el promovente se encargará de disponerlos de acuerdo a la normatividad.

Emisiones a la atmósfera:

Las emisiones a la atmósfera provenientes del escape de la maquinaria y vehículos utilizados para la realización del proyecto, los cuales estarán controlados con el mantenimiento preventivo y correctivo o que se brindará oportunamente; evitando rebasar los límites máximos permisibles de las normas aplicables. Además de que se trabajará de lunes a viernes, ocho horas de luz de día y que las cualidades ambientales



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

de la zona son aptas para asimilar y dispersar dichas emisiones, considerando que este indicador de impacto es bajo.

Contaminación por ruido.

la intensidad del ruido en el área de extracción estarán en función de los motores de la maquinaria utilizada para la extracción, pronosticando que con el mantenimiento preventivo y correctivo aplicado a la maquinaria, los niveles de ruido que se emitirán estarán en un rango de los 70 a 90 de dB, por lo cual los trabajadores estarán provistos con el equipo de protección personal correspondiente a cada una de sus actividades, además de que el horario que sea establecido para realizar las actividades no perturbará a la comunidad faunística que pudiera transitar esporádicamente en el área del proyecto.

Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos.

Para el manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos se contará con depósito de basura para su posterior traslado adonde lo indique la autoridad municipal competente en la materia.

Se describe los volúmenes estimados a generar por unidad de tiempo de los residuos sanitarios y domésticos:

	Residuo generado (Kg)
Diario	5
Semanal	35
Mensual	140

En la zona del proyecto no se cuenta con red de drenaje, por lo que, las aguas residuales de los baños portátiles se les dará mantenimiento mediante la empresa contratada para brindar el servicio.

Otras fuentes de daños.

Debido a la naturaleza del proyecto, no se contemplan otros daños relacionados con la actividad de extracción de material Petro. Sin embargo, el área del proyecto se ubica, dentro de la zona de influencia de huracanes de modo que existe una posibilidad de daños por desastres naturales (inundaciones).

Cuadro de construcción polígono general.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLIGONO GENERAL		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
1	269,448.53	2,750,854.47
2	269,473.22	2,751,000.48
3	269,401.69	2,751,016.33
4	269,454.80	2,751,195.42
5	269,526.45	2,751,328.22
6	269,588.49	2,751,426.49
7	269,646.07	2,751,520.75
8	269,703.65	2,751,559.01
9	269,793.04	2,751,662.73
10	269,887.79	2,751,742.78
11	269,956.92	2,751,793.16
12	270,036.54	2,751,827.22
13	270,114.08	2,751,840.99
14	270,229.06	2,751,841.78
15	270,315.35	2,751,832.03



[Handwritten signature]



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLIGONO GENERAL		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
16	270,307.66	2,751,763.96
17	270,225.44	2,751,773.25
18	270,120.35	2,751,772.53
19	270,056.26	2,751,761.15
20	269,991.00	2,751,733.23
21	269,930.12	2,751,688.86
22	269,841.39	2,751,613.91
23	269,759.05	2,751,518.35
24	269,736.68	2,751,482.27
25	269,673.96	2,751,381.22
26	269,618.91	2,751,286.35
27	269,555.92	2,751,160.88
28	269,496.61	2,750,993.27
29	269,457.75	2,750,851.93
1	269,448.53	2,750,854.47
SUPERFICIE = 109,074.546 m ²		

Cuadro de construcción por etapas del proyecto.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 (AÑO 1)		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
1	269,401.69	2,751,016.33
2	269,454.80	2,751,195.42
3	269,526.45	2,751,328.22
4	269,588.49	2,751,426.49
5	269,646.07	2,751,520.75
6	269,703.65	2,751,559.01
7	269,793.04	2,751,662.73
8	269,887.79	2,751,742.78
9	269,956.92	2,751,793.16
10	270,036.54	2,751,827.22
11	270,114.08	2,751,840.99
12	270,229.06	2,751,841.78
13	270,315.35	2,751,832.03
14	270,314.80	2,751,827.18
15	270,228.81	2,751,836.90
16	270,114.53	2,751,836.11
17	270,037.95	2,751,822.51
18	269,959.35	2,751,788.89
19	269,890.80	2,751,738.94
20	269,796.49	2,751,659.26
21	269,707.60	2,751,556.11
22	269,682.62	2,751,515.82
23	269,619.41	2,751,413.97
24	269,562.91	2,751,316.62
25	269,497.28	2,751,185.86
26	269,435.87	2,751,012.34
27	269,434.94	2,751,008.97



[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 (AÑO 1)		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
1	269,401.69	2,751,016.33
SUPERFICIE = 25,403.496 m ²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 2 (AÑO 2)		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
1	269,434.94	2,751,008.97
2	269,435.87	2,751,012.34
3	269,497.28	2,751,185.86
4	269,562.91	2,751,316.62
5	269,619.41	2,751,413.97
6	269,682.62	2,751,515.82
7	269,707.60	2,751,556.11
8	269,796.49	2,751,659.26
9	269,890.80	2,751,738.94
10	269,959.35	2,751,788.89
11	270,037.95	2,751,822.51
12	270,114.53	2,751,836.11
13	270,228.81	2,751,836.90
14	270,314.80	2,751,827.18
15	270,313.31	2,751,813.99
16	270,228.10	2,751,823.61
17	270,115.74	2,751,822.85
18	270,041.77	2,751,809.71
19	269,965.95	2,751,777.27
20	269,899.01	2,751,728.49
21	269,805.86	2,751,649.79
22	269,718.33	2,751,548.23
23	269,693.90	2,751,508.82
24	269,630.79	2,751,407.13
25	269,574.60	2,751,310.30
26	269,509.51	2,751,180.65
27	269,448.54	2,751,008.36
28	269,447.92	2,751,006.09
1	269,434.94	2,751,008.97
SUPERFICIE = 17,423.380 m ²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 3 (AÑO 3)		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
1	269,447.92	2,751,006.09
2	269,448.54	2,751,008.36
3	269,509.51	2,751,180.65
4	269,574.60	2,751,310.30
5	269,630.79	2,751,407.13
6	269,693.90	2,751,508.82
7	269,718.33	2,751,548.23
8	269,805.86	2,751,649.79



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 3 (AÑO 3)		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
9	269,899.01	2,751,728.49
10	269,965.95	2,751,777.27
11	270,041.77	2,751,809.71
12	270,115.74	2,751,822.85
13	270,228.10	2,751,823.61
14	270,313.31	2,751,813.99
15	270,311.80	2,751,800.58
16	270,227.39	2,751,810.11
17	270,116.98	2,751,809.35
18	270,045.65	2,751,796.69
19	269,972.67	2,751,765.46
20	269,907.35	2,751,717.86
21	269,815.39	2,751,640.17
22	269,729.25	2,751,540.22
23	269,705.37	2,751,501.70
24	269,642.37	2,751,400.18
25	269,586.48	2,751,303.88
26	269,521.96	2,751,175.35
27	269,461.43	2,751,004.32
28	269,461.12	2,751,003.17
1	269,447.92	2,751,006.09
SUPERFICIE = 17,453.260 m ²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 4 (AÑO 4)		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
1	269,461.12	2,751,003.17
2	269,461.43	2,751,004.32
3	269,521.96	2,751,175.35
4	269,586.48	2,751,303.88
5	269,642.37	2,751,400.18
6	269,705.37	2,751,501.70
7	269,729.25	2,751,540.22
8	269,815.39	2,751,640.17
9	269,907.35	2,751,717.86
10	269,972.67	2,751,765.46
11	270,045.65	2,751,796.69
12	270,116.98	2,751,809.35
13	270,227.39	2,751,810.11
14	270,311.80	2,751,800.58
15	270,310.19	2,751,786.38
16	270,226.64	2,751,795.81
17	270,118.29	2,751,795.07
18	270,049.77	2,751,782.90
19	269,979.78	2,751,752.96
20	269,915.18	2,751,706.62
21	269,825.47	2,751,629.98
22	269,740.81	2,751,531.74



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 4 (AÑO 4)		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
23	269,717.51	2,751,494.17
24	269,654.62	2,751,392.83
25	269,599.05	2,751,297.08
26	269,535.13	2,751,169.74
27	269,475.08	2,751,000.03
1	269,461.12	2,751,003.17
SUPERFICIE = 18,201.077 m ²		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ETAPA 5 (AÑO 5)		
V	COORDENADAS UTM	
	X	Y
1	269,448.53	2,750,854.47
2	269,470.06	2,750,981.79
3	269,475.08	2,751,000.03
4	269,535.13	2,751,169.74
5	269,599.05	2,751,297.08
6	269,654.62	2,751,392.83
7	269,717.51	2,751,494.17
8	269,740.81	2,751,531.74
9	269,825.47	2,751,629.98
10	269,916.18	2,751,706.62
11	269,979.78	2,751,752.96
12	270,049.77	2,751,782.90
13	270,118.29	2,751,795.07
14	270,226.64	2,751,795.81
15	270,310.19	2,751,786.38
16	270,307.66	2,751,763.96
17	270,225.44	2,751,773.25
18	270,120.35	2,751,772.53
19	270,056.26	2,751,761.15
20	269,991.00	2,751,733.23
21	269,930.12	2,751,688.86
22	269,841.39	2,751,613.91
23	269,759.05	2,751,518.35
24	269,736.68	2,751,482.27
25	269,673.96	2,751,381.22
26	269,618.91	2,751,286.35
27	269,555.92	2,751,160.88
28	269,496.61	2,750,993.27
29	269,457.75	2,750,851.93
1	269,448.53	2,750,854.47
SUPERFICIE = 30,593.333 m ²		

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 4 a la 9 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 10 a la 52 del Capítulo II de la MIA-P.

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

5. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, el cual indica la obligación de la **promovente** de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Considerando que el **proyecto** se ubica a 1793.76 metros al suroeste de la comunidad Los Naranjos, en el municipio de Culiacán, estado de Sinaloa, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones I y X, artículo 30 de la LGEEPA, Artículo 5, inciso A) fracciones IX y X y R) fracciones I y II del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- c) Que el sitio del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, región 15.4 correspondiente a la UAB 33 y es compatible con las especificaciones de la misma.
- d) Que la promotora manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

Vinculación.

El proyecto evitará las descargas sanitarias de sanitarios portátiles a los arroyos de la zona, estas serán retiradas del sitio por una empresa del ramo sanitario, misma que les dará su mantenimiento.

NOM-041-SEMARNAT-2015, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible.

Vinculación.

Se realizará un mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo a emplear con la finalidad de cumplir con la normatividad.

También se vigilará los niveles de emisiones por la maquinaria empleada, durante la ejecución del proyecto.

NOM-045- SEMARNAT -2017, Protección ambiental-vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características.

Vinculación.

Se realizará un mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo a emplear con la finalidad de



[Handwritten signature]



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

cumplir con la normatividad.

También se vigilará los niveles de emisiones por la maquinaria empleada, durante la ejecución del proyecto.

NOM-024-SSA1-1993, Establece el criterio para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto a partículas suspendidas totales (PST). Valor permisible para la concentración de partículas suspendidas totales (PST) en el aire ambiente como medida de protección.

Vinculación.

El área donde se ubica el proyecto es rural, con muy baja densidad poblacional, cuyas incidencias de contaminación al aire se prevé en baja escala y de manera temporal en la jornada de trabajo.

Se efectuará riegos a fin de mitigar polvos, en las áreas que sea necesario y susceptible de ello.

En el caso de ocurrir vientos fuertes, se suspenderán momentáneamente los trabajos, a fin de prevenir el incremento de la dispersión de polvos por el viento.

Los vehículos que transporten el material mineral dentro del área del proyecto y al exterior de éste, serán cubiertos con lona, para minimizar la dispersión de polvos durante el trayecto.

NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Vinculación.

Esta norma aplica para los residuos del tipo aceites lubricantes gastados cuando se realice cambio de aceite a la maquinaria y equipos; también se estarán generando estopas y trapos impregnados con grasas y aceites y, envases del aceite lubricante.

Los residuos peligrosos que se generen serán recolectados de las áreas de trabajo diariamente y almacenados en el contenedor de residuos peligrosos del vehículo orquesta y al final de la jornada del día, serán llevados al almacén temporal de residuos peligrosos del proyecto, en donde temporalmente serán almacenados en recipientes rotulados y herméticos que impidan el escape del residuo y siendo etiquetados.

Posteriormente, se contratará los servicios de una empresa especializada en manejo de residuos peligrosos y autorizada por SEMARNAT, para que retire los residuos peligrosos y les dé disposición final donde tenga autorizado.

NOM-080-SEMARNAT-1994, Límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores.

Vinculación.

Se realizará el mantenimiento periódico de la maquinaria y el equipo utilizados.

Se dotará al personal que labore en el proyecto, de equipo de protección contra el ruido.

Se instrumentará un programa que limite a un mínimo la exposición del personal a niveles sonoros continuos, que puedan afectar su salud.



[Handwritten signature]



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.

Vinculación.

En el sitio que ocupará el proyecto no ocurren especies de flora y fauna silvestres listadas en esta norma.

Por otro lado, se ahuyentará a los ejemplares de fauna que de manera ocasional se acerquen al área del proyecto y sobre todo de aquellos que encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Estas acciones serán previas al inicio de cada jornada de trabajo.

NOM-138-SEMARNAT/SS 2003, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y especificaciones para caracterización y remediación.

Vinculación.

Esto se podría presentar ya que la maquinaria a utilizar podría ocasionar derrames accidentales, por lo que se aplicarán las medidas de remediación correspondientes y especificadas en la presente norma.

Por otra parte, en caso de derrames, se procederá a la limpieza y restauración de los suelos contaminados, contratando para ello a alguna empresa autorizada que opere de acuerdo a lo establecido por la normatividad.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

6. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la **promovente** debe incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primeramente, se debe delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, deben identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

Delimitación del área de estudio.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el proyecto se ubica en la Región Ecológica 18.6, y Unidad Ambiental Biofísica (UAB) No.32, denominada Llanura Costera Y Deltas de Sinaloa, la ficha Técnica considera que el proyecto se ubica en zona con política ambiental de Aprovechamiento sustentable y de Prioridad de Atención: Baja. En la zona donde se ubica el proyecto dentro de esta Unidad Ambiental Biofísica No. 32, la actividad minera tiene una alta importancia considerada como reactor del desarrollo.

Dado que la Región Ecológica 18.6, Unidad Ambiental Biofísica No 32.- Llanura Costera y Deltas de Sinaloa, del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio es muy amplia para delimitar el Sistema Ambiental del proyecto, dadas las dimensiones del proyecto en relación a ésta y, que la **Subcuenca Sanalona**, de la **Cuenca Río Culiacán**, también es muy amplia en relación a las dimensiones del proyecto, se ha considerado utilizar para definir el **Sistema Ambiental (SA)**, a la **Microcuenca "La Noria"**, en la cual queda representado y predominando el ecosistema de selva baja caducifolia y áreas para la agricultura de



[Handwritten signature]



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

temporal, parte del cauce del Río Culiacán y áreas menores de pastizal inducido (ganadería) y las comunidades sociales que se encuentran en zonas colindantes o más cercanas al sitio del proyecto, todos ellos, delimitados por el parte aguas de las áreas cerriles que delimitan la microcuenca, Por lo anterior, la Microcuenca "La Noria", será nuestro Sistema Ambiental delimitado.

Acorde a lo anterior, se obtuvo un Sistema Ambiental delimitado que comprende una superficie de **69,588,163.87 m² (6958.82 ha)**.

Hidrología.

CUENCA HIDROLÓGICA RÍO CULIACÁN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 266.532 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde las presas Adolfo López Mateos y Sanalona, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Culiacán, tiene una superficie de aportación de 2,174 kilómetros cuadrados y se ubica en el Noroeste del país, y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas de los ríos Humaya y Pericos, al Sur por la cuenca hidrológica Río San Lorenzo y grupos de pequeñas corrientes, al Este por la cuenca hidrológica Río Tamazula, y al Oeste con el Océano Pacífico.

Vegetación.

El cauce del río Tamazula sitio del proyecto, al momento de realizar este estudio se encuentra parcialmente seco sin remanentes de agua. Por tratarse de un terreno en el lecho del río, las avenidas periódicas difícilmente suelen permitir el desarrollo de vegetación arbustiva o arbórea, con excepción en este sitio de la vegetación conocida como cucas o mimosa arenosa (posiblemente *Mimosa distachya*), plantas arbustivas que crecen de manera aislada en el predio solicitado. Durante los reconocimientos de campo realizados no fue posible localizar en esta época otro tipo de vegetación, aunque los habitantes de la localidad vecina señalan que durante la época cuando el río no tiene avenidas, se llega a desarrollar vegetación de tipo herbácea o secundaria en el lecho del río por las semillas que han sido acarreadas por el agua y quedan esparcidas o por la deposición de ganado que llega tomar agua en las intermitente aguas de alguna corriente de estiaje que llega a presentarse, o simplemente a deambular por el lecho del río. Por lo que, para explotar el banco de material pétreo de este estudio, no será necesario desmontar y retirar vegetación; y la escasa vegetación de tipo herbácea que se llega a desarrollar jarilla o batamote (*Baccharis glutinosa*) y a nivel de suelo *Cynodon dactylon*, llamada comúnmente grama común o pata de gallina, será removida al momento mismo de recoger el material en greña.

El área de extracción de materiales, corresponde a meandros con escasa presencia vegetal, en este caso solo de tipo herbácea; al momento de la realización de este estudio, en el área no avenida del río y se aprecian algunos ejemplares aislados de la planta conocida como quelite o bledo (*Amaranthus retroflexus* y *Amaranthus spinosus*), considerada como una hierba mala en los cultivos agrícolas, comúnmente existente en todo el continente Americano, que por su fácil poder reproductor de las semillas abundantes existentes en las espigas con que florea, ha colonizado todas las tierras de cultivo, incluso el mismo lecho del río donde pasta alguna vez el ganado vacuno de las comunidades circunvecinas. Con las avenidas, las corrientes del río arrasan todas las plantas herbáceas que se llegan a desarrollar en el cauce del río. Los ejemplares de las plantas dentro del cauce o lecho del río, duran verdes solo 4 o 5 meses del año, la mayoría de las veces, sobre todo en estiajes prolongados, o son comidas por el ganado suelto o se secan por la falta de humedad en el lecho del río o en su defecto, si llegan a sobrevivir un poco más, son arrasados por la corriente en las avenidas, según sea el caso. (Ver Álbum fotográfico).

M



J



Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

Fauna.

En el sitio del proyecto y zonas colindantes, son zonas con presencia de vegetación Halófitas (características de la zona costera), cuenta con una fauna característica de los sistemas lagunares y estuarios de la costa del Pacífico Mexicano; por conversación con lugareños (agricultores, ejidatarios y acuicultores); así como observaciones de campo mediante recorridos de los diversos polígonos, linderos del predio de la del proyecto, proyectado y campos agrícolas circundantes; utilizando también guías de campo (Peterson y Chalif, 1973), documentación científica (Hendrickx et al., 1983, Mejía-Sarmiento et al., 1994), documentos oficiales (SARH, 1994); encontrándose que puede encontrarse la fauna siguiente:

Listado de fauna en el sitio del proyecto.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ESTATUS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	Ninguno
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Ninguno
Conejo	<i>Sylvilagus audubonii</i>	Ninguno
Perro	<i>Canis lupus familiaris</i>	Ninguno
Golondrina manglera	<i>Tachycineta albilinea a.</i>	Ninguno
Pelicano blanco	<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	Ninguno
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>	Ninguno

Especies faunística que fueron observadas o mencionadas en sitios colindantes.

Es de importante relevancia señalar que en los sitios específicamente del proyecto no fueron registradas especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, solo se tienen reportes en las áreas aledañas al proyecto.

De acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se detectaron 4 especies de herpetofauna en los sitios aledaños al proyecto. Catalogadas en la categoría de Especie Amenazada se encuentran las especies *Masticophis flagellum*, *Lampropeltis getula nigrita*, *Ctenosaura pectinata* y *Aspidoscelis costata*, y a *Crotalus basiliscus* en la Categoría de Protección Especial y Endémica.

Especies con valor comercial y alimenticio.

De las especies consideradas como de ornato se encontraron especies del grupo de las aves tenemos a *Camptostoma imberbe*, *Carpodacus mexicanus*, *Vireo solitarius*, *Wilsonia pusilla* y *Mimus poliglotos*, *Dendroica petechia*, *Zenaida macroura*, *Columbina passerina*, *Columbina talpacoti* y *Columbina inca* que son potencialmente importantes en el mercado local y regional.

Especies de interés cinegético

De la fauna silvestre registrada en la zona de estudio (registros bibliográficos) se detectaron especies de interés cinegético del grupo de las aves como: *Anas acuta*, *Anas americana*, *Anas clypeata*, *Aythya affinis*, *Aythya americana*, *Zenaida macroura*, *Columbina passerina*, *Columbina talpacoti* y *Columbina inca*; del grupo de los mamíferos especies como *Canis latrans*, *Dasypus novemcinctus*, *Didelphis virginiana* y *Procyon lotor*.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la promovente debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, la **promovente** manifiesta que utilizó la matriz metodológica de evaluación y justificación de la metodología impacto ambiental y posteriormente los impactos identificados fueron valorados en términos de magnitud e importancia, en la operación del



[Handwritten signature]



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

proyecto se encuentra totalmente impactado por las acciones antropogénicas y Uno de los principales impactos ambientales es la remoción de vegetación y la calidad del aire se verá afectada por la emisión de polvo por el movimiento de vehículos, por lo que se generara emisión de polvo y gases producto de combustión, Mismo que esta ORESEMARNATSIN determina que son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y abandono y para los cuales se proponen en la MIA-P medidas de prevención, mitigación y/o compensación, cuyos resultados deberán presentarse en el informe señalado en el término octavo del presente oficio resolutivo.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el **proyecto**; a continuación, se describen las más relevantes:
- A. En virtud de que existen en las cercanías cuerpos de agua superficial y que las aguas subterráneas se localizan entre los 50 y 100 metros, se tomaran medidas para monitorear periódicamente la calidad del agua superficial que se produzca por las escorrentías de la zona.
 - B. El promovente deberá de acuerdo al programa de mantenimiento de la maquinaria, afinarla para que opere correctamente y disminuir las emisiones nocivas a la atmósfera al igual que los demás equipos como camionetas y camiones de volteo.
 - C. La cantidad de equipo que operará durante esta etapa es alta, sin embargo, con el riego del camino de acceso disminuirá el levantamiento de polvo y la disposición de circular en el área a baja velocidad, contrarresta en gran medida el levantamiento de polvo. Dicho regado constante de los caminos de acceso coadyuvará a que no se levante polvo dado que el suelo en el sitio está muy suelto y cuando está seco se levantan muchas partículas de polvo.
 - D. Se capacitará y concientizará a los trabajadores de la empresa minera para evitar la extracción, perturbación o comercialización de vegetación en general y de manera particular especies en estatus dentro de la norma oficial mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
 - E. A pesar de que no se detectó fauna de lento desplazamiento en el sitio del proyecto se presentara lineamientos de ahuyentamiento de fauna de lento desplazamiento.
 - F. El promovente colocará letreros alusivos para evitar la caza furtiva de especies de la fauna y colecta de flora y reprimirá a las personas que se detecten llevando a cabo acciones furtivas contra la fauna en la zona del proyecto, aunque cabe aclarar que este no es un sitio de caza.
 - G. Para el control de los residuos sólidos, diariamente se deberá hacer un recorrido por el área del Proyecto, para recolectarlos y depositarlos en contenedores de acuerdo a su naturaleza de orgánicos e inorgánicos.
 - H. La Promovente, deberá clasificar los residuos que puedan ser reutilizados y enviados a empresas que los compren y los que por su naturaleza o baja cantidad de generación y que no sea posible su reciclado o reutilización serán enviados para su disposición final al sitio de disposición municipal autorizado.
 - I. Se instalará un sanitario portátil por cada 10 trabajadores.
 - J. Se deberá instruir al personal que labore en la mina, para que hagan un adecuado uso de los sanitarios, para evitar contaminación del suelo.
 - K. Las aguas residuales producto de la limpieza de los sanitarios portátiles que se utilicen en el predio serán llevadas por una empresa autorizada que proporcione el servicio de renta y limpieza de sanitarios, misma que será responsable de su adecuada disposición.
 - L. Para evitar la contaminación del suelo por aceites usados y grasas por probables derrames accidentales al realizar recarga de aceite y engrasado de los motores de vehículos y maquinaria, se

A



J A



Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culliacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

deberá de colocar un plástico que cubra el área donde se realizará la maniobra el cual tendrá la función de impermeabilizante del suelo, además de colocar contenedores donde se vierta el aceite.

- M. Se deberá contar con contenedores de aceites usados, el cual deberán de llenarse hasta el 85 % de su capacidad.
- N. Los contenedores deberán tener una geomembrana sobre la cual se colocarán tarimas con capacidad para retener derrames de aceites y sobre estas se colocarán los contendedores.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, sin embargo, esta ORESEMARNATSIN considera insuficientes las medidas propuestas para los impactos causados en la calidad del agua, entre otras, por lo que en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente se establecen condicionantes que deberá dar cumplimiento para minimizar los efectos causados por dichas obras y actividades durante las distintas etapas del proyecto.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

9. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto.

Pronósticos del escenario.

Considerando que el uso del suelo en el Predio ya presenta algunas alteraciones por el uso agrícola, ganadería, caminos rústicos, las modificaciones al entorno que se han identificado son:

Las condiciones ambientales sin y con proyecto se describen en la tabla siguiente:

ESCENARIO SIN Y CON PROYECTO POR FACTOR AMBIENTAL			
Factor Ambiental	Escenario Sin Proyecto	Escenario Con Proyecto	Modificación
Suelo	El uso del suelo en el área del proyecto fue modificado por las actividades agrícolas, presentando afectaciones de leves a moderadas.	Transformación del paisaje y topografías (relieve) original, por las actividades de remoción y extracción del material.	Modificación en la estructura física del suelo por las actividades de remoción y extracción del material.
Aire	La calidad del aire es buena, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable.	Generación de polvos y gases de combustión interna por la maquinaria para la explotación de material y tráfico de camiones de carga en el Predio.	La modificación de la calidad del aire será temporal, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable, que permite la disipación de las partículas en la atmósfera.
Agua	El uso del agua en la zona es agrícola, consumo humano y pecuario. No hay descargas de aguas residuales al subsuelo.	Se generará agua residual de origen doméstico.	Las aguas residuales generadas, serán llevadas por una empresa autorizada que proporcione el servicio de renta y limpieza de sanitarios, misma que será responsable de su adecuada disposición
Flora	En la zona se observa la pérdida de un pequeño porcentaje de la superficie con cobertura original que contenía vegetación.	Con la implementación del Proyecto no se afectará la flora, ya que solo se realizará las actividades de desmonte en las áreas de acceso y áreas de maniobras.	Llegado el momento del cierre se tendrá que poner en marcha el plan de abandono de la mina para restituir lo más posible las condiciones ambientales originales de la zona.
Fauna	Fauna silvestre perturbada por los trabajos agrícolas en la zona y poco tráfico vehicular de caminos vecinales.	Con la implementación del Proyecto se afectará la fauna por invadir su hábitat.	Antes de comenzar las obras mineras se realiza el ahuyentamiento de fauna.



[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

En base a lo anterior, se ha determinado que el Proyecto, **es viable desde el punto de vista ambiental**, ya que, de los impactos identificados, la mayoría se puede minimizar o prevenir los efectos con la implementación de medidas que son factibles de llevar a cabo sin poner en riesgo económico o técnico el Proyecto.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en la MIA-P.

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-P.

Formatos de Presentación.

A: FORMATOS DE PRESENTACIÓN: SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO DE MIA-P, ESTUDIO MIA-P, RESÚMEN EJECUTIVO Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO.

SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO DE MIA-P.

Se elabora la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, para la obtención de la Anuencia en Materia de Impacto Ambiental, para la autorización de actividades de extracción de material petreo, en correspondencia del proyecto con el Artículo 5º. (Facultades de la Federación) y artículo 28 (evaluación del impacto ambiental de obras y actividades) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) de acuerdo a su última reforma publicada DOF 15-05-2013, identificando algunas obras o actividades asociadas a esta actividad que le corresponden a dicha ley, de acuerdo a lo establecido en la fracción X.

En dicho artículo 28, la LGEEPA, señala que la evaluación del impacto ambiental "...es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente". Para ello se establece las clases de obras o actividades, que requerirían previa autorización en materia de impacto ambiental por la secretaria. También le aplica el REIA, Artículo 5, inciso L, fracción III.

B. ESTUDIO MIA-P, SU RESÚMEN EJECUTIVO Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO.

1.- Referido a la MIA-P del proyecto: **"Extracción de materiales pétreos en greña sobre el cauce del río Tamazula"**, con pretendida ubicación a 1793.76 metros al suroeste de la comunidad Los Naranjos, en el municipio de Culiacán, estado de Sinaloa, se refiere a la actividad de explotación y extracción de material pétreo, actividad que será realizada mediante maquinaria pesada, para tal efecto se solicita a la SEMARNAT mediante este documento, la Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

La información plasmada en la MIA-P tiene como base la identificación de cada uno de los componentes ambientales del sistema ambiental en que se inserta el proyecto, así como la metodología mediante la cual estos fueron reconocidos, para servir de base a la identificación de los impactos ambientales que se generaran con el proyecto.

M



2 *D*



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

**INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN:
COMPONENTE AMBIENTAL**

DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA O LÍNEA BASE DE SUSTENTO

SUELO, Primeramente, a solicitud de la promovente, se realizó un recorrido por el predio seleccionado. En esta visita de campo participaron además de la promovente, un Ingeniero Civil con especialidad en trabajos de topografía y un Biólogo para determinar las condiciones naturales del medio ambiente en el que se sitúa el predio.

Desde el punto de vista de impacto ambiental, en los Capítulos V, VI y VII la MIA-P aborda sistemáticamente la relación de los impactos ambientales identificados, las medidas de mitigación y/o compensación en su caso que le corresponde a cada uno de los componentes ambientales, así como el análisis del sistema ambiental presente y el de los cambios del mismo con la operación del proyecto.

Con la actividad de extracción de material pétreo, el suelo del cerro Iturbe será modificado con estas actividades.

AGUA De acuerdo a los objetivos del proyecto, no se requiere de la utilización de este recurso para el proceso de explotación y extracción de material pétreo.

FLORA en el sitio propuesto para el proyecto, se realizaron recorridos de reconocimiento del área del proyecto para verificar la presencia arbórea o arbustiva, documentando que en la superficie del proyecto no requiere remoción de vegetación como quedo plasmado en el capítulo IV de la MIA-P, por lo que se no se requiere de la presentación del CUSTF.

FAUNA Se realizaron recorridos para determinar la presencia de fauna asociada con el sitio del proyecto.

Todos estos elementos (además de la modificación del hábitat natural y la presencia antropogénica) como componentes del paisaje disminuyen la presencia de fauna en el sitio del proyecto.

En resumen, las obras y actividades del proyecto deben evitar la fragmentación de los hábitats circunvecinos. Se prohibirá la caza de cualquier especie.

COMUNIDAD (LOCALIDADES EXISTENTES). Se observó en los recorridos de campo, que el proyecto no ocasionará impacto ambiental sobre ninguna localidad; la comunidad de La Palma es la más próxima al sitio del proyecto.

ECONOMÍA (ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS). Se revisó de manera bibliográfica (INEGI, cuaderno Estadístico Municipal de El Rosario) a los aspectos socio-económicos, la actividad principal del municipio es la agricultura, minería y servicios. Con la existencia de un proyecto en la zona se posibilita una fuente más de empleo permanente.

2.- Se adjunta a esta MIA-P un Resumen Ejecutivo, que consiste en los puntos más importantes contenidos en la Manifestación de Impacto ambiental, por lo que puesto al inicio de éste (pero ser elaborado después de haber culminado el estudio total), tiene el objetivo de que los profesionales técnicos evaluadores de la SEMARNAT tengan una visión general y sucinta del proyecto, y puedan comprender en la lectura en qué consiste el estudio. En particular este resumen ejecutivo debe cumplir con la misión de expresar brevemente el contenido del total de los apartados en que ha sido dividido de manera operativa la MIA-P, así como los Planos, Anexo fotográfico y demás documentos de apoyo que lo respaldan.

M



J *A*



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

3.- EL ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO respalda gráficamente lo expresado en el documento principal, y pretende acercar al personal que realice la evaluación del mismo a las condiciones reales que existen en el sitio seleccionado para realizar el proyecto.

CD'S CON LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA DEL ESTUDIO.

Corresponde a la misma información que se entrega en forma estenográfica (impresa), con el fin de que se pueda socializar a las diferentes instancias de esa dependencia federal la información contenida en el proyecto. En esta modalidad de información electrónica realizada en formato Word, se entrega una copia, a la que se le han suprimido datos que pueden ser de privacidad para ser presentado en lo correspondiente al Acceso a la Información, de acuerdo con el Artículo 17-A de la LFPA.

PLANOS DEFINITIVOS:

Metodológicamente se elaboraron mediante levantamiento topográfico con estación total (GPT) integrada a sistema de GPS diferencial. Se comprobaron los puntos de coordenadas tanto con Cartas Topográficas del INEGI y el sistema GOOGLE EARTH (US Dept of State Geographer, 2011 Europa Technologies, DATA ISO, NOAA, US. NAVY, NG, GEOBCO), y se corrobora con el sistema de concesiones que cuenta la CONAGUA en los cauces de ríos.

La estación total utilizada corresponde a la Serie GPT 3200N. Las estaciones totales de la serie utilizada cuentan con capacidad para medir sin prismas hasta 400 metros, aunque en el caso de este proyecto se utilizaron 3 prismas y se tuvo un desempeño hasta por más de los 800 m del sitio donde se montó la estación (GPT) sin ninguna dificultad de recepción. Estas estaciones totales suelen ser usadas en aplicaciones de construcción, así como, de topografía. Y están disponibles en precisiones de 3", 5" y 7" segundos de arco, requiriéndose para una eficiencia al 100% el pulido periódico de los cristales de los prismas, así como también la realización de trabajos en días sin bruma.

CARACTERÍSTICA DE LA GPT UTILIZADA:

Mide hasta 400 metros sin prisma.
Luz guía auxiliar para tareas de replanteo.
Plomada óptica.
Teclado alfanumérico.
Compensador de doble eje.
Memoria interna de 24000 puntos.
Telescopio con 30X aumentos.
Software completamente en español

SE ANEXAN PLANOS.

Fotografías.

Videos.

No aplica.

Lista de flora y fauna.

Ver capítulo IV.

Otros anexos.



Handwritten signature



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

Glosario de términos.

Bibliografía.

11. Al respecto, esta ORESEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por la **promovente** son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.
12. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P e información adicional**, esta ORESEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 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 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones X y XII, 30, 35 párrafo primero, fracción II, 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 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos R) fracción I y II, Inciso U) fracción I, 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 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 y 35 Fracc. X inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; esta ORESEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado "**Extracción de Materiales Pétreos en Greña Sobre el Cauce del Río Tamazula**" promovido por **Nora Cristina Bernal Zamora**, con pretendida ubicación a 1793.76 metros al suroeste de la comunidad Los Naranjos, en el municipio de Culiacán, estado Sinaloa.





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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **5 años** para llevar a cabo las actividades de operación y mantenimiento del **proyecto** de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en la MIA-P, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

TERCERO. - De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 40 del REIA, a través de las facultades encomendadas a esta ORESEMARNATSIN conforme al Reglamento Interior de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en el CONSIDERANDO 4 para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras, que sean requisitos para llevar a cabo el **proyecto**. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo **esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento**, por lo que quedan a salvo las acciones que determinen la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **CONSIDERANDO 4** del presente resolutivo; sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deber indicarlo a esta ORESEMARNATSIN atendiendo lo dispuesto en el Término Quinto.

QUINTO. - El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta ORESEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO. - La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones, etc.), deberá hacerlo del conocimiento de esta ORESEMARNATSIN, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Por lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta ORESEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretende modificar.

SÉPTIMO. - De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los **aspectos ambientales** de la actividad descrita en su **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras **autoridades federales, estatales y municipales** en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

OCTAVO. - De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta ORESEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la



[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

La **promovente** deberá:

1. Cumplir con lo estipulado en los artículos 28 de la **LGEEPA** y 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que **será responsabilidad del Promovente el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la MIA-P**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, el **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, la **promovente** deberá presentar un reporte anual de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

2. Toda vez que la presente resolución no autoriza u otorga la Concesión para extracción de materiales pétreos, la **promovente** deberá de manera previa al inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con el proyecto, dirigirse ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente; debiendo presentar esta ORESEMARNATSIN, copia de la resolución emitida por la misma. En caso contrario podrá ser objeto de la imposición de sanción administrativa por infracciones a la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.
3. El **promovente** para su cumplimiento, **previo al inicio de las actividades del proyecto** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, para su **validación**, el **Programa de reforestación** con una duración de **5 años**. Además, está obligada a presentar ante esta Unidad Administrativa cada **seis meses** y durante los **cinco años de la ejecución del programa**, un informe de resultados obtenidos en el **programa de reforestación**, incluyendo anexo fotográfico, a través de los cuales se demuestre el cumplimiento de este. Dicho periodo iniciará a partir de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo emitido por esta ORESEMARNATSIN, en el cual se valide el **programa**.
4. En un plazo de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo la **promovente** deberá presentar ante esta ORESEMARNATSIN un programa de contingencia ambiental en caso de derrames accidentales de combustibles o aceites, que contemple acciones de biorremediación al suelo y al cuerpo de agua.
5. **Manejar** los residuos peligrosos generados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento que se deriven, por lo que la **Promovente**, deberá:
 - a) **Registrarse** como generador de Residuos Peligrosos ante esta ORESEMARNATSIN en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
 - b) La **promovente** deberá entregar semestralmente a esta ORESEMARNATSIN, la bitácora de volúmenes de residuos peligrosos que se generen durante la vida útil del Proyecto, de acuerdo con



[Handwritten signature]



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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

el programa de manejo de residuos peligrosos propuesto, y copias de los manifiestos de entrega de estos a la empresa autorizada para la recolección y destino final de sus residuos peligrosos, que contrato para este servicio.

6. **Clasificar y separar** los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del proyecto de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
 - a) Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - b) Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc; deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o rehusó de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
7. **Extraer** el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
8. **Ejecutar** las obras de defensa que le indique la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la debida conservación de cauce, vaso, ribera o zona federal, a que se refiere la concesión.
9. **Evitar** ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros.
10. **Instalar** una malla geotextil en los sitios de extracción, a efecto de acotar el área de turbidez que se genere en el agua por la ejecución de actividades del proyecto, con la finalidad de evitar la asfixia de los organismos acuáticos que se encuentren cercanos al sitio del proyecto.
11. **Mantener** en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto.
12. Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:
 - a) Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del cauce y las riberas del río.
 - b) Realizar cualquier tipo de construcción en el área del proyecto.
 - c) Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre, se encuentre o no dentro de alguna categoría de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - d) El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.
 - e) Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.
13. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la **promovente** presentará a esta ORESEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

NOVENO. - El promovente deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en la **MIA-P**, El informe citado, deberá ser presentado a esta ORESEMARNATSIN con una periodicidad **anual**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se especifique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Sinaloa.

[Firma]



[Firma]



Oficina de Representación de SEMARNAT

en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

DÉCIMO. - La presente resolución a favor del **promovente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente deberá** dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

DECIMOPRIMERO. - El **promovente** serán el único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOSEGUNDO. - El concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, el **promovente** está **obligado** a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P**. Dicha notificación **deberá** acompañarse de un informe suscrito por el **promovente**, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado **deberá** detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

DECIMOTERCERO. - La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO. - El **promovente deberá** mantener en su domicilio registrado la **MIA-P**, copias respectivas del expediente de la propia **MIA-P** y de la información complementaria, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO. - 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 previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.





 



**Oficina de Representación de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. ORE/145/2.1/0647/2022

Asunto: Resolutivo de MJA-P.

Bitácora: 25/MP-0066/05/22.

Proyecto: 25SI2022HD038.

Culiacán, Sinaloa, a 04 de agosto de 2022.

DECIMOSEXTO. - Notificar al **C. Nora Cristina Bernal Zamora** en su carácter de Representante Legal de la **promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables 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 AISPURU
SUBDELEGADA DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL

C.c.e.p.- **Ing. Alejandro Pérez Hernández.** - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - Ciudad de México.

C.c.e.p.- **Biol. Pedro Luis León Rubio.** - Subdelegado de Recursos Naturales y Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Sinaloa. - Ciudad.

C.c.e.p.- **Ing. José de Jesús Lee Espinoza.** - Director General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA. - Ciudad.

C.c.p.- Expediente

Folio: SIN/2022-0001009

MLSA' JANC' DCC' FCH' CJZP

1 En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

