22/16

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0838/16.- № 1621
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 05 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

C. CLAUDIA DANIELA CASTELLANOS ROCHA
REPRESENTANTE LEGAL DE CONSULTORES DE CADENAS AGROINDUSTRIALES, S.P.R. DE R.I.
CARRETERA A CULIACANCITO KM 8, POSTE 115
COLONIA LA HIGUERITA
CULIACAN, SINALOA.
TELEFONO: (667) 960-32-58

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 IX inciso c) del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de esta Delegación Federal 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 la **C. Claudia Daniela Castellanos Rocha**, en su carácter de representante legal de la **Promovente,** sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto **"Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Piaxtla, en una superficie de 104,884.340 m²"**, con pretendida ubicación en el Cauce del Río Piaxtla, Municipio de San Ignacio, 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 DFSEMARNATSIN 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 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del **proyecto "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Piaxtla, en una superficie de 104,884.340 m²",** promovido por la empresa **Consultores de Cadenas Agroindustriales, S.P.R. de R.I,** que para los efectos del presente instrumento, será identificado como el **"Proyecto"** y el **"Promovente",**

R E S U L T A N D O:

I. Que mediante escrito de fecha **29 de Enero del 2016**, la **Promovente** ingresó el día **08 de Febrero del mismo año antes citado,** al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), 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 escrito s/n de fecha **12 de Febrero del 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **15 del mismo mes y año antes citados**, la **Promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del proyecto en la página 7B del periódico Noroeste de fecha 12 de Febrero del 2016, el cual quedó registrado con el No. de folio **SIN/2016-0000179.**

III. Que mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0183/16.-0439 de fecha 02 de Marzo de 2016,** la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del proyecto, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.

IV. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la DFSEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0184/16.-0440 de fecha 02 de Marzo de 2016,** 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.

V. Que con base al oficio **No. SG/145/2.1.1/0346/16.-0714** de fecha **12 de Abril de 2016**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al Organismo de Cuenca Pacifico Norte Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Sin que al momento hay emitido respuesta

VI. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0347/16.-0717** de fecha de **13 de Abril de 2016,** solicitó a la **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el 27 de Mayo del 2016, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día 30 de Mayo de 2016 y se vencía el 19 de Agosto de 2016.

VII. Que mediante escrito S/N de fecha de **13 de Julio de 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 14 del mismo mes y año antes citados,** la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO VI**, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2016-0001888.**

CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN 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; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

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 II** y **III** 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 DFSEMARNATSIN 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 Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEÍA 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 REÍA 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 y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el proyecto se ubica en el cauce del Río Piaxtla, Municipio de San Ignacio, 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, de acuerdo al Organismo de Cuenca Pacífico Norte: Dirección Técnica de la CONAGUA, según **Oficio No. BOO.808.081.-0790** de fecha 30 de Noviembre de 2016.

Inversión requerida.

La inversión del proyecto ascenderá a **$ 3'000,000.00** (Tres Millones de Pesos) aproximadamente, cantidad referida a la inversión fija del mismo, ya que los gastos de operación serán variables, dependiendo del tiempo de operación tanto de la maquinaria utilizada para la extracción de los materiales, como para el pago de los empleados.

El proyecto contará con una superficie total de **104,884.340 m²**, y una longitud de 1000 m.

Resumen de superficies:

Concepto	Superficie (m2)
Etapa 1	13,276.725
Etapa 2	13,983.758
Etapa 3	12,242.193
Etapa 4	13,663.667
Etapa 5	12,862.970
Etapa 6	12,485.168
Etapa 7	14,652.568
Etapa 8	11,716.673
TOTAL	**104,884.340**

El proyecto consiste en la extracción de los materiales pétreos (**285,866.18 m³** de material en greña) de un área localizada en el lecho del rio Piaxtla, mediante la utilización de un trascabo, cabe mencionar que se construirá una terraza y talud de contención en áreas críticas que tendrán una pendiente mínima de reposo de 45° y con piedra para evitar la erosión de los mismos, además en las terrazas se sembrará vegetación de tipo rastrera (zacate) para estabilizar aún mejor dicho talud.

La actividad extracción de materiales pétreos en greña (grava y arena) en un tramo del cauce del río Piaxtla, con una longitud total de dragado del orden de los **1,000 m**, contando con un área de **104,884.340 m³**, de donde se extraerán **285,866.18 m³** de material de corte, tramitará su concesión ante CONAGUA, dejando una amplitud transversal promedio de **115 m** y una profundidad promedio de cubeta de **2.10 m** por donde fluirá el río, la terraza tendrá una amplitud promedio de 2 m a ambas márgenes del río tal y como se describirán posteriormente.

Preparación del sitio.

Delimitación del área: 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.

Despalme: Para esta actividad se utilizarán tractores de oruga.

El despalme del terreno consistirá en retirar la capa superficial que por sus características físicas no sea adecuada para el desarrollo del proyecto, ejecutándose en terrenos que contengan material hasta tipo III y el espesor de la capa a despalmar por lo general será de 20 cm o el que especifique el proyecto para cada sección.

El producto de ésta actividad se depositará temporalmente en un lugar fuera del predio, evitando obstruir el cauce del río en el área del proyecto; material que será utilizado como tierra fértil para la plantación de vegetación en los taludes que serán conformados durante la extracción del material pétreo.

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

Almacenamiento de material vegetal: Las ramas; las hojas, los frutos y las raíces de los árboles y arbustos, así como las plantas herbáceas, serán trozadas y picadas, después de lo cual serán depositadas a cielo abierto y formando un montículo dentro del predio, en donde permanecerá resguardado hasta el momento que se utilice para enriquecer el suelo

Instalación letrinas: Se instalarán baños ecológicos portátiles para uso de todo el personal que labore en las obras y actividades del proyecto, mismas que recibirán limpieza y mantenimiento por una empresa autorizada, que trasladará y dispondrá adecuadamente las aguas residuales.

Se colocarán botes para control y manejo de residuos sólidos, que eviten la contaminación del suelo y afecten el paisaje del área.

Etapa de Operación y Mantenimientos.

Se estima extraer un volumen total de **285,866.18 m³** de material en greña, tal y como ya se describió anteriormente en una superficie de **104,884.340 m²**, hasta conformar la cubeta del rio, hasta una profundidad de corte promedio de entre 2.10 m, según las características y cálculo del material existente en algunas zonas del rio.

Las terrazas quedaran conformadas dentro del predio, dejando fuera las zonas arboladas existentes en los alrededores del predio ésta vegetación es del tipo de galera, las especies característica de éste tipo de vegetación existentes en la zona aledañas al proyecto son: álamo y la especie asociada a este tipo de vegetación como es el guamúchil, con lo que se mejorará el paisaje y la fauna podrá reincorporarse a este hábitat, una vez terminado el proyecto el área será de mejor acceso para los lugareños que buscan aéreas de esparcimiento.

Características técnicas de conformación de terrazas: Las terrazas que se construirán serán de una amplitud promedio de 2 m de ancho a ambas márgenes del río, el talud tendrá una inclinación (pendiente) mínima de reposo de 45° lo cual significa una relación de 1:1, requerida para evitar la erosión de los mismos debido la carga hidráulica que arrastre el río, además el talud tendrá una altura promedio de 2.10 m a partir del fondo de la cubeta que se dejará mediante el dragado descrito anteriormente y de acuerdo a lo establecido en los planos del proyecto y sugerido por la dirección técnica de la CONAGUA.

Para la extracción de los materiales del lecho del río éste se despalmará hasta una profundidad de 0.30 cm. donde sea necesario y a partir de ahí se iniciará la explotación del banco de materiales, se utilizará un trascabo tipo cuchara (3 m^3), procurando extraerlo contra corriente, esto es de aguas abajo hacia aguas arriba. Posteriormente el material será transportado en greña en camiones de volteo (2) de 14 m^3, el material se ira extrayendo conforme los cliente los vallan solicitando ya que el promovente no contara con criba ni con sitio de almacenamiento de materiales.

Operación

Descripción general de las obras civiles a realizar: Durante el presente proyecto no se tiene contemplado ningún tipo de construcción de obras, solamente se realizara la extracción de material en greña, el material se ira extrayendo conforme los clientes lo vallan solicitando ya que el promovente no contara con criba ni con sitio de almacenamiento de materiales.

Las actividades contempladas son tres: Arranque (Excavación), carga (rezagado) y transporte (acarreo).

Arranque (Excavación): Por arranque se entiende el conjunto de operaciones necesarias para separar la roca del macizo rocoso donde se encuentra y se realizara por medio mecánico utilizando maquinaria de excavación.

Se efectuará con equipo denominado tractor de orugas, cargador frontal y camión de volteo, efectuadas en el terreno natural; el material producto del corte aprovechable será cargado y transportar al sitio donde lo solicite el cliente.

Es importante hacer la aclaración que el material se ira extrayendo conforme los clientes lo vayan solicitando ya que el promovente no contara con criba ni con sitio de almacenamiento de materiales.

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

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

PERIODO	VOLUMEN (m^3)
Año 1	35,756.53

Año 2	35,769.64
Año 3	35,737.49
Año 4	35,713.12
Año 5	35,718.82
Año 6	35,750.13
Año 7	35,715.34
Año 8	35,705.11
Total del Proyecto	**285,866.18**

Carga y Acarreo: El material se ira extrayendo conforme los clientes lo vayan solicitando (venta del material), ya que el promovente no contara con criba ni con sitio de almacenamiento de materiales.

El material se extraerá del sitio y se cargara en camiones de volteo de 7 y 14 m^3 de capacidad para ser trasladada al sitio donde lo solicite el cliente.

Mantenimiento

Mantenimiento relacionado con las operaciones en el área del proyecto: Para las obras al interior y exterior del sitio del proyecto, se presentarán una serie de actividades referidas al cuidado de los equipos, maquinaria y actividades de extracción, como también de los servicios del tipo civil-constructivo de dichas áreas, llevándose a cabo los siguientes conceptos de mantenimiento:

Conservación de los trazos y terraplenes de los caminos de acceso.

Conservación de los señalamientos alusivos a la seguridad.

Provisión de agua, combustibles y lubricantes para el equipo pesado y maquinaria en las zonas que requieran de una dosificación para proseguir con la operación.

Mantenimiento mediante riego en el camino de acceso con colocación de gravilla y/o tepetate en zonas de cunetas como en sitios donde se registre la presencia de polvo fino.

Mantenimiento de equipos, maquinaria pesada y de camiones de acarreo.

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

Etapa de Abandono del Sitio.

Se estima un período de 8 años de vida para el banco de materiales, al término del cual se realizarán las medidas de restauración de los impactos ocasionados necesarias y los que la autoridad competente señale, mediante la implementación de un programa de restauración bien planteado.

Para tal propósito se llevarán a cabo actividades de restauración y cierre en todas las áreas con base en un **programa de abandono**, en el cual se indicara que todas las áreas se sujetarán tanto a actividades de desmantelamiento como a la realización de actividades de restauración y cierre en que las operaciones estén llegando al término de la vida útil del proyecto (8 años), se procederá a realizar demoliciones de la infraestructura civil, servicios y edificaciones construidas; recuperándose y trasladándose la maquinaria, tuberías, componentes eléctricos, perfiles y estructuras de acero, mobiliario, estantería, mesas de trabajo e instrumentación de precisión y otras partes metálicas resistentes, que puedan ser reutilizados en otras operaciones o que puedan ser conceptos destinados a venta.

Ubicación física del proyecto

Polígono general:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE POLÍGONO GENERAL DE EXTRACCIÓN						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
A	B	S 33°34'08.80" W	152.123	A	2,653,625.58	335,506.56
B	C	S 12°52'12.07" E	93.909	B	2,653,498.83	335,422.44
C	D	S 32°31'39.51" E	202.995	C	2,653,407.28	335,443.36
D	E	S 30°31'14.92" E	346.848	D	2,653,236.12	335,552.51
E	F	S 40°47'20.51" E	277.004	E	2,652,937.33	335,728.66
F	G	N 54°07'08.04" E	98.253	F	2,652,727.61	335,909.62
G	H	N 38°43'27.41" W	468.106	G	2,652,785.20	335,989.22
H	I	N 29°28'33.55" W	220.475	H	2,653,150.40	335,696.39
I	J	N 01°55'17.95" W	133.127	I	2,653,342.33	335,587.90

J	K	N 28°50'34.79" E	89.707	J	2,653,475.39	335,583.44
K	L	N 58°48'05.21" W	79.423	K	2,653,553.96	335,626.71
L	A	N 59°44'06.94" W	60.462	L	2,653,595.11	335,558.78
SUPERFICIE = 104,884.340 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCION EJE DE PROYECTO						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				L	2,653,595.11	335,558.78
L	M	S 31°11'54.79" W	114.201	M	2,653,497.42	335,499.62
M	N	S 01°06'07.06" E	121.869	N	2,653,375.57	335,501.96
N	O	S 35°52'51.96" E	763.93	O	2,652,756.61	335,949.71
LONGITUD = 1000 metros lineales						

Cuadro de construcción de las etapas (Área De Extracción)

CUADRO DE CONSTRUCCION - EXTRACCION AÑO 1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
1	2	S 32°18'27.62" W	129.706	1	2,653,599.89	335,550.578
2	3	S 09°36'31 .72" E	84.009	2	2,653,490.263	335,481.2544
3	4	S 24°00'58.60" E	85.761	3	2,653,407.433	335,495.2771
4	5	S 30°40'55.45" E	238.35	4	2,653,329.097	335,530.1815
5	6	S 33°7'47.03" E	194.614	5	2,653,124.1128	335,651.8051
6	7	S 39°58'40.94" E	278.637	6	2,652,961.758	335,759.115
7	8	N 54°07'08.04" E	11.971	7	2,652,748.241	335,938.1373
8	9	N 39°9'20.45" W	279.201	8	2,652,755.257	335,947.8364
9	10	N 34°28'43.89" W	192.889	9	2,652,970.212	335,769.6583

10	11	N 30°26'59.61" W	234.855	10	2,653,129.217	335,660.4634
11	12	N 20°28'47.88" W	81.143	11	2,653,331.679	335,541.4426
12	13	N 08°19'53.13" W	80.488	12	2,653,407.693	335,513.0525
13	14	N 31°47'08.96" E	121.921	13	2,653,487.332	335,501.3899
14	1	N 59°18'30.65" W	17.482	14	2,653,590.967	335,565.61
SUPERFICIE = 13,276.725 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCION EXTRACCION AÑO 2						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COOROENADAS	
EST	PV				Y	X
1	2	S 31°47'08.96" W	121.921	1	2,653,590.967	335,565.611
2	3	S 08°19'53.13" E	80.488	2	2,653,487.332	335,501.3899
3	4	S 20°28'47.88" E	81.143	3	2,653,407.693	335,513.0525
4	5	S 30°26'59.61" E	234.855	4	2,653,331.679	335,541.4426
5	6	S 34°28'43.89" E	192.889	5	2,653,129.217	335,660.4634
6	7	S 39°39'20.45" E	279.201	6	2,652,970.212	335,769.6583
7	8	N 54°07'08.04" E	13.168	7	2,652,755.257	335,947.8364
8	9	N 39°22'28.17" W	279.835	8	2,652,762.975	335,958.5058
9	10	N 35°30'46.78" W	191.083	9	2,652,979.292	335,780.9823
10	11	N 30°13'0400" W	231.055	10	2,653,134.83	335,669.9848
11	12	N 16°32'41.26" W	76.857	11	2,653,334.49	335,553.6975
12	13	N 06°55'17 56" W	76.641	12	2,653,408.164	335,531.8114
13	14	N 31°10'18.78" E	113.578	13	2,653,484.247	335,522.5753
14	1	N 58°48'05.21" W	18.417	14	2,653,581.427	335,581.3643

SUPERFICIE = 13,983.758 m²

CUADRO DE CONSTRUCCION EXTRACCION AÑO 3						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				y	X
1	2	S 32°53'24.25" W	136.885	1	2, 653,607.9469	335,536.7703
2	3	S 10°46'39.43" E	86.946	2	2,653,493.003	335,462.4378
3	4	S 27°10'44.96" E	90.815	3	2,653,407.59	335,478.6965
4	5	S 30°54'46.12" E	241.458	4	2,653,326.803	335,520.1786
5	6	S 32°27'50.22" E	196.22	5	2,653,119.643	335,644.2237
6	7	S 40°19'23.42" E	278.152	6	2,652,954.087	335,749.5483
7	8	N 54°07'08.04" E	10.611	7	2,652,742.0222	335,929.5399
8	9	N 39°58'40.94" W	278.637	8	2,652,748.241	335,938.1373
9	10	N 33°27'47.03" W	194.614	9	2,652,961.758	335,759.115
10	1 1	N 30°40'55.45" W	238.35	10	2,653,124.113	335,651.8051
1 1	12	N 24°00'58 60" W	85.761	1 1	2,653,329.097	335,530.1815
12	13	N 09°36'31.72" W	84.009	1 2	2,653,407.433	335,495.2771
13	14	N 32°18'27.62" E	129.706	1 3	2,653,490.263	335,481.2544
14	1	N 59°44'06.94" W	15.987	14	2,653,599.89	335,550.578
SUPERFICIE = 12,242.193 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCION EXTRACCION AÑO 4						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R O E N A O A S	
EST	PV				y	X
1	2	S 31°10'18.78" W	113.578	1	2,653,581.427	335,581 .3643
2	3	S 06°55'17.56" E	76.641	2	2,653,484.247	335,522.5753

3	4	S 16°32'41.26" E	76.857	3	2,653,408.164	335,531.8114
4	5	S 30°13'04.00" E	231.055	4	2,653,334.49	335,553.6975
5	6	S 35°30'46.78" E	191.083	5	2,653,134.83	335,669.9848
6	7	S 39°22'28.17" E	279.835	6	2,652,979.292	335,780.9823
7	8	N 54°07'08.04" E	13.731	7	2,652,762.975	335,958.5058
8	9	N 39°13'48.31" W	280.509	8	2,652,771.023	335,969.6314
9	10	N 36°33'58.60" W	189.354	9	2652,988.309	335,792.2274
10	11	N 29°59'04.67" W	227.3	10	2,653,140.392	335,679.4192
11	12	N 12°08'42. 13" W	72.886	11	2,653,337.27	335,565.8221
12	13	N 05°23'55.39" W	72.981	12	2,653,408.525	335,550.4878
13	14	N 30°36'51 .77" E	105.303	13	2,653,481.183	335,543.6213
14	1	N 58°48'05.21" W	18.569	14	2,653,571.808	335,597.2475
SUPERFICIE = 13,663.667 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCION EXTRACCION AÑO 5						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
1	2	S 33°26'13.94" W	144.19	1	2,653,616.11	335,522.7806
2	3	S 11°51'07.97" E	89.975	2	2,653,495.785	335,443.3284
3	4	S 30°00'10.33" E	96170	3	2,653,407.728	335,461.8083
4	5	S 31°07'51 .32" E	244.657	4	2,653,324.445	335,509.8974
5	6	S 31°28'58.19" E	197.927	5	2,653,115.021	335,636.3837
6	7	S 40°32' 06.99 E	277.609	6	2,652,946.23	335,739.7497
7	8	N 54°07'08.04" E	11 .562	7	2,652,735.246	335,920.1721
8	9	N 40°19'23.42" W	278.152	8	2,652,742.022	335,929.5399

9	10	N 32°27'50.22" W	196.22	9	2,652,954.087	335,749.5483
10	11	N 30°54' 46.12" W	241.458	10	2,653,119.643	335,644.2237
11	12	N 27°10'44.96" W	90.815	11	2,653,326.803	335,520.1786
12	13	N 10°46'39.43" W	86.946	12	2,653,407.59	335,478.6965
13	14	N 32°53'24.25" E	136.885	13	2,653,493.003	335,462.4378
14	1	N 59°44'06.94" W	16.197	14	2,653,607.947	335,536.7703
SUPERFICIE = 12,862.970 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCION EXTRACCION AÑO 6						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
1	2	S 30°36'51.77" W	105.303	1	2,653,571.808	335,597.2475
2	3	S 05°23'55.39" E	72.981	2	2,653,481.1829	335,543.6213
3	4	S 12°08' 42.13" E	72.886	3	2,653,408.525	335,550.4878
4	5	S 29°59'04.67" E	227.3	4	2,653,337.27	335,565.8221
5	6	S 36°33'58.60" E	189.354	5	2,653,140.392	335,679.4192
6	7	S 39°13'48.31" E	280.509	6	2,652,988.3091	335,792.2274
7	8	N 54°07'08.04" E	12.176	7	2,652,771.023	335,969.6314
8	9	N 38°55'58.35" W	281.104	8	2,652,778.16	335,979.4967
9	10	N 37°38'12.24" W	187.805	9	2,652,996.826	335,802.8484
10	11	N 29°44'07.60" W	223.791	10	2,653,145.548	335,688.1646
11	12	N 07°16'25.15" W	69.397	11	2,653,339.872	335,577.1651
12	13	N 03°43'51.40" W	69.676	12	2,653,408.71	335,568.3788
13	14	N 29°45'50.89" E	97.371	13	2,653,478.2385	335,563.8449

14	1	N 58°48'05.21" W	17.46	14	2,653,562.764	335,612.1826
SUPERFICIE - 12,485.1 68 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCION EXTRACCION AÑO 7						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
1	2	S 33°34'08.80" W	152.123	1	2,653,625.578	335,506.5553
2	3	S 12°52'12.07" E	93.909	2	2,653,498.826	335,422.4399
3	4	S 32°31'39.51" E	202.995	3	2,653,407.277	335,443.3571
4	5	S 30°31 '14.92" E	346.848	4	2,653,236.125	335,552.5088
5	6	S 40°47'20.51" E	277.004	5	2,652,937.335	335,728.656
6	7	N 54°07'08.04" E	13.029	6	2,652,727.61	335,909.6158
7	8	N 40°32'06.99" W	277.609	7	2,652,735.246	335,920.1721
8	9	N 31°28'58.19" W	197.927	8	2,652,946.23	335,739.7497
9	10	N 31°07'51.32" W	244.657	9	2,653,115.021	335,636.3837
10	11	N 30°00'1 0.33" W	96.17	10	2,653,324.445	335,509.8974
11	12	N 11°51'07.97" W	89.975	11	2,653,407.728	335,461.8083
12	13	N 33°26'13.94" E	144.19	12	2,653,495.785	335,443.3284
13	1	N 59°44'06.94" W	18.786	13	2,653,616.11	335,522.7806
SUPERFICIE - 14,652.568 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCION EXTRACCION AÑO 8						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
1	2	S 29°45'50.89" W	97.371	1	2,653,562.764	335,612.1826
2	3	S 03°43'51.40" E	69.676	2	2,653,478.239	335,563.8449
3	4	S 07°16'25.15" E	69.397	3	2,653,408.71	335,568.3788

4	5	S 29°44'07.60" E	223.791	4	2,653,339.872	335,577.1651
5	6	S 37°38'12.24" E	187.805	5	2,653,145.548	335,688.1646
6	7	S 38°55'58.35" E	281.104	6	2,652,996.826	335,802.8484
7	8	N 54°07'08.04" E	12.005	7	2,652,778.16	335,979.4967
8	9	N 38°43'27.41" W	468.106	8	2,652,785.196	335,989.2238
9	10	N 29°28'33.55" W	220.475	9	2,653,150.397	335,696.3889
10	11	N 01°55'17.95" W	133.127	10	2,653,342.334	335,587.9021
11	12	N 28°50'34.79" E	89.707	11	2,653,475.386	335,583.438
12	1	N 58°48'05.21" W	16.988	12	2,653,553.964	335,626.7134
SUPERFICIE - 11,716.673 m²						

La ubicación del **proyecto** se señala en las páginas 36 a la 37 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 42 a la 80 del Capítulo II de la MIA-P.

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 REÍA, el cual indica la obligación del 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 en el cauce del Río Piaxtla, Municipio de San Ignacio, Sinaloa, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

   a) Los artículos 28, fracciones I, y X, 30 de la LGEEPA, así como el Artículo 5, inciso A) fracciones IX y X, y R) fracciones I y II, fracción I 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 9.19 correspondiente a la UAB 12 y es compatible con las especificaciones de la misma

   d) Que la **promovente** manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

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 REÍA, 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.

SISTEMA AMBIENTAL (SA).- El área del Sistema Ambiental dentro del que se encuentra el proyecto es de 10,891 Ha, tomado en cuenta la delimitación hecha de acuerdo a la Microcuenca Ixpalino (SIGEIA-SEMARNAT).

El principal componente ambiental del SA donde influye el proyecto es el Rio Piaxtla, cuerpo de agua donde se encuentra el proyecto.

El Rio Piaxtla es uno de los principales cuerpos hidrológicos del municipio de San Ignacio, penetra al territorio municipal por su parte noroeste proveniente del estado de Durango y desemboca en el Golfo de California, en su trayecto, se le unen las aguas del río Ajoya o Verde, que nace también en el estado de Durango y se interna al municipio, recorre 203 kilómetros; su corriente contribuye a incrementar el caudal de los arroyos del Candelero, El Espíritu, Ixtahua, Cabazán, Colombo y Coyotitán, esto le permite un escurrimiento medio anual de 1 mil 357 Millones de metros cúbicos.

La vegetación dentro del Sistema Ambiental corresponde al de tipo Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia (SBC/VSa) e Información Agrícola-Pecuaria-Forestal; la fauna de la zona, presenta una perturbación media por la presencia de actividades antropogénicas, razón por la cual no es posible localizar alguna comunidad faunística definida en el área.

Cuenca: El proyecto se localiza en la parte central de la entidad, correspondiente a la Cuenca Río Pixtla-Rio Elota-Rio Quelite.

El Rio Piaxtla es uno de los principales cuerpos hidrológicos del municipio de San Ignacio, penetra al territorio municipal por su parte noroeste proveniente del estado de Durango y desemboca en el Golfo de California, en su trayecto, se le unen las aguas del río Ajoya o Verde, que nace también en el estado de Durango y se interna al municipio, recorre 203 kilómetros; su corriente contribuye a incrementar el caudal de los arroyos del Candelero, El Espíritu, Ixtahua, Cabazán, Colombo y Coyotitán, esto le permite un escurrimiento medio anual de 1 mil 357 Millones de metros cúbicos.

El sitio del proyecto se localiza en ésta región hidrológica, específicamente en la microcuenca Ixpalino (SA) en la que la principal corriente hidrológica superficial es el río Piaxtla.

Microcuenca: Dentro de la microcuenca los arroyos afluentes del río Piaxtla son el Arroyo La Palma y Las Amapas, como los más importantes.

El coeficiente de escurrimiento dentro de la microcuenca Ixpalino es en un mayor porcentaje de la superficie de 10-20 %, en tanto que en el sitio de establecimiento del proyecto es de 05-10 %,

Hidrología: El proyecto se localiza en la parte central de la entidad, correspondiente a la Cuenca Río Pixtla-Rio Elota-Rio Quelite.

La subregión hidrológica que comprende el Río Piaxtla, pertenece a la región hidrológica número 10 Sinaloa, misma que se encuentra localizada al Noroeste del país, en parte de los Estados de Durango y Sinaloa. La superficie que ocupa comprende un área de 7,447.06 kilómetros cuadrados.

Esta subregión hidrológica está delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río San Lorenzo y Río Elota, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Quelite y Río Presidio, al Este por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval y al Oeste por el Océano Pacífico.

El sistema hidrológico de esta subregión hidrológica está constituido por el Río Piaxtla, que es la corriente principal; sus afluentes aportadores son los arroyos Quebrada del Pilar, Quebrada de la Vinata, Alameda y Río Tayoltita, entre otros.

Vegetación terrestre.
La vegetación dentro del Sistema Ambiental según Rzedowski (1978), corresponde al de tipo Vegetación Secundaria arbustiva en Selva Baja Caducifolia (SBC/VSa).

La vegetación en galera representa un ecosistema ubicado linealmente en ambas márgenes de toda corriente de agua, (Arroyos y ríos), sumamente variable en su estructura, tanto espacial como temporalmente, condicionado por las características hidrológicas y geomorfológicas, y que a su vez influye en la dinámica de esos factores.

La línea que describe el curso del río, con su humedad, es la que determina la distribución de vegetación y es el llamado **bosque galería**, **bosque de ribera** o **sotobosque**. La vegetación se dispone en bandas paralelas en los márgenes del cauce del río en función de las necesidades de humedad y de la resistencia a los desbordamientos del río.

Se realizó censo con revisión directa de área en estudio y aledañas para el estudio de árboles (adultos, rebrotes, juveniles), arbustos (adultos y juveniles), trepadoras, parásitas y herbáceas, los cuales arrojaron los siguientes resultados:

Listado General de Especies Encontradas en el Sitio del Proyecto.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	N° DE INDIVIDUOS
ARBOLES ADULTOS, JUVENILES Y/O REBROTES			
VEGETACIÓN PRIMARIA			
SAUCE JUVENIL	*Salix nigra*	SALICACEAE	15
SAUCILLO JUVENIL	*Salix taxifolia*	SALICACEAE	15
		SUBTOTAL	30
VEGETACIÓN SECUNDARIA			
VINOLO DE RIO	*Acacia macracantha*	FABACEAE	2
		SUBTOTAL	2
		TOTAL	32

Especies que se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010: Una vez realizado el análisis de la vegetación, consecuentemente se procedió a la realización de una minuciosa revisión de las especies vegetales enlistadas, tomando como referencia los listados presentados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no detectándose ninguna de ellas en alguna de las categorías de dicha norma.

Fauna.
El área de estudio se encuentra ubicada a un costado de la comunidad de El Guamúchil, San Ignacio, Sinaloa, con intensa actividad pecuaria; esto ocasiona que la población de fauna silvestre que ahí se desarrolla, no sea importante para aprovecharse en ninguna de sus formas como recurso natural renovable.

Una vez realizados los muestreos y análisis de la fauna silvestre en la zona del proyecto, se identificó un total de 21 especies de aves, 12 especies de mamíferos, 4 especies de reptiles y 4 especies de anfibios. Éstos se detectaron a través de avistamientos, excretas, huellas y características morfológicas.

Inventario faunístico (Aves) del predio.

NOMBRE COMUN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	ENDEMISMO	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
Aura	Cathartidae	*Cathartes aura*	No endémica	sin categoría	No
Paloma de Ala Blanca	Columbidae	*Zenaida asiatica*	No endémica	sin categoría	No
Tortola Coquita	Columbidae	*Columbina passerina*	No endémica	sin categoría	No
Tortola Rojiza	Columbidae	*Columbina talpacoti*	No endémica	sin categoría	No
Cuervo Comun	Corvidae	*Corvus corax*	No endémica	sin categoría	No
Hurraca	Corvidae	*Calocitta colliei*	Endémica	sin categoría	No
Chachalaca Vientre Castaño	Cracidae	*Ortalis wagleri*	Endémica	sin categoría	No
Caracara Quebrantahuesos	Falconidae	*Caracara cheriway*	No endémica	sin categoría	No
Bolsero de Dorso Rayado	Icteridae	*Icterus pustulatus*	No endémica	sin categoría	No
Bolsero Encapuchado	Icteridae	*Icterus cucullatus*	Semiendémica	sin categoría	No
Casique Mexicano	Icteridae	*Cacicus melanicterus*	Cuasiendémica	sin categoría	No
Cenzontle	Mimidae	*Mimus polyglottos*	No endémica	sin categoría	No
Carpintero Norteño	Picidae	*Melanerpes uropygialis*	No endémica	sin categoría	No
Colibrí de Pico Ancho	Trochilidae	*Cynanthus latirostris*	Semiendémica	sin categoría	No
Colibrí Picudo	Trochilidae	*Heliomaster constantii*	No endémica	sin categoría	No
Trogón Elegante	Trogonidae	*Trogon elegans*	No endémica	sin categoría	No
Luis Bienteveo	Tyrannidae	*Pitangus sulphuratus*	No endémica	sin categoría	No

Luis Gregario	Tyrannidae	*Myiozetetes similis*	No endémica	sin categoría	No
Papamoscas Negro	Tyrannidae	*Sayornis nigricans*	No endémica	sin categoría	No
Tirano Tropical	Tyrannidae	*Tyrannus melancholicus*	No endémica	sin categoría	No
Vireo Gorjeador	Vireonidae	*Vireo gilvus*	No endémica	sin categoría	No

Inventario faunístico (Reptiles) del predio.

NOMBRE COMUN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	ENDEMISMO	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
Cachoron	Phrynosomatidae	*Scelophorus horridus*	No Endémica	Sin Categoría	No
Cachoron arboricola	Phrynosomatidae	*Scelophorus magister*	No Endémica	Sin Categoría	No
Anolis	Polychrotidae	*Anolis nebulosa*	Endémica	Sin Categoría	No
Guico lineado	Teiidae	*Aspidoscelis lineatissima*	Endémica	Sin Categoría	No

Inventario faunístico (Anfibios) del predio.

Familia	Nombre científico	Nombre Común	NOM	Endemismo	CITES
Bufonidae	*Bufo occidentalis*	Sapo del occidente	Sin registro	No endémico	No
Bufonidae	*Incilius mazatlanensis*	Sapo mazatleco	Sin registro	Endémico	Si
Hylidae	*Hila smaradigma*	Rana arborícola	Sin registro	No endémico	No
Phrynosomatidae	*Phrynosoma solare*	Falso lagarto	Sin registro	No endémico	No

Inventario faunístico (Mamíferos) del predio.

Familia	*Nombre científico*	Nombre Común	NOM	Endemismo	CITES
Dasypodiae	*Dasypus novemcinctus*	Armadillo	Sin categoría	No endémico	No
Didelphidae	*Didelphis marsupialis*	Tlacuache	Sin categoría	No endémico	No
Heteromyidae	*Liomys picus*	Ratón	Sin categoría	No endémico	No
Leporiidae	*Sylvilagus audubonii*	Conejo	Sin categoría	No endémico	No
Mephitidae	*Memphitis macroura*	Zorrillo listado	Sin categoría	No endémico	No
Procyonidae	*Bassariscus astutus*	Cacomixtle	Sin categoría	No endémico	No
Procyonidae	*Nasua narica*	Coatí	Sin categoría	No endémico	No
Procyonidae	*Procyon lotor*	Mapache	Sin categoría	No endémico	No
Tayassuidae	*Pecari tajacu*	Pecari	Sin categoría	No endémico	Si
Canidae	*Canis latrans vigilis*	Coyote	Sin categoría	No endémico	No
Cervidae	*Odocoileus virginianus sinaloae*	Venado cola blanca	Sin categoría	Endémico	Si

Leporiidae	*Lepus alleni*	Liebre	Sin categoría	Endémico	No

Especies de importancia comercial.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	USO
Paloma ala blanca	*Zenaida asiatica*	Alimenticio
Cenzontle	*Mimus polyglottos*	Ornamental
Venado cola blanca	*Odocoileus virginianus*	Alimenticio

Especies amenazadas o en peligro de extinción: De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre, terrestre y acuática en peligro de extinción, amenazadas, raras, y sujetas a protección especial, publicada en el Diario Oficial de la Federación expedido el 16 de mayo de 1994, no se encontraron especies bajo ningún estatus de protección.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, 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 las técnicas de Lista de Verificación, Lista de Chequeo, Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y la Matriz Jerarquizaron de los Impactos Ambientalesy posteriormente de acuerdo con el tipo de actividad a evaluar, se realizó la identificación de los posibles impactos en el entorno en la operación del **proyecto** y debido a que el sitio donde se desarrollara el proyecto se encuentra totalmente impactado por las acciones antropogénicas y que la vegetación y la fauna son muy escasa, se removerán 30 organismos de vegetación primaria solo del cauce del rio esto para evitar inundaciones, el suelo se encuentra erosionado, solo se tienen impactos menores sobre la flora y la fauna por la acción de la maquinaria, mismo que esta DFSEMARNATSIN 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 REÍA, 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) No se permitirá la caza, captura, ahuyentismo o persecución de la fauna silvestre y/o la comercialización tanto de especies de flora, como de fauna, que se encuentre en terrenos aledaños al rio.

   b) Los residuos orgánicos como fragmentos de verduras, frutas, papel, cartón y restos de vegetación se depositarán por separado en bolsas de plástico y depositadas en recipientes con tapa, para ser enviados al relleno sanitario del municipio de San Ignacio, o bien donde la autoridad municipal competente lo disponga.

c) Se desarrollará un programa de ahorro de agua, extrayéndose solo la mínima necesaria para el regado del predio y los materiales cuando vallan a ser transportados.

d) Se evitará arrojar residuos sólidos en las áreas circundantes al proyecto y se colocarán contenedores cerrados para el depósito de estos residuos para su posterior disposición en el relleno sanitario del municipio de San Ignacio o bien donde la autoridad municipal competente lo disponga.

e) Se mantendrá un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos de carga, con la finalidad de reducir las emisiones a la atmósfera, dicho mantenimiento se realizará en talleres existente de la comunidad de Ixpalino o de la Ciudad de Culiacán,

f) Para el caso de los residuos líquidos de tipo sanitario, será instalada una sanitarios portátiles, la cual será limpiada periódicamente y los residuos generados serán dispuestos por la compañía que se contrate para este servicio.

g) Por ningún motivo deberán ser perturbadas las áreas de vegetación aledaña fuera del límite del proyecto, ya que esta funge como barrera para la dispersión de polvos.

h) Se presentan los siguientes programas:

- Programa de rescate y reubicación de fauna de lento desplazamiento.

Este programa consiste en la liberación de la fauna dentro de una superficie de **67,262 m²,** que está localizada a aproximadamente 2 Km al norte del sitio del proyecto. En el área no existirán cercas que impidan el desplazamiento de la fauna hacia cualquier lugar de la zona.

El polígono de liberación de la fauna no se encuentra dentro del mismo Sistema Ambiental (SA) del proyecto pero si muy cercano.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO DE REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE				
LADO		VERT.	COORDENADAS	
EST	PV		Y	X
		1	2655818.80	336207.83
1	2	2	2655817.58	336057.74
2	3	3	2655655.21	335967.70
3	4	4	2655493.58	335980.60
4	5	5	2655465.28	336171.07
5	1	1	2655818.80	336207.83
SUPERFICIE= 67,262 m²				

➢ Programa de reforestación de terrazas.

Este programa consiste en realizar actividades de reforestación en una superficie de 10,000 m², donde se utilizarán principalmente especies representativas de los cauces de Ríos, producidas en viveros de la región, estas especies serán: Álamo (*Populus dimorpha*), Sauce (*Salix nigra*), Guamúchil (*Pithecellobium dulce*), así como pasto (coquillo) entre otras.

N. Común	N. Cientifico	Familia	No. De ejemplares
Álamo	*Populus dimorpha*	Saliacaceae	500
Sauce	*Salix nigra*	Saliacaceae	500
Guamúchil	*Phitecellobium dulce*	Leguminoceae	500
Vinolo de Rio	*Acacia macracantha*	Fabaceae	250
TOTAL			**1,750**

El área a reforestar se localizará dentro del polígono del proyecto, ya que serán las áreas identificadas como terrazas.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE POLÍGONO DE EXTRACCIÓN (RIO PIAXTLA 1 KM).						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
A	B	S 33°34'08.80" W	152.123	A	2,653,625.58	335,506.56
B	C	S 12°52'12.07" E	93.909	B	2,653,498.83	335,422.44
C	D	S 32°31'39.51" E	202.995	C	2,653,407.28	335,443.36
D	E	S 30°31'14.92" E	346.848	D	2,653,236.12	335,552.51
E	F	S 40°47'20.51" E	277.004	E	2,652,937.33	335,728.66
F	G	N 54°07'08.04" E	98.253	F	2,652,727.61	335,909.62
G	H	N 38°43'27.41" W	468.106	G	2,652,785.20	335,989.22
H	I	N 29°28'33.55" W	220.475	H	2,653,150.40	335,696.39
I	J	N 01°55'17.95" W	133.127	I	2,653,342.33	335,587.90
J	K	N 28°50'34.79" E	89.707	J	2,653,475.39	335,583.44
K	L	N 58°48'05.21" W	79.423	K	2,653,553.96	335,626.71
L	A	N 59°44'06.94" W	60.462	L	2,653,595.11	335,558.78
SUPERFICIE = 104,884.340 m²						

Las actividades principales son las siguientes:

Mantenimiento: Para el mantenimiento de la planta hasta el momento en que se trasplante consistirá principalmente en el riego y vigilancia para detectar cualquier enfermedad o factor que haga decaer los individuos en crecimiento.

Traslado: Durante el traslado se procurará tener cuidado en no maltratar las plantas para no tener pérdidas en el número de individuos que se extraigan del sitio de resguardo.

Trasplante: Para el trasplante se seleccionaran las plantas que tengan una altura mínima de 40 cm. Los periodos de lluvia determinaran el momento ideal para realizar la plantación, que para el área de reforestación abarca los meses de julio a septiembre, se tomara en cuenta que se deberá realizar en los dos primeros tercio del periodos de lluvias, esto con el fin de que los árboles se establezcan con la humedad residual de tiempo de precipitación y aun se cuente con algunos meses para su establecimiento antes que se presenten condiciones adversas.

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 DFSEMARNATSIN considera insuficientes las medidas propuestas para los impactos causados en la calidad del agua, entre otras, por lo que en el **TERMINO SEPTIMO** 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 REÍA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto.

ESCENARIO SIN Y CON PROYECTO POR FACTOR AMBIENTAL			
Factor Ambiental.	**Escenario Sin Proyecto.**	**Escenario Con Proyecto y sin medidas.**	**Escenario Con Proyecto y con medidas de mitigación.**
Suelo	El uso del suelo en el área del proyecto es considerado como cauce de río y el entorno presenta algunas modificaciones por las actividades agrícolas, presentando afectaciones de leves a moderadas, en general el uso es agropecuario y forestal, con erosión de mínima a moderada.	Transformación del paisaje y topoformas (relieve) original, por las actividades de excavación y extracción del material pétreo (no consolidado), con modificación en la estructura física del suelo.	Una vez extraído el material autorizado en materia de impacto ambiental concesionado por CONAGUA, se retirará de dicho banco la maquinaria, y como se ha mencionado, los bancos se recuperan parcial o totalmente cada año dado que cuando el río baja agua hacia la costa junto con ésta se presentan los acarreos de material que se van acumulando en las áreas de depositación en las partes bajas del cauce (bancos de materiales pétreos). Este proyecto de extracción es complementario con un proyecto de encauzamiento de la corriente del río, el cual es impulsado por la CONAGUA,

			donde el objetivo es el favorecer acciones de retiro del azolve y maleza del propio cauce, incrementar la capacidad hidráulica del río y propiciar la seguridad de terrenos productivos y de los propios habitantes del lugar y aguas abajo. Como una medida adicional, se construirán dos pequeñas terrazas de dos metros de amplitud a cada margen del río y para su estabilización, serán forestadas con algunos elementos de vegetación natural de la región.
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 extracción de material y tráfico de camiones de carga en el Predio. Sin embargo la modificación de la calidad del aire será temporal, mientras dure el proyecto de extracción.	Durante el periodo de extracción de los materiales, los vehículos y maquinaria utilizados, serán sometidos a un programa de mantenimiento preventivo, los materiales se humedecerán, previo a su transporte, así como el camino de acceso.
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. Se establecerá un programa de ahorro de agua, ocupando la mínima necesaria para el humedecimiento de los materiales en transportación y para el regado de camino de acceso.
Flora	En el sitio del proyecto se presenta solo vegetación de sucesión secundaria arbustiva en alguna áreas, con presencia de algunos elementos aislados indicadores de vegetación de galera, en general se encuentra libre de vegetación forestal. En la zona se	Con la implementación del Proyecto no se afectará vegetación forestal, ya que en una de las márgenes solo se tiene presencia de algunos elementos indicadores de vegetación de galera la cual será eliminada y dentro del cauce del río, solo existe	Llegado el momento del cierre se tendrá que poner en marcha el plan de abandono del predio para restituir lo más posible las condiciones ambientales originales de la zona. Debido a que no existe vegetación forestal dentro del predio, no hay medida de compensación para éste componente ambiental. Además, en las terrazas que serán

	observa la pérdida de un pequeño porcentaje de la superficie con cobertura original que contenía vegetación, ya que la zona es agropecuaria y forestal.	escaza vegetación arbustiva y secundaria, que durante la época de lluvias y fuertes avenidas ésta es eliminada del cauce del río.	construidas se implementará el proyecma de forestación.
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 de extracción se realiza el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna.

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.

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.

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 primera instancia para ver las posibilidades de ser utilizado como banco de materiales pétreos. En esta visita de campo participaron además de la promovente, un Ingeniero Civil con especialidad en trabajos de topografía y un Biólogo para determinar en el colectivo las posibilidades del predio en mención como proveedor de materiales pétreos, sin menoscabo de las condiciones naturales del medio ambiente en el que se sitúa el predio.

Determinada la factibilidad para los fines requeridos, se procedió a solicitar información a la Comisión Nacional del Agua sobre las condiciones legales del mencionado predio, señalándose que no existía estatus actual de CONCESIÓN a ningún solicitante, por lo que procedía la recepción de la solicitud de

concesión para fines de banco de material, solamente se tendría que seguir los lineamientos establecidos por esa dependencia federal para su otorgamiento.

El siguiente paso consistió en la realización del levantamiento topográfico del polígono del predio seleccionado, así como el cálculo del volumen que es factible producir, mediante una programación de extracción contada hasta por 8 años, tiempo en que esa dependencia puede expedir la Concesión que se solicita.

Realizados los trabajos de campo y de gabinete señalados por la CONAGUA, se presentaron al Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica de la CONAGUA, cuya dependencia una vez revisados los documentos consistentes en la solicitud y planos, determino mediante documento oficial, que "... una vez revisado los planos del proyecto presentado, se aprecia que estos contienen los elementos técnicos señalados por esta Dirección respecto al trazo, geometría y profundidad, lo cual hace factible técnicamente su desarrollo, por lo que el plano del proyecto ha sido sellado y firmado por personal técnico de esta Dirección." (**Oficio No.BOO.808.08.1.-0790, de fecha 30 de noviembre de 2015**; Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica).

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.

El predio se localiza en lo que es el cauce del río, y tiene la condición de un meandro con material pétreo, sin vegetación, con textura gruesa, materia como grava, arena, y en algunos casos con escasa presencia de limo y arcilla.

Con la extracción de materiales, el suelo del fondo del río será modificado, lo que permitirá mejor drenado de las aguas en los tiempos de las avenidas.

Con la conformación de terraplenes o taludes marginales dentro de la secciones del río, se pretende formar el cauce que marca el proyecto hidráulico de la CONAGUA.

AGUA: De acuerdo a los objetivos del proyecto de extracción de materiales pétreos en greña, no se requiere de la utilización de este recurso para el proceso de extracción del material.

Con el encauzamiento que se generará en el lecho del río, de acuerdo a lo establecido por la CONAGUA el agua tendrá mayor fluidez y su recorrido pretendido representara un manejo hidráulico mejor.

FLORA: En el sitio propuesto para la extracción, se realizaron recorridos de reconocimiento del área del proyecto para verificar la presencia arbórea o arbustiva, documentando que poco superficie del proyecto 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. Pero como medida se propone la realización de un programa de forestación en las terrazas del cauce del rio en el sitio afectado por la extracción de material.

FAUNA: Se realizaron recorridos para determinar la presencia de fauna asociada con el cauce en el que se desarrollará el proyecto.

Se observó baja densidad de especies debido a la destrucción de su hábitat, principalmente la agricultura y ganadería, explotando parcelas por la orilla del río en ambas márgenes y utilizándolas como parcelas, huertos y potreros en toda área susceptible en la orilla del río.

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.

PAISAJE: Se realizaron en la zona del proyecto observaciones en las márgenes del río, determinando que la principal modificación paisajística esperada con la implementación del proyecto se refiere al mantenimiento permanente del cauce, que con la implementación del proyecto, siguiendo los lineamientos establecidos en la factibilidad otorgada por la CONAGUA (**Oficio No.BOO.808.08.1.-0790, de fecha 30 de noviembre de 2015**; Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica), se favorecerán mejores condiciones de drenado, lo que otorgará seguridad a los predios agrícolas existentes en los alrededores, incluida la seguridad en los bienes y vidas de los pobladores.

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

ECONOMÍA (ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS): Se revisó de manera bibliográfica (INEGI, cuaderno Estadístico Municipal de San Ignacio) a los aspectos socio-económicos, la actividad principal del municipio es la agricultura y servicios. Con la existencia de un proyecto en la zona se posibilita una fuente más de empleo permanente, a la vez que se genera un bien, como lo es el de los materiales de construcción que repercuten positivamente en el desarrollo de las localidades que se ven beneficiadas con el proyecto.

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.

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 privacía 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 corroboro 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.

11. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN 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**, esta DFSEMARNATSIN 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 I y X, 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 A) fracciones IX y X, R) fracciones I y II, 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 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; esta DFSEMARNATSIN 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 **"Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Piaxtla, en una superficie de 104,884.340 m²"**, promovido por **Consultores de Cadenas Agroindustriales, S.P.R. de .R.I.,** con pretendida ubicación en el cauce del Río Piaxtla, Municipio de San Ignacio, Sinaloa.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 8 años para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, operación y mantenimiento del Proyecto, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

TERCERO.- La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras descritas en el **CONSIDERANDO 4**.

CUARTO.- La **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 DFSEMARNATSIN 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.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, 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. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉXTO.- 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.

SEPTIMO.- 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 DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto,** estarán sujetas a la 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:

C O N D I C I O N A N T E S:

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 de la 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, la **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. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.

   - 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.

   - 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 reuso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.

3. Extraer el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.

4. 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.

5. 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.

6. Deberá 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**.

7. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.

8. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la maquinaria y equipo. 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 DFSEMARNATSIN, 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**.

Queda estrictamente prohibida a la **promovente**:

9. Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del cauce y las riberas del río.

10. Realizar cualquier tipo de construcción en el área del proyecto.

11. La colecta, comercialización, caza, captura y/o tráfico de la flora y fauna no contemplada dentro de las actividades de mitigación de los impactos ambientales.

12. El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.

13. Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.

OCTAVO.- La **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 DFSEMARNATSIN 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.

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

DÉCIMO.- La **promovente** será el único responsable de garantizar por si, 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.

DECIMOPRIMERO.- El concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, la **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 representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **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 la **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

DECIMOSEGUNDO.- 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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0838/16.- № 1621
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 05 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOTERCERO.- La **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.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento a la **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.

DECIMOQUINTO.- Notificar a la **C. Claudia Daniela Castellanos Rocha** en su carácter de Representante Legal de la **promovente** resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

A T E N T A M E N T E
EL DELEGADO FEDERAL

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ

C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.
C.c.e.p. Lic.Jesus Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de la PROFEPA en el estado de Sinaloa.- Ciudad
C.c.e.p. Ing. Saúl Sánchez Félix.- Director General del Organismo de Cuenca Pacifico Norte de CONAGUA.- Ciudad.
C.c.e.p. Expediente

BITÁCORA: 25/MP-0056/02/16
PROYECTO: 25SI2016HD012
FOLIO: SIN/2016-0000179
FOLIO: SIN/2016-0001888

SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

JALS' FJOL' JANC' DCC' HGAM' OLQA'