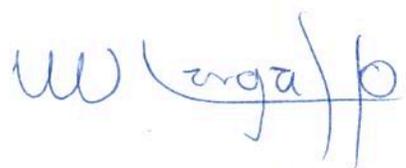


- I. **Área de quien clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Guerrero.
- II. **Identificación del documento:** Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) particular (SEMARNAT- 04-002-A) Clave del Proyecto: 12GE2018MD018
- III. **Partes clasificadas:** Página 1 de 39 contiene dirección y teléfono particular.
- IV. **Fundamento Legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; **razones y circunstancias que motivaron a la misma:** Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** M.V.Z. Martín Vargas Prieto. 
- VI. **Fecha:** Versión pública aprobada en la sesión celebrada el 02 de octubre de 2018; **número del acta de sesión de Comité:** Mediante la resolución contenida en el Acta No. 95/2018/SIPOT.

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

C. JESÚS BERNAL ROMÁN.

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA AGREGADOS Y TRITURADOS DE PACIFICO S.A. DE C.V.
AV. EJIDO 101, COL. HOGAR MODERNO C.P 39580 ACAPULCO GRO.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), correspondiente al **proyecto** denominado "**Renovación de la concesión a Agregados y Triturados del Pacífico S.A. de C.V para la extracción de materiales pétreos del Río Papagayo, en Lomas de Chapultepec, municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero**", en lo sucesivo el **proyecto**, con pretendida ubicación sobre el río Papagayo, al norte de la localidad de Lomas de Chapultepec, entre las coordenadas: 16°43'17.10" de latitud N y 99°36'36.80" de longitud W, perteneciente a la cuenca del río Papagayo, Costa Chica de Guerrero, y

RESULTANDO:

1. Que el 19 de Abril del 2018, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación, el oficio de misma fecha, asignándole el folio 000367, a través del cual presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó con número de bitácora **12/MP-0110/04/18** y clave de **proyecto 12GE2018MD018**.
2. Que el 19 de Abril del 2018, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la LGEEPA y 41 del REIA, en sus incisos a), b), c) y d), el **promoviente** a través del oficio de misma fecha, presento el extracto del **proyecto**.
3. Que con fecha 23 de Abril del 2018, fue recibido en el **ECC** de esta Delegación Federal, la publicación de fecha 20 del mismo mes y año, del extracto de información del **proyecto**.
4. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), esta Delegación Federal Integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público, en el Área de Consulta, ubicada en la Av. Costera Miguel Alemán No. 315, 4° Piso del Palacio Federal, Colonia Centro, de la Ciudad y Puerto de Acapulco, Estado de Guerrero, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental; al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, no recibió ningún tipo de solicitud de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u otro organismo no gubernamental, referente al **proyecto**.





Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

5. Que el 03 de Mayo del 2018, esta Delegación Federal publico la solicitud de autorización en materia de impacto y riesgo ambiental del **proyecto**, en su Gaceta Ecológica, Separata número DGIRA/021/18, relativa al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutiveos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el período del 26 de Abril al 02 de Mayo del 2018.
6. Que el 22 de Mayo del 2018, esta Delegación, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00258/2018, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
7. Que el 22 de Mayo del 2018, esta Delegación, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00259/2018, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Guerrero, la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
8. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que la instancia consultada emitiera su comentario acerca del **proyecto**, sin que se haya recibido en esta Delegación, la opinión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Guerrero, de acuerdo con lo referido en el **RESULTANDO 7** del presente oficio, por lo que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Unidad Administrativa considera que dicha instancia de Gobierno Municipal, no tiene objeción alguna para el desarrollo del **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I. Que esta Delegación Federal en Guerrero es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 18, 26 y 32-bis fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones I, X, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXV, XXIX, XXXIV, 28 primer párrafo y fracciones X y XIII, 33, 34, 35, 35 Bis y 176 de la LGEEPA; en los artículos 2, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3 fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 inciso R), 9, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5 de la fracción II, 28 fracciones X y XIII y 35 de la LGEEPA.

- II. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciara el procedimiento de evaluación, para lo cual reviso que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas





Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

oficiales mexicanas aplicables; por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes:

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

III. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que somete a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que, una vez analizada la información presentada en el capítulo II de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente**, el **proyecto "Renovación de la concesión a Agregados y Triturados del Pacífico S.A. de C.V para la extracción de materiales pétreos del Río Papagayo, en Lomas de Chapultepec, municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero"**, con pretendida ubicación sobre el río Papagayo, al norte de la localidad de Lomas de Chapultepec, entre las coordenadas: 16°43'17.10" de latitud N y 99°36'36.80" de longitud W, perteneciente a la cuenca del río Papagayo, Costa Chica de Guerrero, consistirá en lo siguiente:

El presente **proyecto** El proyecto consiste en la renovación de actividades de explotación de un banco de materiales pétreos que ha venido funcionando desde 2004, y ha contado con el Título de concesión No. 05GRO200496/19EADL12, por parte de la CONAGUA, por lo que se realiza este trámite para su reanudación.

La superficie total en donde se pretenden ejecutar las actividades de extracción del material pétreo arena, grava y sus derivados, es de 63,380.34 m², misma superficie con la que se contaba en la concesión anterior.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL BANCO								
LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCI A (Mt)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE ESC. LINEAL	LATITUD	LONGITUD
			ESTE (X)	NTE (Y)				
1-2	129°29'17".01	372.65	434,900.09	1,849,148.19	0°10'32.677478	.99965240	16°43'27.226498" N	99°36'38.508845" W
2-3	219°29'17.01"	30.00	435,187.69	1,848,911.21	0°10'29.797262"	.99965194	16°43'19.543631" N	99°36'28.772311" W
3-4	309°29'17.01"	368.61	435,168.61	1,848,888.06	0°10'29.974283"	.99965197	16°43'18.78831 3" N	99°36'29.414162" W
4-5	293°03'37.79"	327.35	434,884.36	1,849,122.28	0°10'32.821013"	.99965243	16°43'26.381893" N	99°36'39.037547" W
5-6	23°03'37.79"	30.00	434,583.16	1,849,250.50	0°10'35.794534"	.99965291	16°43'30.524322" N	99°36'49.222074" W
6-1	113°03'37.79"	331.68	434,594.92	1,849,278.11	0°10'35.690371"	.99965290	16°43'31.423732" N	99°36'48.828112" W
Area 21,000.00m ² Perímetro 1,460.00 m								



Handwritten signature and initials

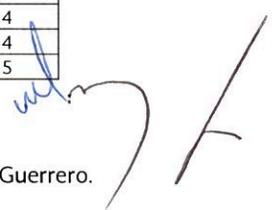
Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

A continuación se presentan los volúmenes que se prevé extraer durante la ejecución del proyecto; así como el volumen total.

VOLUMEN SOLICITADO= 14,835.49 M³
PROFUNDIDAD SOLICITADA=0.50M
PERIODO= 10 AÑOS

Propuesta de volumen a explotar

	AREA	A' + A"	L/2	VOLUMEN CORTE	VOL. ACUM.CORTE
0+000.000	18.16	0.00	5.00	0.00	0.00
0+010.000	18.88	37.04	5.00	185.19	185.19
0+020.000	19.70	38.57	5.00	192.86	378.05
0+030.000	20.63	40.32	5.00	201.62	579.67
0+040.000	22.02	42.65	5.00	213.23	792.90
0+050.000	23.98	46.00	5.00	229.99	1022.90
0+060.000	24.85	48.83	5.00	244.15	1267.04
0+070.000	24.00	48.85	5.00	244.25	1511.29
0+080.000	23.76	47.76	5.00	238.81	1750.10
0+090.000	23.28	47.04	5.00	235.22	1985.33
0+100.000	21.97	45.25	5.00	226.26	2211.59
0+110.000	21.60	43.57	5.00	217.87	2429.45
0+120.000	21.76	43.36	5.00	216.82	2646.27
0+130.000	21.61	43.37	5.00	216.84	2863.12
0+140.000	22.10	43.71	5.00	218.55	3081.66
0+150.000	24.28	46.38	5.00	231.90	3313.57
0+160.000	24.37	48.65	5.00	243.25	3556.81
0+170.000	23.65	48.02	5.00	240.08	3796.89
0+180.000	23.09	46.74	5.00	233.68	4030.57
0+190.000	21.89	44.98	5.00	224.91	4255.48
0+200.000	20.60	42.50	5.00	212.48	4467.96
0+210.000	19.70	40.30	5.00	201.52	4669.48
0+220.000	20.25	39.95	5.00	199.77	4869.24
0+230.000	21.84	42.10	5.00	210.49	5079.73
0+240.000	22.49	44.34	5.00	221.69	5301.43
0+250.000	22.60	45.10	5.00	225.48	5526.91
0+260.000	24.12	46.72	5.00	233.60	5760.51
0+270.000	24.68	48.79	5.00	243.97	6004.48
0+280.000	25.05	49.72	5.00	248.62	6253.09
0+290.000	25.51	50.56	5.00	252.81	6505.90
0+300.000	26.68	52.20	5.00	260.98	6766.88
0+310.000	25.44	52.12	5.00	260.62	7027.50
0+320.000	24.23	49.67	5.00	248.36	7275.87
0+330.000	23.34	47.57	5.00	237.86	7513.73
0+340.000	22.60	45.94	5.00	229.72	7743.45
0+350.000	22.00	44.60	5.00	223.02	7966.47
0+360.000	21.55	43.55	5.00	217.76	8184.22
0+370.000	21.19	42.74	5.00	213.68	8397.90
0+380.000	20.57	41.76	5.00	208.81	8606.72
0+390.000	19.14	39.71	5.00	198.56	8805.28
0+400.000	17.97	37.11	5.00	185.56	8990.84
0+410.000	18.03	36.00	5.00	180.00	9170.84
0+420.000	18.10	36.12	5.00	180.61	9351.45





Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

0+430.000	18.33	36.42	5.00	182.12	9533.57
0+440.000	18.54	36.87	5.00	184.33	9717.90
0+450.000	18.58	37.12	5.00	185.60	9903.50
0+460.000	18.44	37.02	5.00	185.12	10088.62
0+470.000	17.95	36.39	5.00	181.94	10270.57
0+480.000	17.91	35.86	5.00	179.30	10449.86
0+490.000	17.95	35.87	5.00	179.33	10629.19
0+500.000	18.08	36.03	5.00	180.16	10809.35
0+510.000	18.34	36.42	5.00	182.08	10991.44
0+520.000	18.73	37.07	5.00	185.36	11176.80
0+530.000	19.23	37.96	5.00	189.82	11366.62
0+540.000	19.16	38.39	5.00	191.94	11558.56
0+550.000	18.81	37.97	5.00	189.83	11748.39
0+560.000	16.51	35.32	5.00	176.59	11924.98
0+570.000	13.72	30.23	5.00	151.14	12076.12
0+580.000	14.35	28.07	5.00	140.35	12216.48
0+590.000	17.20	31.55	5.00	157.77	12374.25
0+600.000	18.59	35.79	5.00	178.96	12553.21
0+610.000	19.68	38.27	5.00	191.35	12744.55
0+620.000	20.94	40.62	5.00	203.12	12947.67
0+630.000	22.66	43.60	5.00	218.02	13165.69
0+640.000	25.96	48.62	5.00	243.12	13408.81
0+650.000	25.02	50.98	5.00	254.90	13663.71
0+660.000	24.76	49.77	5.00	248.86	13912.58
0+670.000	24.22	48.97	5.00	244.87	14157.45
0+680.000	23.41	47.63	5.00	238.13	14395.57
0+690.000	22.29	45.70	5.00	228.50	14624.07
0+700.000	19.99	42.28	5.00	211.42	14835.49

El predio para el almacenamiento temporal de los materiales extraídos se localiza cercano a la zona de extracción, cuenta con una superficie total de 12,245.465 m², las coordenadas geográficas se escriben a continuación.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE MATERIAL PÉTRCO								
Lado Est-pv	AZIMUT	DISTANCIA (Mt)	COORDENADAS UTM ESTE (X) NTE.(Y)		CONVERGENCIA	FACTOR DE ESC. LINEAL	LATITUD	LONGITUD
7-8	133°23'39".75	148.11	434,713.37	1,848,752.06	0°10'34.348191"	.99965270	16°43'14.317388"N	99°36'44.773235"W
8-9	217°47'29.47"	77.79	434,820.99	1,848,650.31	0°10'33.265689"	.99965253	16°43'11.016933"N	99°36'41.128334"W
9-10	313°0'43.54"	166.02	434,773.33	1,848,588.84	0°10'33.706485"	.99965261	16°43'9.011812"N	99°36'42.731640"W
10-7	50°52'36.62"	79.20	434,651.93	1,848,702.09	0°10'34.925970"	.99965280	16°43'12.685046"N	99°36'46.842857"W
ÁREA= 12,245.47M ² PERÍMETRO = 471.12 M								

VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACION SOBRE EL USO DEL SUELO;

- IV. 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 en análisis, se establece la obligación del **promovente** para incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables en materia



[Firma manuscrita]

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

ambiental, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y dichos instrumentos jurídicos aplicables.

Al respecto y de acuerdo con las coordenadas proporcionadas en la **MIA-P**, el **proyecto** se ubicará en el Municipio de Acapulco de Juárez, en el Estado de Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- A)** Los artículos 28 primer párrafo y fracciones X y XIII de la LGEEPA, 5 inciso R) del REIA.
- B)** Conforme a lo manifestado por el **promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicana.

INSTRUMENTO REGULADOR
<p>NOM-048-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación que utilizan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible.</p>
<p>NOM-050-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.</p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>
<p>NOM-041- SEMARNAT-2006 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible".</p>
<p>NOM-045- SEMARNAT-2006 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible".</p>
<p>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</p>

De acuerdo con las características de las actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y operación.

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

- V. Con base en los razonamientos técnicos por la vinculación referente a los uso de suelo indicado por el **promoviente** y en cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEPA**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan las disposiciones aplicables a las obras y actividades sujetas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, en el ámbito de su competencia, mismo que en el último párrafo indica que la Secretaría se limitara a evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental. Por lo anterior esta Delegación Federal determinó evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental, sin ejercer las atribuciones competencia de otros órdenes de gobierno como es la administración de la zonificación que corresponde a las autoridades Municipales de conformidad con el **artículo 115 Constitucional**.

DESCRIPCION DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

- VI. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone de la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; ya que la información contenida en este capítulo es de vital importancia, porque permite conocer el entorno ambiental que sea receptor de olas obras y actividades del **proyecto**, y por tanto, donde se manifestaran los impactos ambientales que se generaran por la operación de las mismas, por lo que la selección del sitio de todo **proyecto** que se someta a evaluación de Impacto Ambiental debe sustentarse y vincularse a la delimitación del sistema (SA) en donde este se ubique.

Al respecto, para la delimitación del SA el **promoviente** considero el Municipio de Acapulco de Juárez, con una superficie de 1,881 km², en el Estado de Guerrero, y es donde se ubicará el **proyecto**; esta delimitación se realizó debido a que el **proyecto** se encuentra en la Región Hidrológica N° 20, Costa Chica de Guerrero.

Vegetación terrestre

DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE VEGETACIÓN PRESENTES EN EL SISTEMA AMBIENTAL DEL PROYECTO

Bosque de Galería (BG)

Este tipo de vegetación se presenta de manera restringida dentro de los límites del SA del proyecto, por lo que no fue posible cartografiarla. Sin embargo a continuación se dan sus características generales.

El BG es una comunidad arbórea que ocupa franjas angostas a lo largo de corrientes fluviales, ríos o arroyos, en condiciones de humedad favorables. Esta vegetación, por desarrollarse a lo largo de los ríos y

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

en las riberas de lagos de agua dulce, están considerados como parte de una vegetación de tipo ripario (Latin: ripa = banco) o ribereña.

Esta comunidad posee características propias que la hacen particular, como son la capacidad de soportar inundaciones temporales e invadir rápidamente áreas expuestas o bancos de grava. En relación con su cobertura, aunque en ocasiones forman una gran espesura, a menudo están constituidos por árboles espaciados e irregularmente distribuidos.

Particularmente en Sistema Ambiental esta comunidad vegetal se distribuye sobre ambas márgenes del río Papagayo, lugar de donde se pretende extraer los materiales pétreos, y también en las del río de la Laguna de Tres Palos. Cuenta con elementos arbóreos, arbustivos y herbáceos característicos de esta comunidad. Cabe mencionar que este tipo de vegetación ha sido seriamente intervenida, principalmente por la apertura de campos de cultivo y caminos y por extracción de algunos de sus elementos arbóreos. En ocasiones es discontinuo y varía su proporción y vigor.

Manglar (VM)

El manglar, generalmente, es una comunidad arbórea, densa, dominada principalmente por un grupo de especies arbóreas cuya altura es de 3 a 5 m, pudiendo alcanzar hasta los 25 m. Una característica que presentan los mangles son sus raíces en forma de zancos, cuya adaptación le permite estar en contacto directo con el agua salobre, sin ser necesariamente plantas halófitas.

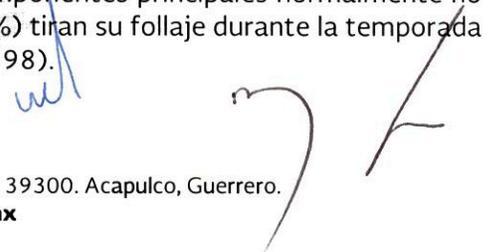
Se desarrolla en zonas bajas y fangosas de las costas, en lagunas, esteros y estuarios de los ríos. Las principales especies arbóreas características de esta comunidad vegetal en el municipio de Acapulco son: *Rhizophora mangle* (candelilla), *Conocarpus erectus* (botoncillo), *Laguncularia racemosa* (mangle blanco) y *Annona glabra* (anona de laguna).

A pesar de que en el SA delimitado se localiza una superficie aproximada de 44 has de mangle, ésta en su mayoría se localiza sobre el canal meandrónico de la laguna de tres palos (que es un sistema ambiental por separado ya que pertenecen a cuencas diferentes) y que sobre el río Papagayo es mínima su presencia y se presenta en la parte baja alejada del predio en estudio (ver mapa de vegetación).

Las cuatro especies de mangle que se distribuyen en México están sujetas a Protección Especial de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, porque podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, lo que determinaría la necesidad de propiciar su recuperación y conservación. Cabe resaltar que este tipo de vegetación no se verá afectado por la ejecución del proyecto por lo que no se tomaron datos estructurales.

Selva Baja Caducifolia (SBC)

La selva baja caducifolia (SBC) se puede distinguir porque sus componentes principales normalmente no exceden los 10 m de altura y casi todas sus especies (más del 75%) tiran su follaje durante la temporada de sequía, que dura hasta siete meses (Pennington y Sarukhán, 1998).



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

Este tipo de vegetación es la mejor distribuida dentro de los límites del SA, cubriendo aproximadamente el 44 % de su superficie (2714.9 ha).

Como en el resto del área de distribución de la SBC, en el Sistema Ambiental se puede encontrar con diferentes grados de conservación y en diferentes etapas sucesionales.

Las diferentes etapas sucesionales de esta comunidad vegetal son identificadas según la clasificación del INEGI (2005) como selva baja caducifolia con vegetación secundaria, ya sea arbórea, arbustiva o herbácea, la cual es generada por la perturbación de las comunidades primarias, por un factor natural o por modificaciones realizadas por el hombre.

En el Sistema Ambiental, estas etapas de vegetación secundaria, también llamadas acahuals, se desarrollan sobre campos de cultivo o potreros abandonados desde hace 10 a 15 años, aproximadamente. En las cuales se presentan elementos arbustivos y arbolillos aislado de talla mediana, de 3 a 5 m.

Asimismo abarca extensiones de vegetación secundaria herbácea, que se caracteriza por presentar plantas herbáceas que surgen durante las primeras etapas de sucesión en lugares talados y abandonados, está cubierta alcanzan una altura máxima de dos metros.

Áreas sin vegetación aparente

Dentro de los límites del SA se presentan áreas, distribuidas entre los campos de cultivo y comunidades vegetales, en las que no existe vegetación. De acuerdo con el sistema de clasificación del INEGI (2005), dichas áreas encajan dentro del rubro áreas sin vegetación aparente, que incluye los eriales, depósitos litorales, jales, dunas y bancos de ríos que se encuentran desprovistos de vegetación o que ésta no es aparente y por ende no se puede considerar bajo alguno de los conceptos de vegetación antes señalados.

Pertenece principalmente a campos de cultivo que no han sido labrados ni cultivados cuando menos en los últimos tres años y que debido a la fuerte perturbación que han sufrido, a la topografía del terreno y por la fragilidad de sus suelos no se ha logrado establecer algún elemento vegetal sobre el área. También estas áreas tienen su origen por el constante sobrepastoreo al que ha sido sometido estos terrenos.

Cabe señalar que dichas superficies, sin vegetación aparente, dada su pequeña extensión y su distribución tan dispersa no es posible cartografiarlas.

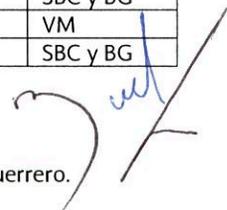
FLORA

En el Sistema Ambiental se determinaron un total de 47 especies de plantas distribuidas en tres principales tipos de vegetación: Selva Baja Caducifolia (SBC), Vegetación de Manglar (VM) y Bosque de Galería (BG).

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

A continuación se presenta el listado de las especies vegetales detectadas dentro de los límites del Sistema Ambiental.

	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ESTADO	TIPO DE VEGETACIÓN
1	<i>Abronia maritima</i> Nutt. ex S. Watson	Alfombrilla	Herbáceo	vu
2	<i>Acacia cochliacantha</i> Hum & Bonpl.	Cubáta	Arbóreo	SBC
3	<i>Acacia cornigera</i> (L.) Willd.	Carnizuelo	Arbustivo	SBC y BG
4	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Huizache	Arbustivo	SBC y BG
5	<i>Astianthus viminalis</i> (Kunth) Baill.	Asúchil	Arbustivo	BG
6	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	Mangle salado	Arbóreo	VM
7	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Palo mulato	Arbóreo	SBC y BG
8	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Nanche	Arbustivo	SBC
9	<i>Caesalpinia cacalaco</i> Bonpl.		Arbustivo	
10	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	Flor de camarón	Arbustivo	SBC
11	<i>Carica papaya</i> L.	Papayo	Arbustivo	SBC
12	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	Guarúmbo	Arbóreo	SBC y BG
13	<i>Ceiba aesculifolia</i> (Kunth) Britten & Baker	Pochote	Arbóreo	SBC
14	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn	Ceiba	Arbóreo	SBC
15	<i>Coccoloba barbadiensis</i> Jacq.	Jobero	Arbóreo	BG
16	<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.) Spreng	Pánuco	Arbóreo	SBC
17	<i>Cocos nucifera</i> L.	Palma de coco	Arbóreo	Introducido
18	<i>Conocarpus erectus</i> L.	Botoncillo	Arbóreo	VM
19	<i>Crescentia alata</i> Kunth	Cirian	Arbóreo	SBC
20	<i>Croton</i> sp.			VU
21	<i>Cucurbita radicans</i> Naud.	Calabaza de burro	Herbáceo	SBC
22	<i>Datura stramonium</i> L.		Herbáceo	BG
23	<i>Delonix regia</i> (Bojer) Raf.	Tabachín	Arbóreo	SBC
24	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq) Griseb.	Parota	Arbóreo	SBC y BG
25	<i>Ficus benjamina</i> L.	Ficus	Arbóreo	BG
26	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	Cacahuananche	Arbóreo	SBC
27	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Cuaulote	Arbóreo	SBC
28	<i>Heliocarpus tomentosus</i> Turcz.	Calahui	Arbóreo	SBC
29	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Guapinol	Arbóreo	SBC y BG
30	<i>Inga vera</i> Willd.	Jinicuili	Arbóreo	BG
31	<i>Ipomoea wolcottiana</i> Rose	Cazahuate	Arbóreo	SBC
32	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn.	Mangle blanco	Arbóreo	VM
33	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn.	Guaje	Arbóreo	SBC
34	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) Roemer	Estropajo	Herbáceo	SBC
35	<i>Melia azedarach</i> L.	Paraiso	Arbóreo	SBC
36	<i>Mimosa pigra</i> L.	Zarza	Arbustivo	BG
37	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Guamuchil	Arborea	BG
38	<i>Plumeria rubra</i> L.	Cacalosuchil	Arbóreo	SBC y BG
39	<i>Rhizophora mangle</i> L.	Mangle rojo	Arbóreo	VM
40	<i>Ricinus communis</i> L.	Higuerillo	Arbustivo	SBC y BG





Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

41	<i>Senna atomaria</i> (L.) H. S. Irwin & Barneby	Hediondillo	Arbustivo	SBC y BG
42	<i>Solanum axilifolium</i> Rose		Arbustivo	SBC
43	<i>Spondias purpurea</i> L.	Cirguelo	Arbóreo	SBC
44	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) A. DC.	Roble	Arbórea	SBC y BG
45	<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.	Sabino	Arbóreo	BG
46	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Joverillo	Arbóreo	BG
47	<i>Xanthosoma robustum</i> L.	Colombo	Arbóreo	BG

Se revisaron exhaustivamente y compararon al inventario florístico obtenido del Sistema Ambiental y al apéndice de flora de la NOM-059-SEMARNAT-2010. A través de esta comparación se encontraron a tres especies bajo protección legal vigente, misma que se presentan en la siguiente tabla con la categoría de riesgo asignada. Sin embargo, como se describió en párrafos anteriores, no se verá afectado el hábitat de estas especies por la ejecución del proyecto en cuestión ya que la mayor parte de su presencia se encuentra en la cuenca colindante

FAUNA SILVESTRE

La importancia del estudio de la diversidad de las especies centra su atención en su valor, tanto económico como cultural y ecológico, la fauna silvestre ha estado presente desde la antigüedad en la cultura del ser humano. Actualmente, la gente usa la fauna silvestre por una gran variedad de razones, satisfaciendo sus necesidades alimenticias, agrícolas, recreativas y estéticas, entre otras.

Pero el valor ecológico es el más importante, ya que cada especie juega un papel en la naturaleza. Guerrero es un estado de importancia biológica, ya que es el límite norte por el Pacífico, para muchos grupos de distribución Neotropical, tanto de las montañas como en las tierras bajas y el límite sur de varios grupos Néarticos de montaña.

El uso y el conocimiento de la biodiversidad junto con la industria y el comercio son fundamentales para el desarrollo de un país, por lo que la biodiversidad debe ser conservada y aprovechada adecuadamente, de tal manera que ambos procesos: desarrollo y conservación que se encuentren estrechamente vinculados.

Metodología

Para elaborar este apartado se efectuó una búsqueda de bibliográfica, con el fin de recopilar información relativa a la fauna que ha sido reportada para sitios cercanos a la zona del proyecto. Lo anterior permitió identificar las especies que con mayor probabilidad podrían habitar en sitios cercanos a donde se pretende desarrollar el proyecto.

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

Peces

El trabajo de campo consistió, en una colecta en tres puntos con separación de 200, empleando una micro red barredera para peces de río de longitud de 2m y profundidad de 1m, las colectas se efectuaron en relación a la ubicación del proyecto lo más cercano y al paralelo. Se obtuvieron un total de 2 especies.

FILO CHORDATA	NOMBRE COMÚN	NOM 059
CLASE: ACTINOPTERYGII		
ORDEN PERCIFORMES		
Familia Cichlidae		
<i>Cichlasoma trimaculatum</i> (Günther, 1867).	Mojarra prieta	
<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758)	Tilapia de Nilo	

Metodología para vertebrados terrestres

La metodología general, fue hacer un estudio de los cuatro grupos de vertebrados terrestres, así como las técnicas que se utilizan para el estudio de las mismas, tomando en cuenta que la zona está afectada por áreas agrícolas, se complementó con encuestas a la comunidad local.

Anfibios y Reptiles.

Se hicieron recorridos para reconocimiento visual, además de encuestas, se examinaron troncos, grietas, entre la hojarasca, se utilizaron ligas para su captura en algunas especies de reptiles, se utilizó el gancho herpetológico para las serpientes. Luego de su captura e identificación los organismos fueron liberados.

La herpetofauna registrada fue la siguiente, para la clase Anfibia el total de registros se agrupa en un orden: Caudata, 5 familias, 7 géneros y 5 especies. Para la clase Reptilia se agrupa en un orden, 6 familias, 6 géneros y 6 especies. La categorización taxonómica de los anfibios y reptiles se hizo con base a las listas de Oscar Flores –Vilela 1993.

Listado de anfibios

CLASE ANFIBIA	Nombre común	Endemismo	NOM-059.
ORDEN: CAUDATA			
Familia Brahycephalide			
<i>Craugastor sp.</i>	Sapito		
Familia Bufonidae			
<i>Chaunus marinus</i> (Linnaeus, 1758)	Sapo común		
Familia Hylidae			
<i>Hyla arenicolor</i> (Cope, 1886)	Rana		
<i>Smilisca baudini</i> (Duméril Bibron, 1841)	Rana		
Familia Leptodactylidae			
<i>Leptodactylus melanonotus</i> (Hallowell, 1960{1961})	Sapito		
Familia Ranidae			



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

<i>Lithobates forreri</i> (Boulenger, 1883)	Rana común		Pr
<i>Lithobates sp.</i>	Rana		

Listado de reptiles

CLASE REPTILIA			
ORDEN: SQUAMATA			
Familia: Corytophanidae			
<i>Basiliscus vittatus</i> (Wiegmann, 1828)	Basilisco marrón		
Familia: Iguanidae			
<i>Ctenosaura pectinata</i> (Wiegmann, 1834)	Garrobo	E	A
Familia: Polychridae			
<i>Anolis nebulosus</i> (Wiegmann, 1834)	Abaniquillo	E	
Familia: Phrynosomatidae			
<i>Sceloporus siniferus</i> (Cope, 1869)	Chintete		
Familia: Teiidae			
<i>Aspidoscelis communis</i> (Cope, 1878)	Cuija	E	Pr
Suborden: SERPENTES			
Familia: Colubridae			
<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	Bejuquillo		

Aves

Metodología

La metodología de muestreo para este grupo fue conteo de puntos, los conteos de puntos son una manera útil de evaluar rápidamente la estructura de las comunidades de aves y tiene la posibilidad de tomar muestras de una variedad más amplia de aves (desde el piso de la selva hasta el dosel) que otros métodos.

Se realizaron 10 estaciones de conteo de puntos con puntos situados al azar, con una separación de 100m de distancia, lo que los hace independientes y evitar volver a contar al mismo individuo en diferentes puntos. Se anotaron los avistamientos y los registros acústicos.

Para la identificación de las especies se emplearon las siguientes guías; Guía para las Aves de México, (Peterson y Chalif, 1995). *A Guide to the Birds to Mexico and Northern Central America*, (Howell y Webb, 1995).

Como resultado de la avifauna de la zona, se obtuvieron registros distribuidos en 6 órdenes, 11 familias, 21 géneros y 20 especies.

Lista total de especies registradas. La nomenclatura utilizada fue la propuesta por AOU (1998), y se presenta el endemismo (E=endémica, Q= cuasiendémica con base en Navarro y Benítez, 1993, AOU 1998).



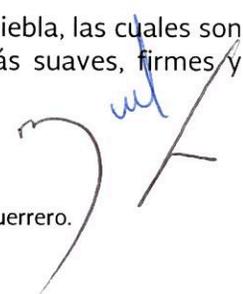
Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

Listado de aves

CLASE AVES			
ORDEN CICONIFORMES	Nombre común	Endemismo	Cat. Nom 059
Familia Ardididae			
<i>Bulbucus ibis</i>	Garza ganadera		
Familia Cathartidae			
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común		
ORDEN COLUMBIFORMES			
Familia Columbidae			
<i>Columba livia</i>	Paloma domestica		
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota		
<i>Columbina passerina</i>	Tortola coquita		
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera		
ORDEN CAPRIMULGIFORMES			
Familia Caprimulgidae			
<i>Chordeiles minor</i>	Tapacaminos		
ORDEN APODIFORMES			
Familia Trochilidae			
<i>Amazilia beryllina</i>	Colibrí berilo		
ORDEN CORACIIFORMES			
Familia Alcedinidae			
<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde		
ORDEN PASSERIFORMES			
Familia Tyrannidae			
<i>Empidonax sp</i>	Mosquero		
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardinal		
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo		
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Mosquero		
<i>Myiozetetes similis</i>	Luis negro		
Familia Mimidae			
<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño		
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Centzontle norteño		
Familia Parulidae			
<i>Dendroica occidentalis</i>	Chipe		
Familia Icteridae			
<i>Icterus bullockii</i>	Bolsero calandria		
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate		
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojos rojos		
Familia Passeridae			
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión domestico		

Mamíferos.

Método de captura para murciélagos: La captura de murciélagos es con redes de niebla, las cuales son de dos tipos 1) redes de niebla de hilo nylon de una sola hebra, estas son más suaves, firmes y



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

durables que las primeras. Hay diferentes longitudes de las redes, la que se utilizaron fueron de 6m x 3m de altura.

Roedores: Se utilizaron trampas Sherrman o de golpe que son de aluminio para capturarlos vivos. Con cebos de avena, vainilla y crema de cacahuete. Es necesario que cada trampa se asegure con un cordel a un árbol cercano a una estaca para que no se pierda).

Mamíferos medianos y grandes: el registro de estos fue con métodos indirectos como la realización de entrevistas a la comunidad local, además se registraron, cráneos, impresiones de huellas, pieles, localización de madrigueras y recolección de excretas.

Los mamíferos colectados en el área de estudios corresponden a 8 especies distribuidos en 5 órdenes, 7 familias y 11 géneros.

Listado de mamíferos

CLASE MAMMALIA	Nombre común	Endemismo	Cat. NOM-059
ORDEN DIDELPHIMORPHIA			
Familia Didelphidae			
<i>Didelphis virginiana</i> (Kerr 1792)	Tlacuache		
ORDEN LAGOMORPHA			
Familia Leporidae			
<i>Sylvilagus cunicularius</i> (Waterhouse, 1848)	Conejo		
ORDEN CHIROPTERA			
Familia Mormoopidae			
<i>Pteronotus davyi</i> (Gray, 1838)	Murciélago		
Familia Phyllostomidae			
Subfamilia Desmodontinae			
<i>Desmodus rotundus</i> (Geoffroy, 1810)			
Subfamilia Phyllostominae			
<i>Glossophaga sp.</i>	murciélago		
ORDEN CARNIVORA			
Familia Mustelidae			
Subfamilia Mephitinae			
<i>Mephitis macroura</i> (Lichtenstein, 1832)	Zorrillo		
ORDEN RODENTIA			
Familia Heteromyidae			
Subfamilia Heteromyinae			
<i>Liomys pictus</i> (Thomas, 1893)	Ratón		
SUBORDEN HYSTRICOGNATHI			
Familia Muridae			
Subfamilia Sigmodontinae			
<i>Baiomys musculus</i> (Merriam, 1892)	Ratón		
<i>Peromyscus sp.</i>	Ratón		
<i>Oryzomys sp.</i>	Ratón		
<i>Reithrodontomys fulvescens</i> (J. A. Allen, 1894)	Ratón		

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

ESPECIES ANIMALES BAJO RÉGIMEN DE PROTECCIÓN LEGAL O DE RELEVANCIA ECOLÓGICA O COMERCIAL

Como resultado se enlistaron 3 especies de vertebrados terrestres (anfibios y reptiles), de las cuales la iguana negra (*Ctenosaura pectinata*) se encuentra bajo la categoría de riesgo como amenazada (A) según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especies de fauna bajo régimen en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Clase	Especie	Nombre común	NOM 059
Anfibio	<i>Lithobates forreri</i> (Boulenger, 1883)	Rana común	Pr
Reptil	<i>Ctenosaura pectinata</i> (Wiegmann, 1834)	Iguana o garrobo	A
	<i>Aspidoscelis communis</i> (Cope, 1878)	Cuija	Pr

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

VII. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas.

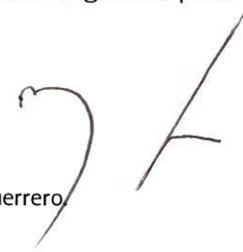
En este sentido el **promovente** llevo a cabo la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientes del SA, determinando lo siguiente:

Los impactos identificados corresponden principalmente a la etapa de operación siendo estos los siguientes:

Impactos Identificados a la atmósfera

1. La operación de vehículos, maquinaria y equipo durante la operación, ocasionarán la emisión de gases contaminantes a la atmósfera. La dispersión del contaminante depende en gran medida de las condiciones meteorológicas que predominan al momento de generarse. Se considera que de no tomarse en cuenta las medidas de prevención/mitigación propuestas se presentarían un impacto negativo, significativo, de carácter temporal.

2. La circulación de vehículos materialistas durante la etapa de operación generarán la emisión de partículas finas (polvos). Es por ello, que deberán adoptarse medidas que disminuyan esas emisiones o derrames al suelo. De no implementarse medidas preventivas, se prevé un impacto negativo, poco significativo, temporal y puntual.



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

3. Otro de los impactos identificados sobre la atmósfera, es la generación de ruido derivado del uso de la maquinaria y equipo que emite ondas sonoras (ruido) a la atmósfera, se considera además que este ruido disminuye logarítmicamente con la distancia del punto de emisión, por lo que éste puede ser imperceptible a una distancia mayor de 100 metros. No obstante ello, de no adoptarse medidas de mitigación, podría presentarse molestias a las personas y sobre todos a la fauna que se encuentre cercana al área de obras. El impacto a generar también es de Muy Bajo.

Suelo

En la preparación del sitio y operación los impactos que se presentarían serían por la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que ocasionarán un impacto adverso sobre el suelo. De no adoptarse medidas de mitigación y compensación, se prevé la generación de un impacto ambiental adverso sobre el suelo, permanente e irreversible.

Agua

Con relación a la componente ambiental agua superficial, los resultados fueron los del valor más bajo con un valor que no llega ni al 1 por lo que no se considera significativo. No obstante ello, deberán implementarse acciones de limpieza en el predio para evitar el arrastre al cuerpo de agua.

Flora Silvestre y vegetación

Como se ha venido diciendo el sitio ha sido modificado como resultado de la actividad desde 1990 y como se muestra en el mapa la vegetación se encuentra en las colindancias por lo que no habrá impactos en este rubro.

Durante los recorridos al sistema ambiental, pudimos apreciar los diferentes tipos de vegetación siendo estos: Vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal y en la parte de la desembocadura del río al mar se observa la presencia de manchones de manglar así como uso urbano (ver mapa).

El resultado de la evaluación sobre la vegetación alcanzo apenas un valor de 3, que no llega ni a 6 para decir que pudiera impactar pero aun así, se plantean recomendaciones.

Fauna

Como se mencionó en el caso de la vegetación, en el sitio no se encontraron especies de vegetación por lo que se puede concluir que tampoco se encuentra una fauna representativa además de que el predio colinda con caseríos del poblado.

Es importante resaltar que el área de estudio ya presenta un estado de alteración anterior, la fauna se evaluó con la flora dando los mismos resultados, se propone que también se proponen medidas de mitigación para evitar impactos probables.



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

Generación de residuos

Durante estas etapas de preparación y operación del proyecto, la disposición temporal y final inadecuada de los residuos sólidos y líquidos podrían ocasionar impactos ambientales adversos sobre el medio natural y sus elementos, por lo que se pretende la ejecución de un Programa de Separación y Disposición de Residuos a fin de permitir la reducción, el reusó y el reciclaje.

Residuos sólidos

La limpieza del terreno así como la operación generará residuos sólidos tales como piedras, madera, papel, cartón, residuos sólidos urbanos generados por los trabajadores entre otros. De no adoptarse medidas de mitigación, en relación a su manejo y disposición temporal/final adecuada, el impacto previsto sería adverso, significativo, permanente pero totalmente reversible. Otro de los residuos que se deberán controlar serán los impregnados o restos de aceites y combustibles por el uso de la maquinaria para lo cual se solicitará la contratación de los servicios de empresas registradas ante SEMARNAT para la recolección, traslado y disposición final de estos.

Paisaje

El paisaje no será afectado debido a que se trata de una reanudación.

Socio economía

Todas las actividades de la etapa de operación del sitio requieren de la contratación de personal, maquinaria y equipo para llevarse a cabo; motivando de manera inmediata la generación de empleos calificados y no calificados.

Estos impactos benéficos se consideran también, de duración permanente y locales en su alcance con alta probabilidad de ocurrencia con impactos de tipo benéfico.

Sobre la componente socioeconómica se esperan la mayor cantidad de impactos positivos o benéficos.

Tomando como base la evaluación de los impactos se encontró que el valor global de impacto por el proyecto alcanza un valor no significativo de 17.4 con lo que se concluye que el proyecto es socialmente aceptable, y ambientalmente sustentable.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

- VIII.** Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta unidad administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y





Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, entre las cuales destacan las siguientes:

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA PREVENTIVA, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN
Durante la <i>etapa de operación</i> , se intensificará el uso de la maquinaria con la que se realizará la extracción de material pétreo, lo cual puede modificar el cauce natural del río.	Se prohibirá almacenar material extraído <i>in-situ</i> que pueda obstruir el flujo hidráulico natural del río y que modifique su cauce natural. Se deberá diseñar una técnica, en el transcurso de las actividades y de acuerdo al comportamiento del terreno, para descargar el material extraído de forma que no se interrumpa el cauce del río y de que no provoque o se minimice en lo posible el desmoronamiento y/o hundimiento de las orillas del río. Se deberá considerar la estabilización de las orillas del río del área circundante a la zona del proyecto (tendido de mallas de protección y/o revegetación con especies de rápido crecimiento) y de la zona propiamente usada durante las actividades de extracción. La rehabilitación de la zona (a orilla del río) donde se moverá la maquinaria que realizará la extracción del material y vehículos, será necesaria mediante la descompactación del suelo. Esta medida propiciará la recolonización de la flora y fauna de la región.
La extracción del material, degrada la calidad del agua superficial, al aumentar su volumen de sólidos suspendidos.	La extracción del material se deberá realizar en forma ordenada de aguas arriba hacia aguas abajo y dejando una pendiente que siga la corriente natural del agua. Se recomienda que durante los trabajos de extracción se coloque una barrera a base de malla filtrante, aguas abajo para atrapar los detritos en movimiento. Esta medida resulta eficiente para atrapar los detritos suspendidos que se generan durante la remoción de material del lecho. Se tendrá que hacer un seguimiento analítico del funcionamiento de esta medida para verificar su actuación o si se requiere otra medida complementaria. Además el material se deberá extraer a un volumen que no desequilibre severamente los bancos del río y que permita su recuperación.
La extracción <i>in situ</i> puede contaminar el agua con residuos sólidos o líquidos, a través de derrames o fugas de combustible	Las actividades de reparación y mantenimiento de la maquinaria y vehículos se realizarán únicamente en talleres mecánicos que cuenten con la infraestructura



[Handwritten signature]



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

<p>o grasas y aceites provenientes de la maquinaria o vehículos, si no se le da el mantenimiento preventivo o correctivo necesario y si no se vigila su uso adecuado.</p>	<p>necesaria y que estén debidamente autorizados. Deberá documentarse los servicios realizados. De ser imprescindible un mantenimiento correctivo <i>in-situ</i> de maquinaria o vehículo, deberán emplearse lonas impermeables para cubrir el suelo y charolas para contención y recolección de derrames; además de que se realizarán lo más lejos posible de cualquier cuerpo de agua. Los residuos que se generen de este mantenimiento deberán ser almacenados en recipientes debidamente etiquetados y ser colocados en el almacén de residuos peligrosos, para que posteriormente sean entregados a empresas autorizadas para su adecuado manejo y disposición final. También se deberán colocar mensajes alusivos al cuidado y no contaminación del río, en las áreas cercanas a la zona del proyecto. Durante la <i>etapa de abandono del sitio</i> se realizará una verificación de la zona del proyecto y de sus áreas contiguas, para que queden libres de contaminantes.</p>
<p>La obra no contempla actividades que pongan en riesgo el caudal del río.</p>	<p>Durante la extracción del material no se permitirá el aprovechamiento del agua del río.</p>
<p>La contaminación del agua producto de la defecación del personal que labora será controlada con la siguiente medida de mitigación.</p>	<p>Para prevenir este impacto, la empresa se compromete a instalar letrinas móviles (1 por cada 10 trabajadores), que rentará a empresas facultadas por la autoridad ambiental y que se registrarán en una bitácora su entrada y salida de las mismas para evitar que su limpieza la realicen en el sitio</p>

ATMÓSFERA	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA PREVENTIVA, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN
<p>Durante la <i>etapa de operación</i> se llevará a cabo el proceso de extracción del material pétreo, lo cual requiere la operación de maquinaria y vehículos de carga, ocasionando un aumento en la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, afectando de este modo la calidad del aire.</p> <p>La dispersión del contaminante depende en gran medida de las condiciones</p>	<p>Se recomienda al Promovente utilizar, de preferencia, maquinaria y camiones de carga de modelo reciente y que cuenten con sistemas eficientes de combustión; además de contar con sistemas reductores de gases. Deberá preestablecerse un mantenimiento preventivo periódico a la maquinaria y vehículos de carga para evitar la emisión excesiva de gases contaminantes. Las fechas de mantenimiento de los vehículos deberán ser registradas en una bitácora así como en la bitácora del vehículo mismo que se integraran las copias en los</p>





Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

<p>meteorológicas que predominan al momento de generarse.</p>	<p>reportes. Se recomienda que cuando alguna maquina o vehículo presente problemas de combustión y/o generación de aceites excesiva, sea enviado a talleres que cuenten con registro de generadores de residuos peligrosos para su correspondiente mantenimiento correctivo. Deberá documentarse los servicios realizados. Estos aspectos serán verificados en forma permanente, ya que toda MIA requiere el cumplimiento de las medidas propuestas y el correspondiente reporte de cumplimiento. El mantenimiento periódico de vehículos, maquinaria y equipo utilizado en la ejecución del proyecto permitirá cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041- SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible; así como la NOM-045-SEMARNAT-2006, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Niveles máximos permisibles de opacidad, medida en coeficiente de absorción de luz, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p>
<p>Durante el proceso de extracción, clasificación y transporte del material aprovechado se generarán polvo y partículas sólidas en suspensión en el aire.</p>	<p>Se recomienda que se propicie el desarrollo de una cortina rompe vientos de especies nativas y de rápido crecimiento (p. ej. <i>Gliricidia sepium</i>) alrededor del predio donde se almacenará y clasificará el material extraído. También se deberán cubrir el material apilado que no cuente con el porcentaje óptimo de humedad para evitar los polvos y partículas suspendidas en el aire. Se deberá cubrir con lonas la parte de los vehículos que transportan el material aprovechado cuando no cuente con el porcentaje de humedad necesario, para evitar la emisión de polvos y partículas sólidas. Se recomienda controlar la velocidad de los vehículos, velocidades bajas (40km/h) contaminan menos ya que generan menos cantidad de polvos en el transcurso del camino y menos gases de combustión.</p>
<p>La utilización de la maquinaria y los vehículos generan contaminación auditiva</p>	<p>La maquinaria y vehículos deberán contar con un programa de mantenimiento preventivo periódico para</p>



Handwritten signature and initials



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

<p>(ruido) afectando de manera directa a los propios trabajadores, así como a la fauna silvestre circundante.</p>	<p>sus sistemas de escapes que ayuden a reducir la emisión de ruidos. Las fechas y servicios deberán ser registradas en una bitácora.</p> <p>Los horarios de trabajo sólo deberán ser diurnos.</p> <p>La cortina rompe vientos, propuesta anteriormente, tendrá doble función, pues también servirá como pantalla acústica que atenuará el efecto del ruido.</p> <p>No se deberá exceder los niveles máximos permisibles de ruido de acuerdo a la NOM-081-ECOL-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p> <p>Se deberá establecer un programa de medición periódica de ruido reportando los valores en una bitácora para asegurar su cumplimiento, en caso de no alcanzar los límites permitidos los trabajadores deberán portar equipo de audición para evitar daños sonoros y emocionales de los trabajadores encargados del manejo de la maquinaria.</p>
---	--

SUELO (RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS)	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA PREVENTIVA, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN
<p>La ejecución del proyecto en sus diferentes etapas generará una baja cantidad de residuos sólidos que pudieran contaminar el suelo, tales como cartón y plástico, principalmente, producto de consumir bebidas y refrigerios almacenados en este tipo de material.</p> <p>No se prevé la generación de residuos líquidos que contaminen al suelo.</p> <p>Para evitar la contaminación del suelo por desechos fecales del personal se tomarán medidas que eviten tal acción</p>	<p>Se deberán instalar contenedores para residuos sólidos que se colocarán por pares siendo uno para la recolección del plástico (botes vacíos de agua y/o refresco) y el otro para la recolección de residuos NO PELIGROSOS; las leyendas que deben portar los contenedores son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- SÓLO PLÁSTICO (se le colocaran dibujos alusivos). 2.- RESIDUOS NO PELIGROSOS, incluyendo dibujos o imágenes de restos de comida, papel, cartón, y varios que no sean estopas impregnadas o recipientes con restos de aceites o grasas o combustibles. 3.- Existirá un tercer contenedor que debe estar sólo, por separado donde se le coloque la leyenda RESIDUOS PELIGROSOS. Este contenedor será utilizado sólo en casos excepcionales de reparaciones correctivas ejecutadas en sitios distintos a un taller mecánico. <p>Para el caso de los restos de vegetación que sea afectada, no deberá enviarse a los tambos, se juntará y se enterrará para posteriormente ser aprovechados como tierra vegetal para las plantaciones posteriores. Esto ayuda a que los nutrientes no se pierdan y aumente el éxito de la vegetación a instalarse.</p>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 000367
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00395/2018

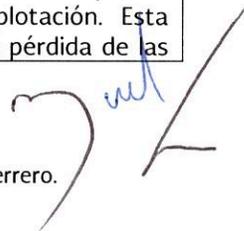
Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

	<p>Los restos de plástico la contratista los deberá entregar a los centros de acopio o reciclaje de plástico y entregar la evidencia para el posterior reporte. Las actividades de reparación y mantenimiento de la maquinaria y vehículos se realizarán exclusivamente en talleres mecánicos que cuenten con la infraestructura necesaria y debidamente autorizados. En caso de generar residuos peligrosos, por la reparación imprescindible <i>in-situ</i> de maquinaria o vehículos, estos se entregarán, mediante contratación, a empresas registradas ante SEMARNAT para asegurar su adecuado confinamiento. Se tendrá una bitácora para este aspecto. Solo en caso de generar los residuos peligrosos se instalará el tercer tambo, el cual se deberá apegar a los lineamientos establecidos por la autoridad para su manejo. Se prohibirá el uso de herbicidas e insecticidas para la prevención y control de maleza y plagas, esto se hará manual o mecánicamente. Para evitar la contaminación del suelo por la defecación al aire libre del personal, se deberán contratar letrinas móviles (1 por cada 10 trabajadores o personas que se encuentren en el sitio ya sea de los camiones formados y sus macheteros o de los operadores de la maquinaria) se registrará en una bitácora su entrada y salida de estas para asegurar que sus residuos no se descarguen en el sitio.</p>
GEOMORFOLOGÍA	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA PREVENTIVA, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN
<p>El área de donde se pretende extraer el material pétreo (arena, grava, gravilla, granzón y sus derivados) estará expuesta a posibles deslizamientos de tierra de su circunferencia, ya que con la ejecución de la extracción se alterará la estabilidad del área.</p>	<p>Para evitar daños severos al modelado natural del cauce del río la extracción del material se deberá realizar en forma ordenada, de aguas arriba hacia aguas abajo, dejando una pendiente que siga la corriente natural del río; además, la extracción se realizará a un volumen que no desequilibre severamente los bancos del río y procurando que no se genere inestabilidad en el área circundante del proyecto. En cuanto al modelado natural de las características del río Papagayo, la extracción del material modificará</p>



Handwritten signature and initials in blue ink.

	<p>temporalmente la planicie aluvial en la que está asentado el sitio del proyecto. Sin embargo, el material que se pretende extraer, se recuperará por el arrastre natural de detritos suspendidos y sedimentos del mismo río, esto como resultado del gradiente altitudinal de la subcuenca; además este proceso se verá aumentado por el efecto de las lluvias.</p> <p>Se recomienda que se realice la explotación del material pétreo ya que a la fecha existe mucha acumulación que de no extraerse provocaría la inundación de los terrenos colindantes poniendo en riesgo la integridad de los habitantes de los poblados vecinos.</p>
VEGETACIÓN Y FLORA SILVESTRE	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA PREVENTIVA, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN
<p>El indicador de impactos sobre la flora silvestre y la vegetación se prevén como no significativos, durante las diferentes etapas del proyecto. Esto derivado de las actividades que se realizarán, puesto que la zona del proyecto se ubica sobre un cuerpo de agua; además de que no se contemplan cortes y despalmes, por apertura de nuevas vías de acceso.</p> <p>Cabe aclarar que las comunidades vegetales del Sistema Ambiental se encuentran en condiciones bastante alteradas y fragmentadas por la acción antropogénicas, tales como la ampliación de la frontera agrícola.</p>	<p>Como ya se mencionó no habrá remoción de cubierta vegetal dentro del Sistema Ambiental delimitado. Por lo que no se afectara su distribución y abundancia.</p> <p>Sin embargo, se recomienda no permitir la formación de atajos entre los caminos previamente establecidos para la circulación de maquinaria y vehículos. Y prohibir la tala de árboles.</p> <p>Se recomienda colocar mensajes alusivos a favor de la conservación de la vegetación remanente en la circunferencia de la zona del proyecto y rutas de acceso establecidas.</p>
FAUNA SILVESTRE	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA PREVENTIVA, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN
<p>Los impactos sobre la fauna se mantienen vinculados con los que inciden sobre la vegetación y flora silvestre. Por lo que no se prevé un impacto significativo sobre este rubro</p>	<p>Se recomienda que la actividad de explotación se realice únicamente en horario diurno.</p> <p>Se recomienda que durante los trabajos de extracción se coloque una barrera a base de malla filtrante de luz de malla mediana, aguas arriba del sitio de la maquinaria para evitar el paso de las especies de fauna acuática y que a su vez estas no queden atrapadas en los materiales de explotación. Esta medida resulta eficiente para evitar la pérdida de las</p>





Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

	<p>especies durante la remoción de material del lecho. Se tendrá que hacer un seguimiento analítico del funcionamiento de esta medida para verificar su funcionalidad o si se requiere otra medida complementaria.</p>
<p>Cabe resaltar que el Sistema Ambiental ya presenta un notable estado de alteración y fragmentación, derivado de la apertura de veredas años atrás y del aumento de actividades agropecuarias que se realizan en la región. Lo cual ha afectado seriamente la distribución y abundancia de la fauna.</p>	<p>Se considera la colocación de letreros alusivos a la protección por ley de la fauna silvestre y sus penalizaciones a quien capture, moleste o afecte, tanto en la zona del proyecto como en sus colindancias.</p>
<p>Perdida de la fauna y animales domésticos en las cercanías de la zona del proyecto por el ruido de la maquinaria y de las actividades generales del proyecto.</p>	<p>La maquinaria y vehículos deberán contar con un programa de mantenimiento preventivo periódico para sus sistemas de escapes que ayuden a reducir la emisión de ruidos. Las fechas y servicios deberán ser registradas en una bitácora. Los horarios de trabajo sólo deberán ser diurnos. De las actuaciones se llevará a cabo una bitácora y se elaborará un informe semestral a la SEMARNAT, en caso necesario, en el cual se indicará el número por especie de animales rescatados, sitio de rescate y de liberación, fecha y observaciones adicionales.</p>
PAISAJE	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA PREVENTIVA, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN
<p>La ejecución del proyecto en su totalidad no modificara significativamente la calidad visual del paisaje.</p>	<p>No deberá extraerse material u ocuparse una superficie mayor a la autorizada. El material extraído, únicamente se deberá almacenar en el área destinada para tal efecto.</p>
SOCIEDAD, ECONOMÍA Y CULTURA	
IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA PREVENTIVA, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN
<p>Los impactos a generar en este apartado, durante las diferentes etapas del proyecto, son de tipo benéfico derivado de la contratación del personal para la ejecución del proyecto. No habrá cambios cuantitativos en la población. Ni modificaciones de las actividades económicas locales o forma de vida tradicional como producto de la ejecución del proyecto.</p>	<p>No se considera la aplicación de medidas toda vez que se califica como impacto positivo o nulo ya que propicia la generación de empleo, beneficio económico en la zona.</p>

[Handwritten signature and initials]

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

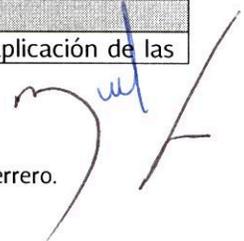
IMPACTOS RESIDUALES.

Los impactos residuales representan el efecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación de impactos. El ambiente, visto como el ecosistema donde vive el ser humano, es un sistema de relaciones donde es imposible cambiar alguna cosa sin alterar otras. En este sentido es que a pesar del cumplimiento de las medidas de prevención y de mitigación propuestas en el presente manifiesto, se generarán algunos impactos residuales. Sin embargo, para reducir al máximo estos impactos es necesario que se genere un Programa de Vigilancia Ambiental para el respectivo cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación y a su vez se nombre un Representante Ambiental que vigile dicho cumplimiento y para elaborar y gestionar los informes periódicos ante la SEMARNAT y PROFEPA de estos, ya que su incumplimiento también amerita sanciones, multas y hasta la clausura de los permisos.

Los impactos residuales identificados a través del respectivo análisis se describen a continuación:

Impactos Residuales

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL
<p>La mayoría de los proyectos que implica la extracción de material del lecho del río modifican las características hidráulicas originales de la corriente de agua, produciendo cambios mínimos y de menor importancia en el curso de la corriente, esto de acuerdo a la aplicación de las medidas de mitigación correspondientes.</p> <p>En este caso se trata de un río bastante caudaloso que con la tormenta Manuel fue mejorado en su capacidad de explotación por lo que no se considera que con la explotación del banco se dé un impacto de tiporesidual para este caso.</p> <p>El hundimiento de las orillas del cauce del río, se podrá generar cuando las orillas estén desprotegidas o con demasiada pendiente por la modificación del proceso dinámico del río o del paso continuo de la maquinaria.</p>
GEOMORFOLOGÍA
<p>El sitio de donde se pretende extraer el material pétreo (arena, grava, gravilla, granzón y sus derivados) quedará expuesto a posibles deslizamientos de tierra de su circunferencia, ya que con la ejecución de las actividades de extracción se alterará la estabilidad del área. La fragilidad del sitio estará en función de la cantidad de material extraído, la forma de explotación y las medidas de prevención, mitigación o restauración desarrolladas, se buscará ir dejando una pendiente que siga la corriente del río.</p>
SUELO
<p>El paso continuo de vehículos y maquinaria por las vías de acceso provocará compactación del suelo; sin embargo, esta vía ha estado desde tiempo atrás y seguirá funcionando como tal después de la etapa de abandono del sitio ya que también brinda servicio al pueblo.</p>
VEGETACIÓN Y FLORA
<p>No se prevén impactos residuales negativos sobre este rubro debido a la correcta aplicación de las</p>



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

medidas correspondientes. Asimismo la aplicación de las medidas de mitigación generará beneficios a favor de la vegetación y flora autóctona de manera permanente.

FAUNA SILVESTRE

La ejecución del proyecto aumentará y la generación de ruido que afectará directamente al desplazamiento de la fauna, provocando un desplazamiento hacia otras zonas aisladas o menos alteradas. Este impacto es de temporal a permanente, dependiendo de si continua o no la presencia de actividades humanas en la zona.

PAISAJE

El aprovechamiento del material del caudal sólido del río impacta al paisaje en el sentido de la interrelación entre los ecosistemas que lo conforman; ya que aparte de agua, los ríos también transportan grandes cantidades de solutos, sedimentos y algunas veces biomasa y los distribuyen entre los ecosistemas interrelacionados. Este impacto se considera residual, pero naturalmente recuperable.

Durante la operación y después del abandono del sitio se verá temporalmente disminuido el atractivo paisajístico y la aptitud para el recreo de la zona, siendo recuperable la calidad paisajística en un mediano o largo plazo de acuerdo a la aplicación de las medidas de mitigación correspondientes.

Al respecto esta Delegación Federal determinó que las medidas y acciones propuestas por el **promovente** en la **MIA-P**, presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los principales impactos identificados para las diferentes etapas del **proyecto**, mismos que cumplen con lo dispuesto en el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS.

- IX. 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**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental, sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetara la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

Al respecto el **promovente** manifestó que se sujetara a las medidas de mitigación, compensación y recomendaciones planteadas en la **MIA-P**, las directrices del título de concesión de la CONAGUA y las condicionantes de la resolución que sean emitidas por la SEMARNAT para llevar a cabo el presente **proyecto**.

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

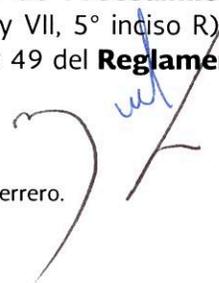
IDENTIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS METODOLOGICOS Y ELEMENTOS TECNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACION SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

- X. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, el razonamiento que debe hacer en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento en las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal determina que en la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P**, a la par de otros componentes técnicos como: fotografías del área del **proyecto**.
- XI. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, esta Delegación efectuó el análisis a la información presentada, así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P**, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales del SA.

Sobre esto es importante mencionar que el **proyecto** no busca la utilización de los recursos naturales; sin embargo, si resultaran afectados parcialmente algunos de ellos; no obstante, lo anterior, el SA no se verá afectado en su integridad funcional. En relación con lo anterior, el **promoviente** considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.

- XII. 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 presentada en la **MIA-P**, esta Delegación Federal, emite el presente resolutivo 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 el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, **las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por el promoviente, como indicadas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.**

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8º, párrafo segundo y 27, párrafo quinto de **la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26, 32 bis, fracción IX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4º, 5º fracciones II, IX, X, 28 primer párrafo y fracciones X y XIII 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2º, 13, 16 fracción X, 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2º, 3º fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracciones I, III y VII, 5º inciso R), 9º primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 46, fracción I, 47, 48 y 49 del **Reglamento**



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2°, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-003-SEMARNAT-1996, NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-044-SERMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994** y con sustento de las disposiciones invocadas y dada su aplicación para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que por lo que respecta al ámbito federal en relación a las actividades contempladas en el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto;

RESUELVE:

ÚNICO. -AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, las actividades del **proyecto "Renovación de la concesión a Agregados y Triturados del Pacífico S.A. de C.V para la extracción de materiales pétreos del Río Papagayo, en Lomas de Chapultepec, municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero"**, para las etapas de preparación sitio y operación del **proyecto**, con pretendida ubicación sobre el río Papagayo, al norte de la localidad de Lomas de Chapultepec, entre las coordenadas: 16°43'17.10" de latitud N y 99°36'36.80"de longitud W, perteneciente a la cuenca del río Papagayo, Costa Chica de Guerrero.

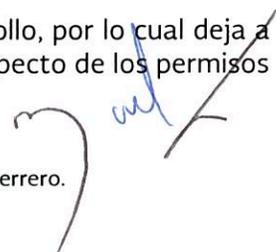
TERMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado **"Renovación de la concesión a Agregados y Triturados del Pacífico S.A. de C.V para la extracción de materiales pétreos del Río Papagayo, en Lomas de Chapultepec, municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero"**, promovido por el **C. Enrique Bazán Robledo**, por su propio derecho, (**promovente**), con pretendida ubicación sobre el río Papagayo, al norte de la localidad de Lomas de Chapultepec, entre las coordenadas: 16°43'17.10" de latitud N y 99°36'36.80"de longitud W, perteneciente a la cuenca del río Papagayo, Costa Chica de Guerrero.

Dicho proyecto se autoriza para un banco de material pétreo para obtener arena, grava y gravilla, únicamente durante un período de 03 años, de acuerdo a la siguiente tabla:

Superficie total de extracción m ²	Años	Volumen total de extracción anual m ³	Volumen total de extracción autorizado m ³
63,380.34	3	1483.549	4450.647

La presente autorización no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos y facultades de las autoridades Municipales, Estatales y Federales, respecto de los permisos



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias, así mismo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en este Término **PRIMERO**.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 25 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la autorización que expida la Secretaría, no obligará en forma alguna a las autoridades locales para expedir las autorizaciones que les correspondan en el ámbito de sus respectivas competencias.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **una vigencia de 03 años**, para las etapas de preparación sitio y operación del **proyecto**, comenzando a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. Dicho período podrá ser ampliado a solicitud del promovente de acuerdo con lo que establece el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los TÉRMINOS y CONDICIONANTES del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el promovente en la MIA-P presentada. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el tramite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de vencimiento del presente documento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promovente** debidamente acreditado, dicho informe deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados en el cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización y deberá contener 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 Quater fracción II del Código Penal Federal.

*El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guerrero, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** dio cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.*

TERCERO.- 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 **Término Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal la determinación de lo procedente para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "sub-proyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación para su evaluación, la **MIA-P** respectiva.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 000367
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00395/2018

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

CUARTO.- En caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente resolución, el **promovente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, Fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para que esta Delegación determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promovente** deberá hacer del conocimiento de esta Delegación, de manera previa, cualquier modificación del **proyecto** que nos ocupa, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la LGEEPA, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental vigente. Asimismo para su ejecución, deberá exhibir ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, conforme a lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo, fracciones III y VII de la **LGEEPA** y 5º incisos L) y O) fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, **la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en su TÉRMINO PRIMERO para el proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en su 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 de referencia. Por ningún motivo, la presente autorización constituye una **concesión de la Zona Federal**, un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por tal **no podrá iniciar las obras y/o actividades, si no cuenta con la concesión correspondiente**; quedando a salvo las acciones que determine la **Comisión Nacional del Agua**, por las obras de extracción de material, las Autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que el **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- El **promovente** deberá elaborar y presentar para su análisis y aprobación a esta Delegación, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, **EL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE CONDICIONANTES** que informe del cumplimiento de los Términos y las Condicionantes aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videocintas, enviando copia del acuse de recibo correspondiente a la PROFEPA, en el Estado de Guerrero. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el **promovente** deberá considerar y otorgar cumplimiento a las medidas de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** de referencia.



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

OCTAVO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promovente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la operación del **proyecto**.

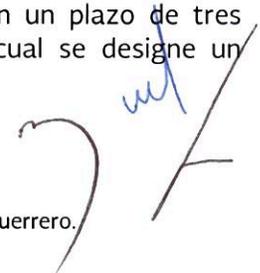
NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la preparación del sitio y operación de las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en está, así como a lo dispuesto en la presente autorización con forme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

GENERALES:

El **promovente** deberá:

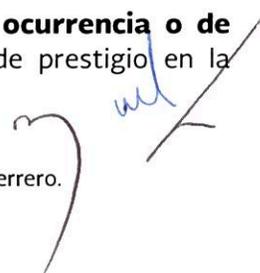
1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 primer párrafo de la de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y el artículo 44 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental, 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 el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal, establece que el **promovente** deberá presentar un **Programa sobre medidas preventivas y de mitigación**, previo al inicio de obras del proyecto, en donde se indiquen cada una de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la MIA-P, así como lo establecido en el presente oficio resolutivo, mismas que deberá **presentar ante esta Delegación Federal, así como remitir copia de las mismas a la Delegación de la PROFEPA, en el Estado de Guerrero**, para lo conducente.
2. Establecer un **Programa de supervisión y/o vigilancia ambiental**, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, en el cual se designe un



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas.

3. Colocar en un **lugar visible** un letrero en el que se informe, que se cuenta con la autorización en Materia de Impacto Ambiental, expedida por esta Delegación, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, numero de referencia y clave del proyecto, previo al inicio de las actividades de extracción.
4. Previo al inicio del proyecto, deberá presentar el **Programa de Monitoreo para las actividades de extracción**, el cual deberá incluir bitácoras de registro sobre la extracción de material, con la finalidad de dar cumplimiento a la cantidad de extracción autorizada.
5. Previo al inicio del proyecto, deberá presentar el **Programa calendarizado de extracción**, el cual deberá incluir cantidades mensuales y anuales de la extracción de material, con la finalidad de dar cumplimiento en tiempo y forma a la cantidad de extracción autorizada.
6. Contar con los permisos que correspondan a Comisión Nacional del Agua (CNA) en apego a la normatividad de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, antes de ejecutar cualquier tipo de extracción, obras, uso, ocupación y actividad sobre bienes nacionales a cargo de CNA, Con el objeto de no infringir la Ley de Aguas Nacionales y como consecuencia la Ley General de Bienes Nacionales en sus artículos 149 y 150.
7. Hacer las extracciones exclusivamente dentro de la zona de cauce, y por ende que pueden dañar ecosistemas vitales al agua como consecuencia de la disposición de los materiales pétreos.
8. Las extracciones deben respetar las áreas de los escurrimientos de tipo perenne, intermitente y/o subálveo y no depositar material de extracción y de desperdicio en el cauce ni en las riberas de la corriente, ni rellenar oquedades con tierra vegetal.
9. Las extracciones no deben ejecutarse con ningún tipo de draga.
10. La profundidad de extracción en ningún caso podrá ser inferior al nivel medio del fondo del cauce con escurrimiento perenne, intermitente o efímero, no debiendo existir el riesgo de afectar las aguas subálveas y subterráneas, mismas que están supeditadas a pérdidas por evapotranspiración.
11. No afectar el régimen de flujo, la sección y pendiente del cauce en general, ni generar efectos de erosión o socavación general y/o local en el mismo.
12. Presentar un **Programa de Manejo y Reubicación para la Fauna de ocurrencia o de tránsito**, debidamente avalado por algún Centro de Investigación Superior de prestigio en la





Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.

13. Establecer en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre, y especialmente sobre aquellas especies catalogadas en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en caso de que se hayan detectado especies bajo estatus de protección, deberá presentar un programa de rescate y/o protección específico, de conformidad a la norma anteriormente citada. Se responsabilizará a la **promovente**, de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores y se le sujetará a las sanciones que las leyes en la materia establezcan.

14. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-041-SEMARNAT-1996**, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible, y **NOM-045-SEMARNAT-1993**.

15. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-080-SEMARNAT-1994**.

16. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materias de protección al ambiente así como aquellas relacionadas y aplicables a la naturaleza, operación y mantenimiento del **proyecto**.

17. Para las diferentes etapas del proyecto, deberá proporcionar a los trabajadores de la obra, los servicios de sanitarios portátiles, a razón de una unidad por cada 10 trabajadores, a fin de evitar el fecalismo al aire libre.

18. Presentar en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, un Programa de Manejo y Control de Residuos, en apego a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el cual deberá incluir estrategias para llevar a cabo las siguientes acciones:

- a) Los sólidos de recolección como los domésticos (materia orgánica principalmente) serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente. Su disposición final será realizada en donde la autoridad local lo determine en forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

- b) Los sólidos como empaques de cartón, pedacería de cloruro de polivinilo (PVC), sobrantes de soldadura, metales, papel, madera, vidrio y plásticos etc., susceptibles de reutilización, serán canalizados hacia las compañías dedicadas a su reciclaje.
 - c) Los residuos generados en la etapa de construcción de las obras por concluir y aquellos recolectados de las actividades de construcción como son fragmentos rocosos, arena, o restos de material de construcción, entre otros, serán dispuestos conforme lo indique la autoridad local competente, por lo que deberá presentar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, la autorización emitida por la autoridad competente.
 - d) Implementar un **Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos Peligrosos** que se generen durante las diferentes etapas del **proyecto**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con la finalidad de dar la disposición final y adecuada a éstos.
 - e) Implementar un **Programa para el Manejo adecuado de Combustibles** (hidrocarburos) a fin de evitar derrames accidentales.
 - f) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir la construcción de las obras motivo de la presente autorización, considerando para el caso el equipo, materiales y maquinaria utilizada, así como la infraestructura de apoyo.
19. Con la finalidad de analizar y valorar el cumplimiento de lo manifestado en la MIA-P y el presente resolutivo, deberá presentar ante esta Delegación Federal informes anuales, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas, de acuerdo a la vigencia establecida para para el proyecto.

Al **promovente**, no le autoriza el presente resolutivo, realizar las actividades o acciones siguientes:

- 20. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **proyecto** y zonas adyacentes.
- 21. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua, así como descargarlos al cauce. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-052-SEMARNAT-2005** y **NOM-053-SEMARNAT-1993**. Estos residuos se coleccionarán y transportarán fuera del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.
- 22. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

23. Quemar y/o usar agroquímicos para las actividades de desmonte y/o deshierbe de la zona.

PREPARACIÓN DEL SITIO Y OPERACIÓN:

El **promovente**, deberá:

24. Evitar dejar en el sitio del **proyecto**, residuos sólidos producto de las actividades.

25. Eliminar los restos de concreto del sitio destinado para su preparación y realizar acciones de descompactación, para permitir los procesos naturales de vegetación.

Queda prohibido al **promovente**.

26. Dejar fragmentos rocosos ó porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia los caminos y partes bajas de la zona, así como cualquier zona federal.

27. Realizar la quema de materiales de desecho.

28. Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el área del **proyecto**.

29. Realizar desmontes y despalmes en zonas no requeridas para el desarrollo del **proyecto**.

30. Realizar perforaciones zonas no requeridas para el desarrollo del **proyecto**.

31. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.

ABANDONO DEL SITIO:

El **promovente**, deberá:

32. Desmantelar la infraestructura de apoyo instalada, destinando el área al uso de suelo que prevalezca.

33. Devolver al sitio en el que se realice la extracción, el material resultado del despalme y en su caso, el producto de excavaciones, mediante nivelaciones a cortes que faciliten la revegetación y la recuperación del Río.



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

34. Al del término de la concesión, previo al abandono del sitio de extracción, deberá proceder a descompactar las zonas de circulación de maquinaria y/o equipo pesado, dentro del cauce, para recuperar la capacidad de recarga del acuífero.

35. Allanar las zonas de transición entre el área explotada y el cauce natural, rellenando las depresiones temporales y dejando una pendiente máxima del 2% en dichas zonas de transición, tanto aguas arriba como aguas abajo.

DECIMO.- La presente resolución a favor del **promovente**, es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el **promovente**, y la adquiriente, dicho trámite deberá de ser solicitado por el **promovente** de acuerdo con lo que establece el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el tramite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-009.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos y/u obligaciones de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la empresa interesada en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a el **promovente**.

DECIMO PRIMERO.- El **promovente**, será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada. Por lo tanto, el **promovente**, será el responsable ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el Estado de Guerrero, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la operación del **proyecto**. Por tal motivo, el **promovente**, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el Término **PRIMERO**, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO SEGUNDO.- La presente no exime a el **promovente**, de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus



Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

Reglamentos, por la ejecución de las acciones y obras declarados o no en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular.

DECIMO TERCERO.- El **promovente**, deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMO CUARTO.- El **promovente**, deberá mantener en el sitio de las obras, copias del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, de los planos del **proyecto**, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlos a la autoridad competente que así lo requiera.

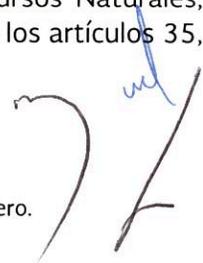
Asimismo, para la autorización de futuras obras y/o actividades del **promovente**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DECIMO QUINTO.- El incumplimiento de cualquiera de los Términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales que resulten aplicables.

DECIMO SEXTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, la información adicional o solicitar mayor información de considerarlo necesario, con el fin de modificar la autorización otorgada, suspenderla, anularla, nulificarla y revocarla, si estuviera en riesgo el equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMO SEPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO OCTAVO.- La Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, notificará la presente resolución al **promovente**, por alguno de los medios previstos en los los artículos 35,



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. De Ref. 000367
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00395/2018

Acapulco, Gro., Julio 09, 2018.

36, 38, 39 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO NOVENO.- Serán nulos de pleno derecho los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución.

VIGÉSIMO.- Se informa que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás disposiciones previstas en los instrumentos legales y reglamentarios aplicables, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, dicha impugnación deberá ser presentada ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los artículos **176** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

M.V.Z. MARTÍN VARGAS PRIETO.



"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"

c.c.e.p.-
M.C. ALFONSO FLORES RAMIREZ - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- alfonso.flores@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- México, D.F.
LIC. MARICELA DEL CARMEN RUIZ MASSIEU.- Delegada de la PROFEPA en el Estado de Guerrero.- mruiz@profepa.gob.mx.- Para su conocimiento.- Edificio.
C. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- armando.sanchez@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su Conocimiento.- Presente.
Unidad Jurídica de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- Para su conocimiento.- Presente.
ING. MANUEL DE JESUS SOLIS MENDEZ.- Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- manuel.solis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
Expediente.- bitácora 12/MP-0110/04/18 y clave de proyecto 12GE2018MD018.

MVP*ASG/MDJSM/LMY

