



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIAPAS



AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

En la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a los dieciocho días del mes de noviembre del dos mil veintiuno. **Visto** para resolver el escrito de fecha veinticuatro de agosto del dos mil veinte, recibido en esta Delegación Federal el veintiséis del mismo mes y año, mediante el cual el **C. Germán Acuña Manzo**, en lo sucesivo **"El Promovente"**, solicitó la Recepción, Evaluación y Autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (MIA-P) sin Actividad Altamente Riesgosa, para el Proyecto denominado **"Extracción de material pétreo en greña del río Urbina, ubicado a 200 m aguas abajo del puente Urbina, Municipio de Pijijiapan, Chiapas"**; en lo sucesivo **"El proyecto"**, el cual se registró con la bitácora **07/MP-0190/08/21** y clave de proyecto **07CH2021HD026**, con domicilio autorizado para oír y/o recibir notificaciones en:

[Redacted address] se emite la presente

Autorización en los términos siguientes:

RESULTANDO:

PRIMERO.- Que el veintiséis de agosto del dos mil veintiuno, ingresó en esta Delegación Federal, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular de **"El Proyecto"**, registrado en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con bitácora: 07/MP-0190/08/21 y clave de Proyecto 07CH2021HD026.

SEGUNDO.- Mediante escrito de fecha veinticuatro de agosto del dos mil veintiuno y recibido en esta Delegación Federal el treinta y uno del mismo mes y año, presentó la publicación del extracto de **"El Proyecto"** en comentario, en el periódico de amplia circulación "Cuarto Poder", página B3, de fecha treinta de agosto del dos mil veintiuno, para el procedimiento de Consulta Pública.

TERCERO.- El dos de septiembre del dos mil veintiuno, la SEMARNAT publicó a través de la Separata DGIRA/38/2020 de su Gaceta Ecológica No. 38 y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de proyectos





sometidos al Procedimiento de Evaluación en Impacto Ambiental (PEIA) durante el período comprendido del veintiséis de agosto al dos de septiembre del dos mil veintiuno, dentro de los cuales se incluyó la solicitud antes referida.

CUARTO.- Que el nueve de septiembre del dos mil veintiuno, se integró el expediente de **"El Proyecto"**, mismo que se puso a disposición del público, en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal sita en 5ª. Poniente Norte número 1207, Colonia Barrio Niño de Atocha, Código Postal 29037, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

QUINTO.- Mediante oficio 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/2880/2021 de fecha veinte de septiembre de dos mil veintiuno, esta Delegación Federal solicitó Opinión Técnica a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo de Cuenca Frontera Sur.

SEXTO.- Mediante oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/2881/2021 de fecha veinte de septiembre de dos mil veintiuno, esta Delegación Federal solicitó información a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

SÉPTIMO.- Mediante oficio 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/2882/2021 de fecha veinte de septiembre de dos mil veintiuno, esta Delegación Federal solicitó Opinión Técnica al H. Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan, Chiapas.

OCTAVO.- Con oficio B00.813.08.01.0154/2021 de fecha veintinueve de septiembre del dos mil veintiuno, recibido por esta Delegación Federal a través del correo electrónico oficial el veintinueve del mismo mes y año, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo de Cuenca Frontera Sur, emitió la opinión técnica solicitada.

NOVENO.- Mediante Acuerdo 127DF/SGPA/UGA/DIRA/3120/2021 de fecha seis de octubre del dos mil veintiuno, esta Delegación Federal le hizo del conocimiento la opinión técnica emitida por la CONAGUA para que manifestará lo que a su derecho convenía.

DÉCIMO.- Mediante escrito de fecha veinticinco de octubre del dos mil veintiuno y recibido por esta Delegación Federal el veintiséis del mismo mes y año, ingresó la respuesta al Acuerdo 127DF/SGPA/UGA/DIRA/3120/2021.





No habiendo ninguna diligencia o medio de convicción pendiente que desahogar, se emite la presente determinación que conforme a derecho corresponde:

CONSIDERANDO:

PRIMERO.- Que la suscrita **Mtra. Maricela Ana Yadira Álvarez Ortiz**, Encargada del Despacho de los Asuntos de Competencia de la Delegación Federal en Chiapas, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente por razón de materia, territorio y grado, para sustanciar el presente procedimiento, proveyendo conforme a derecho, emitiendo los acuerdos y resoluciones que correspondan, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 párrafo quinto, 8, 14 párrafo primero, 16 párrafo segundo y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 14, 16, 17 Bis, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III, IV, V, XXXIX y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 4, 5, fracciones I y X, 15 fracciones II, IV, XI y XII, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 30, primer y segundo párrafo, 34 párrafo primero y fracción I, 35, 35 BIS y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); artículos 2, 3 fracción XII, XIII, XIV y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 primer párrafo, incisos A) fracción X y R) fracción II, 9 primer párrafo; 9 fracción II, 11 último párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 26, 27, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); en concordancia con el artículo 19 fracción XXV, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso c), XIX, XXXII y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Última reforma publicada en el DOF el 31 de octubre de 2014 y 420 Quater fracciones II, IV y V del Código Penal Federal, de aplicación supletoria a la materia administrativa, en relación con lo dispuesto por el artículo 2 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el impacto ambiental derivado de la ejecución de **"El Proyecto"** presentado por **"El Promovente"** bajo la consideración que debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos: 4, párrafo quinto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos





Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productiva, procurando el beneficio general en el uso de los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; sujetando las actividades productivas al cumplimiento de las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

SEGUNDO.- INTEGRACIÓN.- Que una vez integrado el expediente de la MIA-P, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultando Cuarto de la presente Autorización, con el fin de garantizar el derecho a la participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en los artículos 34, párrafo primero de la LGEEPA, 38 y 40 párrafo primero de su REIA. Al momento de elaborar la presente Autorización, esta Delegación no recibió solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, Dependencia de Gobierno u Organismo no Gubernamental.

TERCERO.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.- Que con respecto al artículo 12 fracción II del REIA de incluir en la MIA-P sometida a evaluación, la "Descripción del Proyecto", por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, **"El Proyecto"** está constituido de la siguiente manera:

1. Consistirá en la extracción de material pétreo en greña en una sección del cauce del Río Urbina, ubicado a 200 m aguas abajo del Puente San Diego, en el municipio de Pijijiapan, Chiapas; ocupando una superficie de extracción de 10,500.00 m² (longitud promedio 700.00 m y ancho promedio 15.00 m) del tramo 0+900 al 0+200 m, con una cota de desplante de -1.5 m y una superficie de 200.00 m² (longitud promedio 20.00 m y ancho promedio 10.00 m) de Zona Federal sobre el margen derecho del río para el tránsito de la maquinaria al





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIAPAS

AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

ingreso del cauce, para obtener un volumen de aprovechamiento anual de 15,730.02 m³. La distribución de las superficies se desglosa a continuación:

Concepto	Superficie (m ²)
Banco de extracción	10,500.00
Zona Federal	200.00
Total	10,700.00

2. Las coordenadas geográficas y UTM (Datum WGS84) del polígono de extracción y la zona federal, en donde se llevarán a cabo las actividades, serán las siguientes:

Vértice del polígono según levantamiento topográfico	Coordenadas Datum WGS84			
	Geográficas		UTM	
	Latitud	Longitud	(X)	(Y)
Banco de Extracción				
1	15° 43' 19.606398"	93° 15' 24.955869"	472,472.6704	1,738,214.1723
2	15° 43' 16.942882"	93° 15' 25.551172"	472,454.8542	1,738,132.3554
3	15° 43' 12.904098"	93° 15' 25.988841"	472,441.6778	1,738,008.2768
4	15° 43' 07.480908"	93° 15' 25.975555"	472,441.8705	1,737,841.6450
5	15° 43' 06.771653"	93° 15' 26.258505"	472,433.4230	1,737,819.8629
6	15° 43' 04.803628"	93° 15' 28.450570"	472,368.1104	1,737,759.4734
7	15° 43' 01.605715"	93° 15' 30.232229"	472,314.9656	1,737,661.2800
8	15° 42' 58.544434"	93° 15' 31.358514"	472,281.3305	1,737,567.2610
9	15° 42' 58.380553"	93° 15' 30.883758"	472,295.4539	1,737,562.2084
10	15° 43' 01.406696"	93° 15' 29.770398"	472,328.7029	1,737,655.1482
11	15° 43' 04.500582"	93° 15' 28.046694"	472,380.1190	1,737,750.1474
12	15° 43' 06.490365"	93° 15' 25.830393"	472,446.1537	1,737,811.2046
13	15° 43' 07.390425"	93° 15' 25.471323"	472,456.8737	1,737,838.8466
14	15° 43' 12.879125"	93° 15' 25.484766"	472,456.6787	1,738,007.4912
15	15° 43' 16.865526"	93° 15' 25.052770"	472,469.6842	1,738,129.9606
16	15° 43' 19.503105"	93° 15' 24.463262"	472,487.3269	1,738,210.9807
Zona Federal				
1	15° 43' 13.227924"	93° 15' 26.858530"	472,415.8069	1,738,018.2580
2	15° 43' 12.577943"	93° 15' 26.822441"	472,416.8567	1,737,998.2856
3	15° 43' 12.595421"	93° 15' 26.486918"	472,426.8429	1,737,998.8105
4	15° 43' 13.245402"	93° 15' 26.523007"	472,425.7931	1,738,018.7829





AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021

EXPEDIENTE: 127.245.711.1-14/2021

3. Solicita un volumen de aprovechamiento anual de 15,730.02 m³, por lo que considerando la vida útil de cinco (5) años y cinco (5) meses, se estima un volumen total por aprovechar de 78,650.10 m³. Por lo que los volúmenes por aprovechar por cadenamamiento, de manera mensual y anual se desglosan a continuación:

Cálculo del volumen que se extraerá en el banco de material (Cadenamiento 0+200 al 0+900)					
Estación	Área	A1+A2	D/2	Volumen (m ³)	
				Parcial	Acumulado
0+200.000	23.18				
0+220.000	22.13	45.31	10	453.14	453.14
0+240.000	20.07	42.20	10	422.01	875.16
0+260.000	18.82	38.89	10	388.92	1,264.08
0+280.000	17.36	36.18	10	361.85	1,625.92
0+300.000	17.33	34.70	10	346.96	1,972.89
0+320.000	17.59	34.92	10	349.24	2,322.13
0+340.000	20.25	37.84	10	378.45	2,700.58
0+360.000	23.65	43.91	10	439.07	3,139.65
0+380.000	25.11	48.77	10	487.69	3,627.34
0+400.000	24.73	49.84	10	498.41	4,125.75
0+420.000	23.58	48.31	10	483.09	4,608.84
0+440.000	23.42	47.00	10	470.00	5,078.84
0+460.000	23.81	47.23	10	472.25	5,551.09
0+480.000	24.41	48.22	10	482.19	6,033.28
0+500.000	25.68	50.09	10	500.88	6,534.16
0+520.000	24.55	50.22	10	502.22	7,036.38
0+540.000	23.93	48.47	10	484.74	7,521.12
0+560.000	23.25	47.18	10	471.80	7,992.92
0+580.000	23.20	46.45	10	464.54	8,457.46
0+600.000	22.44	45.64	10	456.38	8,913.84
0+620.000	23.06	45.50	10	454.96	9,368.79
0+640.000	23.49	46.55	10	465.49	9,834.29
0+660.000	22.83	46.32	10	463.19	10,297.48
0+680.000	22.40	45.23	10	452.26	10,749.73
0+700.000	22.48	44.87	10	448.73	11,198.47
0+720.000	22.85	45.33	10	453.31	11,651.77
0+740.000	23.65	46.51	10	465.08	12,116.85
0+760.000	22.53	46.18	10	461.82	12,578.67
0+780.000	21.38	43.91	10	439.09	13,017.76
0+800.000	22.29	43.67	10	436.72	13,454.48
0+820.000	20.58	42.87	10	428.69	13,883.17
0+840.000	22.40	42.98	10	429.76	14,312.93
0+860.000	23.40	45.80	10	458.01	14,770.94
0+880.000	23.95	47.36	10	473.57	15,244.51
0+900.000	24.60	48.55	10	485.51	15,730.02





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIAPAS

AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

Año:	2022	Año:	2023	Año:	2024	Año:	2025	Año:	2026	Año:	2027
Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)
Ene	--	Ene	2,054.84	Ene	2,054.84	Ene	2,054.84	Ene	2,054.84	Ene	2,054.84
Feb	--	Feb	2,054.84	Feb	2,054.84	Feb	2,054.84	Feb	2,054.84	Feb	2,054.84
Mar	--	Mar	2,054.84	Mar	2,054.84	Mar	2,054.84	Mar	2,054.84	Mar	2,054.84
Abr	2,054.84	Abr	2,054.84	Abr	2,054.84	Abr	2,054.84	Abr	2,054.84	Abr	-
May	2,054.84	May	2,054.84	May	2,054.84	May	2,054.84	May	2,054.84	May	-
Jun	226.88	Jun	226.88	Jun	226.88	Jun	226.88	Jun	226.88	Jun	-
Jul	206.71	Jul	206.71	Jul	206.71	Jul	206.71	Jul	206.71	Jul	-
Ago	146.21	Ago	146.21	Ago	146.21	Ago	146.21	Ago	146.21	Ago	-
Sep	166.38	Sep	166.38	Sep	166.38	Sep	166.38	Sep	166.38	Sep	-
Oct	599.96	Oct	599.96	Oct	599.96	Oct	599.96	Oct	599.96	Oct	-
Nov	2,054.84	Nov	2,054.84	Nov	2,054.84	Nov	2,054.84	Nov	2,054.84	Nov	--
Dic	2,054.84	Dic	2,054.84	Dic	2,054.84	Dic	2,054.84	Dic	2,054.84	Dic	--
Subtotal	9,565.68		15,730.02		15,730.02		15,730.02		15,730.02	Total	78,650.10

De manera digital y física presentó el estudio batimétrico y el programa de extracción con los volúmenes de las áreas, elevaciones, estacado, y el resumen.

4. Como Obras Asociadas, señala que requiere un camino para el acceso al banco de extracción con una superficie de 2,825.00 m², con una longitud de 565.00 m y un ancho de 5.00 m aproximadamente, y un área de resguardo de maquinaria, baños y oficina con una superficie de 150.00 m² (L=15.00 m y A=10.00 m). Las coordenadas UTM (Datum WGS84) de dichas áreas serán las siguientes:

Vértice	Coordenadas Datum WGS84			
	Geográficas		UTM	
	Latitud	Longitud	X	Y
Camino de acceso				
V-1	15° 43' 12.91"	93° 15' 26.85"	472,416.1263	1,738,008.4380
V-2	15° 43' 13.32"	93° 15' 27.80"	472,387.7879	1,738,021.2203
V-3	15° 43' 14.51"	93° 15' 28.01"	472,381.6301	1,738,057.6197
V-4	15° 43' 17.43"	93° 15' 27.41"	472,399.6195	1,738,147.3615
V-5	15° 43' 19.66"	93° 15' 26.96"	472,413.0112	1,738,215.8129
V-6	15° 43' 23.75"	93° 15' 25.99"	472,441.9573	1,738,341.4134
V-7	15° 43' 27.17"	93° 15' 24.88"	472,475.3375	1,738,446.5953
V-8	15° 43' 28.44"	93° 15' 26.77"	472,418.9912	1,738,485.6404
V-9	15° 43' 29.21"	93° 15' 27.30"	472,403.1851	1,738,509.3329
Área de resguardo de maquinaria, baños y oficinas				
V-10	15° 43' 25.64"	93° 15' 24.83"	472,476.7674	1,738,399.5175
V-11	15° 43' 25.93"	93° 15' 24.68"	472,481.0231	1,738,408.5668
V-12	15° 43' 25.73"	93° 15' 24.23"	472,494.5969	1,738,402.1832
V-13	15° 43' 25.43"	93° 15' 24.37"	472,490.3412	1,738,393.1340

5. Las actividades por etapa que contempla "El Proyecto" serán:





- Preparación del sitio: Mantenimiento del camino de acceso (bacheo y chapeo) y acondicionamiento de la zona federal.
 - Operación: Acondicionamiento de camino de acceso y zona federal, extracción de material (dragado), carga de material, transporte de material al sitio de tiro en turno.
 - Mantenimiento: Mantenimiento de maquinaria y equipo, y manejo de combustible.
 - Abandono del sitio: Reforestación.
6. La extracción se realizará ingresando excavadora "...que ingresarán al cauce del río Urbina a través de la zona federal, se colocaran en sentido contrario al flujo de la corriente en la sección transversal del polígono de extracción correspondiente y procederán al desplante, es decir la extracción se efectuara del cadenamiento 0+900 al 0+200, hasta la cota de -1.5 metro del lecho el río hasta llenar el cucharón. En este punto la excavadora procede al vaciado del cucharón sobre la caja del camión tipo volteo en turno y se transportaran al sitio de tiro en turno. La maquinaria y equipo, que se pretende utilizar para la ejecución será la siguiente:

Maquinaria y Equipo	Capacidad	Marca	Modelo
Excavadora o similar	1.22 m ³ del cucharón	Caterpillar	320C
2 Camiones de volteo	7 m ³ o similares		

7. Con fundamento en el artículo 87 de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) y los artículo 3 fracción II inciso d), 4 fracción II incisos d.2. y d.3., 5, 6 y 7 del Reglamento de la LGCC, realizó la estimación de las emisiones de fuentes móviles y fijas, directas e indirectas, para el reporte de Dióxido de Carbono Equivalente (CO₂ Eq), por lo que de acuerdo a los resultados señala que la maquinaria y equipo que requerirá para la ejecución generarán 107.47 ton/año de CO₂. Por lo tanto, no rebasa el límite establecido y no está obligado a presentar Reporte.
8. Con respecto a los residuos que se generen por **"El Proyecto"**, se menciona que:
- a) Los residuos sólidos de tipo doméstico generados por los trabajadores, se almacenarán en contenedores con capacidad de 200 litros. Para promover





la separación de los mismos, se rotularán los botes para distinguir el tipo de residuo que contendrán en el sitio, para posteriormente ser trasladados al sitio oficial de disposición final del municipio de Pijijiapan, Chiapas.

- b) Los residuos peligrosos que se generen por el mantenimiento de maquinaria (como son envases de lubricantes, envases de aceites, estopas impregnadas con lubricantes, grasas, aceites, estopas impregnadas de grasas y aceites y recipientes derivados del transporte de combustibles) estos serán depositados en contenedores herméticos rotulados de 200 litros de capacidad, para su posterior recolección por la empresa que se contrate para su disposición final. Se instalará un almacén temporal para el resguardo de estos residuos, dentro del área de mantenimiento de maquinaria, sobre suelo de cualidades impermeables para evitar la contaminación de suelos y agua en caso de fugas. Asimismo, el sitio debe contar con los letreros necesarios para prevenir e informar a los trabajadores sobre el uso que se le da a dicho espacio.

Una vez realizado el análisis exhaustivo de la información que integra el expediente de la MIA-P, esta autoridad **determina viable** la actividad de extracción de material pétreo ya que a través de los planos del perfil hidráulico, memorias de cálculo y la información general que integra la MIA-P justifica y demuestra que la actividad no afectará el régimen hidráulico del cauce del Río, por lo que la información presentada, **cumplió** con lo requerido por esta autoridad, por los razonamientos expuestos con antelación, ya que demuestra que donde pretende realizar la actividad de extracción es un área viable ambientalmente, relativa a la Descripción de **"El Proyecto"** es suficiente respecto a los elementos que integran los parámetros de evaluación, conforme al tipo de Proyecto a ejecutar, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 fracción II del REIA.

CUARTO.- VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO.- De acuerdo a lo establecido en los artículos 35 segundo párrafo de la LGEEPA, y 12 fracción III del REIA, de los que se desprende la obligación de incluir en la MIA-P, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen





“El Proyecto” con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo (entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica entre las actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables), se realizó el siguiente análisis:

1. Fue vinculado con la legislación y normatividad siguiente: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, Ley General de Cambio Climático, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, y la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. Asimismo, con los siguientes instrumentos de planeación: Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas (POETCH), Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estatal de Desarrollo de Chiapas, Plan Municipal de Desarrollo y Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad y Área de Importancia para las Aves (AICA); así también realizó el análisis con las Normas Oficiales Mexicanas.
2. Vinculó con el artículo 28 primer párrafo fracciones I y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y el artículo 5º incisos A) fracción X y R) fracción II del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA).
3. De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas (POETCH), **“El Proyecto”** incide en la UGA No. 114 con la Política Ambiental asignada de Aprovechamiento (A). Por lo que al analizar los usos de dicha UGA, las actividades hidráulicas no se encuentran establecidas. Sin embargo, en los Criterios de dicha UGA se señala que para las actividades extractivas (EX) establecidas en el EX4 que a la letra dice: *“El aprovechamiento de materiales pétreos en cauces de ríos y arroyos, se justifica cuando el aprovechamiento consiste en retirar los materiales excedentes en zonas de depósito, para la rectificación y canalización del cauce propiciando la de bordos y márgenes”*, la actividad que pretende desarrollarse es congruente con el criterio que establece la UGA.
4. No incursiona en alguna Área Natural Protegida (ANP) de competencia Federal, Áreas de Importancia de Conservación de Aves (AICA) o sitio Ramsar. Sin





embargo, incide en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) No. 32 denominada "Soconusco" y la Región Terrestre Prioritaria (RTP) No. 133 denominada "El Triunfo – La Encrucijada – Palo Blanco".

Es de señalar que, las regiones prioritarias que establece la CONABIO, son áreas que por sus condiciones y características físicas y bióticas son importantes desde el punto de vista de la biodiversidad, ya que son destacadas por la presencia de una riqueza ecosistémica y específica comparativamente mayor que en el resto del país, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde, además, se tenga una oportunidad real de conservación. Por lo tanto, se considera que estas áreas son funcionales en cuestión de planeación dada su biodiversidad. Es de señalar que dichas áreas no limitan las actividades de **"El Proyecto"**. Sin embargo, por la biodiversidad que existe en ellas, en la MIA-P establece una serie de medidas de prevención y mitigación, y en las condicionantes de la presente Autorización serán complementadas.

Una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente Considerando, **se determina** que **"El Proyecto"** es de competencia Federal en materia de evaluación del impacto ambiental; en virtud de lo cual, la presente Autorización se refiere a los impactos ambientales producidos por las actividades propias de **"El Proyecto"**.

De lo antes expuesto, se determina que **"El Proyecto"** se vincula con los ordenamientos jurídicos que le aplican; respecto de los posibles efectos de las actividades en los ecosistemas y que en la utilización de los recursos naturales se respeta la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. Por lo que **cumplió** de conformidad con lo establecido en el artículo 12 fracción III del REIA.

QUINTO.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.- Que el artículo 12 fracción IV del REIA en análisis, dispone la obligación de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como el señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del





Proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo la descripción del mismo. Por lo que a través de diversos criterios establecidos y señalados con la información presentada en la MIA-P, delimitó el SA en una superficie de 34,038.44 m² (3.40 Ha), siendo estas las unidades más representativas por su integración e interacción espacial con el medio ambiente. Asimismo, describe las componentes bióticas, abióticas y las características de los diversos factores ambientales y socioeconómicos relevantes del SA y del área de estudio, los cuales se mencionan a continuación:

1. Realizó la descripción de los componentes ambientales abióticos, bióticos, socioeconómicos y paisajísticos como: clima, temperatura y precipitación, comportamiento estacional del río, vientos, susceptibilidad de la zona a eventos naturales extraordinarios, geología (provincia fisiográfica y estructural), estratigrafía, orografía, suelos, hidrografía; vegetación, fauna, paisaje (visibilidad, calidad, características y fragilidad del paisaje); aspectos socioeconómicos y socioculturales, y finalmente el diagnóstico ambiental, así como las cartas temáticas y anexos que sustentan la información, los cuales se encuentran integrados en la MIA-P.
2. Para sustentar la aportación del material en el Río Urbina, se presentaron los planos siguientes: Planta topográfica, secciones de construcción y perfil topográfico. Así como, memorias de cálculo, cartas temáticas y fotografías, por lo que presenta un panorama del área de estudio donde se observan las condiciones actuales del Río.
3. Demuestra el aporte de sólidos en la Subcuenca del Río Urbina y el gasto de sólidos; concluyendo que *"Con la información obtenida de la Comisión Nacional del Agua, Dirección Técnica, el área de la cuenca del río Urbina es de 139.28 km² y considerando la ecuación anterior se obtiene que el aporte es de 459.07 m³/km²-año, se tiene una aportación de sedimentos en toda la subcuenca de 63,940.60 m³/año, por lo cual se espera que en 5 años se tenga 319,703.02 m³ de aportación de sedimentos que comparado con los 50,804.90 m³ que se pretende extraer durante el mismo periodo, significa un 24.60% del total".* A efecto de reforzar lo anterior, presentó el cálculo del gasto sólido en el sitio considerando el método de Straub y menciona que *"...el aporte de material del río Urbina es considerable y permite un aprovechamiento sustentable del material pétreo que llega a depositarse en el cauce del río y que actualmente está reduciendo el área hidráulica del tramo solicitado, lo que ocasiona que en temporada de lluvia llegue a desbordarse en las partes más azolvadas destruyendo la vegetación riparia y bordos del río",* por lo que dicha área tiene la





capacidad de auto recuperar el material que se pretende extraer, considerando que anualmente se pretende extraer un volumen de 15,730.02 m³, generando la recarga del material a través del arrastre de la corriente del río en la temporada de lluvias. De igual manera señala que, en los informes anuales del cumplimiento de condicionantes se presentará un reporte que contenga el perfil hidráulico del cauce del Río Urbina del área propuesta de extracción, con el objeto de garantizar que existe una recarga de material en el Río y evidenciar que se garantiza la integridad funcional del ecosistema.

4. Respecto a la flora, presenta las coordenadas de los sitios de muestreo y describe la metodología que desarrolló para identificar la vegetación riparia circundante al área de estudio por estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo) y presenta el listado de las especies identificadas. Asimismo, señala que ninguna especie se encuentra listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
5. En relación a la fauna, presenta la metodología que desarrolló por grupo faunístico (reptiles, aves, mamíferos y peces), los puntos y transectos de muestreo, y el listado de las especies identificadas. De acuerdo a lo observado y establecido en el documento, se identificó una especie listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, la cual corresponde a la Iguana de roca (*Ctenosaura pectinata*) en categoría de Amenazada (A). Por lo anterior, en las condicionantes de la presente Autorización se establecerán medidas relacionadas a la reubicación y/o rescate de fauna para reforzar este aspecto ambiental biótico.
6. Respecto al factor paisaje, realizó la valoración y clasificación del paisaje, en el cual determinó que la calidad en el área de estudio corresponde a una clase deficiente, esto principalmente a actividades agropecuarias, por lo que con las medidas de prevención, mitigación y compensación se pretende minimizar o atenuar los impactos identificados y restaurar áreas circundantes al área de estudio. Asimismo, describió los aspectos socioeconómicos como: demografía, comunicaciones, medios de comunicación, medios de transporte, vivienda y servicios públicos, equipamiento, educación, centros de salud, aspectos culturales y estéticos, población económicamente activa y actividades productivas, agricultura, ganadería, pesca, industria, comercio y servicios, tipo





de economía, cambios ambientales y económicos del municipio de Pijijiapan, Chiapas; y presentó un diagnóstico ambiental.

Respecto a las obras, actividades y naturaleza de **"El Proyecto"** y la problemática ambiental detectada, al delimitar, describir y analizar el SA, y el área de estudio a través de los muestreos y estudios realizados, sustentan la información que integra la MIA-P y su viabilidad; ya que permite conocer las condiciones bióticas, abióticas, paisajísticas y socioeconómicas del SA y área de estudio, lo cual es de relevancia debido a que se conoce con certeza las potenciales afectaciones por el desarrollo del mismo.

De tal manera que, una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente Considerando, **se determina** que es suficiente respecto a los elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos y paisajísticos que integran los parámetros de evaluación respecto del tipo de Proyecto, por lo que **cumplió** con lo establecido en el artículo 12 Fracción IV del REIA.

SEXTO.- IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCION Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.- Que en el artículo 12 fracción V del REIA, dispone la obligación de incluir en la MIA-P la identificación y evaluación de los impactos ambientales del SA, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que **"El Proyecto"** potencialmente puede ocasionar, sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas.

Para la identificación, descripción y evaluación de los impactos a generarse por la ejecución de **"El Proyecto"**, desarrolló la metodología de matriz causa-efecto (Conesa-Vitora) derivada de la matriz de Leopold con resultados cualitativos a través de las matrices de identificación de impactos, matrices de impacto y de importancia, valoración e importancia final, obteniendo como resultados 65 interacciones detectadas de las 8 acciones susceptibles y los 18 factores

¹ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)) se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).





AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

ambientales y socioeconómicos, de los cuales 43 interacciones fueron evaluadas y mediante un análisis cuantitativo se encontraron 28 impactos significativos, de los cuales 13 son impactos positivos y 15 son impactos negativos, de los impactos positivos la mayoría corresponde a la etapa de abandono del sitio (reforestación), la generación de empleo y nivel de ingreso, de los impactos evaluados por etapa se identificó que en la preparación del sitio las principales actividades a impactar serán acondicionamiento del camino de acceso al sitio de extracción y acondicionamiento de zona federal, para la Etapa de Operación serán la extracción de material (Dragado), carga de material extraído y, carga y transporte de material al sitio de tiro en turno. Por lo que esta Delegación Federal, después de analizar la información presentada y dadas las características ambientales del área de estudio, se prevé que su desarrollo ocasionará implicaciones ambientales consideradas como impactos moderados e impactos irrelevantes o compatibles; tanto positivos como negativos. Derivado de lo anterior, se obtiene que la actividad que generará mayor cantidad de impactos negativos será la de operación principalmente por la actividad de extracción de material pétreo, por lo que esta Delegación Federal coincide que los primordiales elementos ambientales a afectar serán: calidad del aire, nivel de ruido, estrato arbustivo y herbáceo, fauna terrestre y calidad paisajista, y de manera positiva será la reforestación, salud y seguridad.

No obstante, afirma que todas las afectaciones de carácter negativo serán mitigadas, controladas y/o prevenidas de acuerdo a una serie de medidas de prevención, mitigación y compensación que serán aplicadas e implementadas para garantizar el equilibrio ecológico del medio donde se localiza **"El Proyecto"**; aunado a lo anterior, deberá ajustarse a lo indicado en las condicionantes de la presente Autorización.

Conforme a lo anterior y una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente Considerando, es de señalarse que la misma coincide con respecto a la identificación, descripción y evaluación de los impactos, ya que se prevé que su desarrollo ocasionará implicaciones ambientales irrelevantes y moderadas tanto negativos como positivos, siempre y cuando se respete cada una de las actividades señaladas en el programa general de trabajo, debido al tipo de actividad que se desarrollará. Conforme a lo anterior y una vez realizado el análisis





exhaustivo de la información detallada en el presente considerando, **se determina** que con la información presentada **cumplió** con lo establecido en el artículo 12 fracción V del REIA.

SÉPTIMO.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.- Que el artículo 12 fracción VI del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA. En este sentido, se considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas 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 evaluados y que se pudieran ocasionar por etapa en el desarrollo de **"El Proyecto"**.

Por otra parte, del análisis de las características del área de influencia de **"El Proyecto"** se desprende que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P para los elementos señalados en el Considerando que antecede, son factibles para minimizar y/o atenuar los impactos ambientales a generar, siempre y cuando se apliquen las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas y descritas en la MIA-P y se dé puntual cumplimiento a lo establecido en los Resuelve de la presente Autorización, que complementan lo planteado en la MIA-P. Por lo que **se determina** que con la información presentada, **cumplió** con lo establecido en el artículo 12 fracción VI del REIA.

OCTAVO.- PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.- Que el artículo 12 fracción VII 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 SA y el área de estudio.

De lo anterior se desprende que en el pronóstico ambiental se consideró el escenario sin proyecto, con proyecto, y con proyecto y medidas de mitigación, en el cual analiza los componentes ambientales, por lo que se considera que el área de estudio y su entorno tendrá la capacidad para auto recuperación; que los impactos





identificados en su mayoría son temporales, mitigables y compensables; por lo que no existirán modificaciones a las condiciones actuales que prevalecen dentro del sistema ambiental, siempre y cuando se cumpla con cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas en la MIA-P y se dé puntual cumplimiento a lo establecido en los Resolves de esta Autorización, se respetará la integridad funcional de los ecosistemas acuáticos y terrestres. Por lo que **se determina** que con la información presentada **cumplió** con lo establecido en el artículo 12 fracción VII del REIA.

NOVENO.- IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LOS RESULTADOS DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.- Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, **"El Promovente"** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento, enfocado principalmente a las fracciones I, II, IV, V y VII del citado precepto.

En ese sentido, del análisis del contenido de este capítulo, se desprende que en la información presentada en la MIA-P, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA y del área de estudio; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las diversas etapas de **"El Proyecto"**. Asimismo, fueron presentados los planos generales, álbum fotográfico, cartas temáticas, metodología y matrices para evaluar los impactos ambientales y documentación legal, entre otros anexos. Por lo que **se determina** que con la información presentada **cumplió** con lo establecido en el artículo 12 fracción VIII del REIA.

DÉCIMO.- OPINIONES SOLICITADAS.- Que con fundamento en el artículo 24 del REIA esta Delegación Federal solicitó opiniones técnicas a dependencias y/o entidades de la administración pública federal, estatal y municipal, mediante oficios 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/2880/2021 (CONAGUA), 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/2881/2021 (PROFEPA) y 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/2882/2021 (H. Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan, Chiapas) obteniendo las respuestas siguientes:





1. Mediante oficio B00.813.08.01.0154/2021 de fecha veintinueve de septiembre del dos mil veintiuno, la CONAGUA emitió la respuesta a la solicitud de opinión técnica,

"1.- Con base a los datos del Registro Público de Derechos del Agua (REPD), actualizado al corte al 30 de junio de 2021, y con la ubicación del polígono de extracción, se pudo constatar que donde pretende extraer material pétreo el promovente, no se encuentra ocupado por ninguna concesión vigente.

[...]

5.- El proyecto se basa en el aprovechamiento de una superficie de 10,500 m² con una longitud promedio de 700.00 metros y un ancho promedio de plantilla de 15.00 metros y la solicitud de una zona federal de 200 m², con talud de corte 0.25:1(H:V), y una profundidad de corte de 1.5 metros, sin embargo, es necesario presentar el estudio de geotécnica que describa la caracterización del material a extraer, que justifique la existencia del material a la profundidad requerida y en la superficie del polígono de extracción, así como la justificación de la estabilidad del talud de corte debido a que el propuesto (25:1) no corresponde al material que pretende extraer (Material pétreo en greña).

6.- El volumen de extracción anual es de 15,730 m³ resultando un volumen total de 78,650 m³ por una vigencia de 5 años, en la página 23 del apartado "II.2.8.1. Descripción de las actividades del programa de operación y mantenimiento", se describe que el equipo que se utilizará para realizar la actividad será una excavadora marca Caterpillar, modelo 320C o similar, y el calendario de extracción contempla la extracción en todos los meses del año.

[...]

Sin embargo, debido al tipo de maquinaria que se utilizará para realizar la actividad y al régimen de lluvias presente en la zona de los trabajos, y que para este caso en particular es representativa la estación Pijijiapan con número de clave 7129; se observa que en los meses de junio a septiembre, los escurrimientos sobre el cauce del río Urbina son importantes (ver imagen 2) y pueden dificultar la actividad de extracción de materiales pétreos, toda vez que para alcanzar el polígono de extracción se requiere introducir al cauce la Excavadora, por lo que sería necesario modificar el calendario de extracción y evitar esta actividad en los meses de lluvia antes referidos.

[...]





7.- En la hoja 20 del apartado "II.2.6.5 Situación legal del predio y tipo de propiedad" del estudio de manifiesto de impacto ambiental, se menciona que el predio colindante al polígono de zona federal por donde se accederá al polígono de extracción, es propiedad privada del cual se tiene un contrato con promesas de compraventa, sin embargo, es necesario que el C. Germán Acuña Manzo acredite la propiedad colindante al polígono de extracción, así como de la zona federal, lo anterior para evitar problemas sociales con los vecinos colindantes.

8.- Se observa que a 200 metros aguas arriba del polígono de extracción se ubica el puente Urbina sobre la carretera Federal No. 200 Costera Tapachula-Juchitán de Zaragoza, sin embargo, no se presentan los estudios técnicos de hidrología e hidráulica que den certeza que las actividades no perjudiquen el régimen hidráulico ni afectara terceros, entre ellos exponer la seguridad de la estructura de puente, en etapas constructivas, durante el período solicitado de extracción".

Derivado de las observaciones realizadas por parte de la CONAGUA, esta Delegación Federal a través del Acuerdo 127DF/SGPA/UGA/DIRA/3120/2021 de fecha seis de octubre del dos mil veintiuno, le hizo del conocimiento la opinión para que manifestará lo que a su derecho convenía y fue a través del escrito de fecha veinticinco de octubre del dos mil veintiuno y recibido por esta Delegación Federal el veintiséis del mismo mes y año, ingresó la respuesta a dichas observaciones, como se mencionan a continuación:

Respecto al punto 5 en el cual señala que "6.- El proyecto se basa en el aprovechamiento de una superficie de 10,500 m² con una longitud promedio de 700.00 metros y un ancho promedio de plantilla de 15.00 metros y la solicitud de una zona federal de 200 m², con talud de corte 0.25:1(H:V), y una profundidad de corte de 1.5 metros, sin embargo, es necesario presentar el estudio de geotécnica que describa la caracterización del material a extraer, que justifique la existencia del material a la profundidad requerida y en la superficie del polígono de extracción, así como la justificación de la estabilidad del talud de corte debido a que el propuesto (25:1) no corresponde al material que pretende extraer (Material pétreo en greña)".

"El Promovente" informa que "...Respecto a este punto es necesario aclarar que los estudios de geotecnia están orientados a medir la capacidad de carga en actividades de construcción, con el fin de tomar decisiones al tipo de cimentación a utilizar, para el caso de la caracterización del material a extraer no es necesario conocer o determinar los porcentajes o cantidades de cada uno de los tamaños existentes ya que el tipo de concesión que estoy solicitando es para aprovechar el total del material en greña que se llega a depositar en la cubeta del río, por lo que se tiene considerado aprovechar es la capa de material que llega a colmar o a depositarse sobre el lecho del río, de la cual la Comisión





AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

Nacional del Agua autoriza tres tipos de Concesiones, material pétreo (arena), material pétreo (grava) y material pétreo en greña, esta clasificación tiene que ver más con el precio al cual el extraccionista paga a la federación el metro cubico de material extraído.

Así también es importante mencionar que este proyecto pretende extraer el material pétreo In Situ realizando una extracción sustentable, aprovechando el material que en su momento llega a colmar la cubeta cauce, provocando algunos disturbios como erosión de los márgenes o barrotes del río, divagación del mismo, disminución del área hidráulica.

Es importante señalar que de acuerdo al artículo 16, Fracción VI, la Comisión Nacional del Agua deberá abstenerse de requerir documentos o solicitar información que no sean exigidos por las normas aplicables o que se encuentren en expedientes que se estén tramitando, dicho artículo y fracción de la Ley de Procedimiento administrativo, cito continuación:

Artículo 16.- La Administración Publica Federal, en sus relaciones con los particulares, tendrá las siguientes obligaciones:

VI. Abstenerse de requerir documentos o solicitar información que no sean exigidos por las normas aplicables al procedimiento. o que ya se encuentren en el expediente que se está tramitando;".

Del punto 6 en el cual se señala que "El volumen de extracción anual es de 15,730 m³ resultando un volumen total de 78,650 m³ por una vigencia de 5 años, en la página 23 del apartado "II.2.8.1. Descripción de las actividades del programa de operación y mantenimiento", se describe que el equipo que se utilizará para realizar la actividad será una excavadora marca Caterpillar, modelo 320C o similar, y el calendario de extracción contempla la extracción en todos los meses del año. [...] Sin embargo, debido al tipo de maquinaria que se utilizará para realizar la actividad y al régimen de lluvias presente en la zona de los trabajos, y que para este caso en particular es representativa la estación Pijijiapan con número de clave 7129; se observa que en los meses de junio a septiembre, los escurrimientos sobre el cauce del río Urbina son importantes (ver imagen 2) y pueden dificultar la actividad de extracción de materiales pétreos, toda vez que para alcanzar el polígono de extracción se requiere introducir al cauce la Excavadora, por lo que sería necesario modificar el calendario de extracción y evitar esta actividad en los meses de lluvia antes referidos", **"El Promovente"** manifiesta que "En los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre, se efectuará una extracción semicontinua debido al incremento en el caudal del río Urbina representa un riesgo al personal que opere la excavadora; la extracción se realizará de forma intermitente cuando el del río lo permita, de acuerdo a la topografía realizada y lo observado en campo, es importante que del río, permite el desfogue muy rápido de las aguas, la extracción se llevaría a cabo con 12 horas anteriores sin lluvias y con tirantes menores a 0.70 metros. ya que no se construir tipo de estructura hidráulica para el tránsito sobre el cauce.





[...]

De acuerdo a la gráfica y al análisis de estacionalidad del río, este proyecto pretende extraer el material In Situ, realizando una extracción sustentable, aprovechando el material pétreo que en su momento llega a colmar la cuneta del cauce y provoca algunos disturbios como erosión de las márgenes o barrotes del río, divagación del mismo, disminución del área hidráulica. De ninguna manera se pondrá en riesgo la seguridad de los trabajadores o daños a la maquinaria es importante señalar que a diferencia de la Comisión Nacional Agua se está considerando una disminución en la extracción en mes de Octubre, ya que se entiende que es en este mes cuando los suelos se encuentran ya saturados y a pesar que las disminuyen aún siguen presentándose y con mayores escurrimientos en la cuenca, saturados.

Por lo que consideramos el siguiente calendario disminuyendo considerablemente los volúmenes de extracción de material en los meses de junio, agosto, septiembre y octubre. así también es importante mencionar que si los argumentos presentados son insuficientes. estoy en la mejor disposición de acatar esta autoridad SEMARNAT-Chiapas tenga bien a condicionarme.

El volumen anual estimado de material a extraer por la excavadora del cauce del río es de 15,730.02 m³.

[...].

Del punto 7 en el cual se señala que "En la hoja 20 del apartado "II2.6.5 Situación legal del predio y tipo de propiedad" del estudio de manifiesto de impacto ambiental, se menciona que el predio colindante al polígono de zona federal por donde se accederá al polígono de extracción, es propiedad privada del cual se tiene un contrato con promesas de compraventa, sin embargo, es necesario que el C. Germán Acuña Manzo acredite la propiedad colindante al polígono de extracción, así como de la zona federal, lo anterior para evitar problemas sociales con los vecinos colindantes", **"El Promovente"** presentó el título de propiedad.

Respecto al punto 8 en el cual se le observa que "...a 200 metros aguas arriba del polígono de extracción se ubica el puente Urbina sobre la carretera Federal No. 200 Costera Tapachula-Juchitán de Zaragoza, sin embargo, no se presentan los estudios técnicos de hidrología e hidráulica que den certeza que las actividades no perjudiquen el régimen hidráulico ni afectara terceros, entre ellos exponer la seguridad de la estructura de puente, en etapas constructivas, durante el período solicitado de extracción", **"El Promovente"** manifiesta que "Es importante destacar que el polígono de extracción de material pétreo se ubicó con forme a la GUÍA TÉCNICA PARA REALIZAR LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO E IDENTIFICAR LA ZONA DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES EN CAUCES NATURALES, elaborado





AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.245.711.1-14/2021

por la Jefatura de Proyectos de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos del Organismo de Cuenca Frontera Sur, de la Comisión Nacional del Agua. En donde se considera cualquier estructura hidráulica en donde se considera dejar 200 metros de separación de cualquiera de estas estructuras con el fin de proteger dichas estructuras, es importante destacar que el polígono de extracción se encuentra ubicado 200 metros aguas abajo del puente Urbina, aguas arriba no se considera tener efectos por dicha extracción, esto de acuerdo a lo observado en bancos ya autorizados en la misma situación. En el apartado IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO DEL PROYECTO, IV. 1. Delimitación del área de estudio. Se presenta el análisis del área de influencia el cual cito a continuación. El área de influencia de este proyecto se encuentra restringida al área de extracción propuesta. Sin embargo, considerando que se genera cierta turbiedad en la columna de agua por la suspensión de sedimento, así como, considerando que los efectos, son localizados en los tramos del río y del canal que transcurre paralelos al banco solicitado, aclarándose el agua según nos alejamos del sitio de extracción, en tal consecuencia se considera como una zona de influencia de 200 m aguas debajo del polígono, bajo la consideración de que el Proyecto no influirá de modo alguno en el cauce del río aguas arriba, ni sobre la margen izquierda del mismo, los impactos generados sobre la margen derecha del río son puntuales debido a la utilización de la zona federal por el tránsito de maquinaria y camiones tipo volteo durante el transporte de material principalmente. Así también es importante mencionar la inmersión del bote o cuchara de la excavadora en el medio acuoso y el lecho del río origina el levantamiento de una columna de sedimentos (arena, limo) en proporción y cantidad variable, que dependerá de la fuerza cinética del bote, del tiempo utilizado para extraer el sedimento y la cantidad de energía utilizada para levantarlo y de forma paralela a esto la fuerza la corriente en el sitio. Se consideran 200 metros ya que lo visto en campo y de acuerdo a la posición del banco dentro del cauce, así como la lámina de agua permite que la turbidez de la Columna de agua no llegue más allá de 200 metros, esta distancia disminuye realizando la extracción de aguas abajo hacia aguas arriba, generando una pequeña trampa al profundizar el lecho del río".

Una vez analizada la opinión técnica emitida por la CONAGUA y el escrito de fecha veinticinco de octubre del dos mil veintiuno, esta autoridad determina que las observaciones que emitió la CONAGUA fueron subsanadas y en su mayoría no son de carácter ambiental que impidan a esta autoridad emitir la presente Autorización, toda vez que **"El Promovente"** presentó una descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudieran ser afectados por la actividad de que se pretende desarrollar, considerando el conjunto de los elementos que conforman dicho ecosistema, evaluó los posibles impactos a generar por la ejecución de las actividades y propuso las medidas preventivas, de mitigación y compensación para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el





ambiente, de conformidad con los artículos 30, 31 y 35 de la LGEEPA, y el artículo 44 del REIA. Asimismo, se analizó que las observaciones realizadas por la CONAGUA **"El Promovente"** deberá subsanarlas ante dicha autoridad dada su competencia.

2. Esta Delegación Federal no recibió las opiniones técnicas por parte de PROFEPA y el H. Ayuntamiento Municipal de Pijijiapan, Chiapas, en el término señalado, por lo que se entiende que no existe ninguna objeción para desarrollar **"El Proyecto"**.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este Proyecto, esta Delegación Federal:

RESUELVE:

PRIMERO.- AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA; toda vez que el objeto de la presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los impactos ambientales derivados de las obras y/o actividades de **"El Proyecto"**. Las características de las obras y actividades autorizadas son las siguientes:

1. **Localización: "El Proyecto"** se desarrollará en una sección del cauce del Río Urbina, ubicado a 200 m aguas abajo del Puente San Diego, en el municipio de Pijijiapan, Chiapas. Las coordenadas geográficas y UTM (Datum WGS84) que delimitan el polígono de extracción y la zona federal, en donde se llevarán a cabo las actividades serán las siguientes:

Vértice del polígono según levantamiento topográfico	Coordenadas Datum WGS84			
	Geográficas		UTM	
	Latitud	Longitud	(X)	(Y)
Banco de Extracción				
1	15° 43' 19.606398"	93° 15' 24.955869"	472,472.6704	1,738,214.1723
2	15° 43' 16.942882"	93° 15' 25.551172"	472,454.8542	1,738,132.3554
3	15° 43' 12.904098"	93° 15' 25.988841"	472,441.6778	1,738,008.2768
4	15° 43' 07.480908"	93° 15' 25.975555"	472,441.8705	1,737,841.6450





AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021

EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

Vértice del polígono según levantamiento topográfico	Coordenadas Datum WGS84			
	Geográficas		UTM	
	Latitud	Longitud	(X)	(Y)
Banco de Extracción				
5	15° 43' 06.771653"	93° 15' 26.258505"	472,433.4230	1,737,819.8629
6	15° 43' 04.803628"	93° 15' 28.450570"	472,368.1104	1,737,759.4734
7	15° 43' 01.605715"	93° 15' 30.232229"	472,314.9656	1,737,661.2800
8	15° 42' 58.544434"	93° 15' 31.358514"	472,281.3305	1,737,567.2610
9	15° 42' 58.380553"	93° 15' 30.883758"	472,295.4539	1,737,562.2084
10	15° 43' 01.406696"	93° 15' 29.770398"	472,328.7029	1,737,655.1482
11	15° 43' 04.500582"	93° 15' 28.046694"	472,380.1190	1,737,750.1474
12	15° 43' 06.490365"	93° 15' 25.830393"	472,446.1537	1,737,811.2046
13	15° 43' 07.390425"	93° 15' 25.471323"	472,456.8737	1,737,838.8466
14	15° 43' 12.879125"	93° 15' 25.484766"	472,456.6787	1,738,007.4912
15	15° 43' 16.865526"	93° 15' 25.052770"	472,469.6842	1,738,129.9606
16	15° 43' 19.503105"	93° 15' 24.463262"	472,487.3269	1,738,210.9807
Zona Federal				
1	15° 43' 13.227924"	93° 15' 26.858530"	472,415.8069	1,738,018.2580
2	15° 43' 12.577943"	93° 15' 26.822441"	472,416.8567	1,737,998.2856
3	15° 43' 12.595421"	93° 15' 26.486918"	472,426.8429	1,737,998.8105
4	15° 43' 13.245402"	93° 15' 26.523007"	472,425.7931	1,738,018.7829

2. **Superficie autorizada:** Un polígono de extracción con una superficie total de 10,500.00 m² (longitud promedio 700.00 m y ancho promedio 15.00 m) del tramo 0+900 al 0+200 m, con una cota de desplante de -1.5 m y una superficie de 200.00 m² (longitud promedio 20.00 m y ancho promedio 10.00 m) de Zona Federal sobre el margen derecho del río para el tránsito de la maquinaria al ingreso del cauce. La distribución de las superficies se desglosa a continuación:

Concepto	Superficie (m ²)
Banco de extracción	10,500.00
Zona Federal	200.00
Total	10,700.00

3. **Volúmenes de extracción:** Un volumen de aprovechamiento anual de 15,730.02 m³, por lo que considerando la vida útil de cinco (5) años y cinco (5) meses de "El Proyecto", se estima un volumen por aprovechar total de 78,650.10 m³, desglosado de la manera siguiente:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIAPAS

AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

Cálculo del volumen que se extraerá en el banco de material (Cadenamiento 0+200 al 0+900)					
Estación	Área	A1+A2	D/2	Volumen (m³)	
				Parcial	Acumulado
0+200.000	23.18				
0+220.000	22.13	45.31	10	453.14	453.14
0+240.000	20.07	42.20	10	422.01	875.16
0+260.000	18.82	38.89	10	388.92	1,264.08
0+280.000	17.36	36.18	10	361.85	1,625.92
0+300.000	17.33	34.70	10	346.96	1,972.89
0+320.000	17.59	34.92	10	349.24	2,322.13
0+340.000	20.25	37.84	10	378.45	2,700.58
0+360.000	23.65	43.91	10	439.07	3,139.65
0+380.000	25.11	48.77	10	487.69	3,627.34
0+400.000	24.73	49.84	10	498.41	4,125.75
0+420.000	23.58	48.31	10	483.09	4,608.84
0+440.000	23.42	47.00	10	470.00	5,078.84
0+460.000	23.81	47.23	10	472.25	5,551.09
0+480.000	24.41	48.22	10	482.19	6,033.28
0+500.000	25.68	50.09	10	500.88	6,534.16
0+520.000	24.55	50.22	10	502.22	7,036.38
0+540.000	23.93	48.47	10	484.74	7,521.12
0+560.000	23.25	47.18	10	471.80	7,992.92
0+580.000	23.20	46.45	10	464.54	8,457.46
0+600.000	22.44	45.64	10	456.38	8,913.84
0+620.000	23.06	45.50	10	454.96	9,368.79
0+640.000	23.49	46.55	10	465.49	9,834.29
0+660.000	22.83	46.32	10	463.19	10,297.48
0+680.000	22.40	45.23	10	452.26	10,749.73
0+700.000	22.48	44.87	10	448.73	11,198.47
0+720.000	22.85	45.33	10	453.31	11,651.77
0+740.000	23.65	46.51	10	465.08	12,116.85
0+760.000	22.53	46.18	10	461.82	12,578.67
0+780.000	21.38	43.91	10	439.09	13,017.76
0+800.000	22.29	43.67	10	436.72	13,454.48
0+820.000	20.58	42.87	10	428.69	13,883.17
0+840.000	22.40	42.98	10	429.76	14,312.93
0+860.000	23.40	45.80	10	458.01	14,770.94
0+880.000	23.95	47.36	10	473.57	15,244.51
0+900.000	24.60	48.55	10	485.51	15,730.02

Año:	2022	Año:	2023	Año:	2024	Año:	2025	Año:	2026	Año:	2027
Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)
Ene	--	Ene	2,054.84	Ene	2,054.84	Ene	2,054.84	Ene	2,054.84	Ene	2,054.84
Feb	--	Feb	2,054.84	Feb	2,054.84	Feb	2,054.84	Feb	2,054.84	Feb	2,054.84
Mar	--	Mar	2,054.84	Mar	2,054.84	Mar	2,054.84	Mar	2,054.84	Mar	2,054.84
Abr	2,054.84	Abr	2,054.84	Abr	2,054.84	Abr	2,054.84	Abr	2,054.84	Abr	-
May	2,054.84	May	2,054.84	May	2,054.84	May	2,054.84	May	2,054.84	May	-
Jun	226.88	Jun	226.88	Jun	226.88	Jun	226.88	Jun	226.88	Jun	-
Jul	206.71	Jul	206.71	Jul	206.71	Jul	206.71	Jul	206.71	Jul	-
Ago	146.21	Ago	146.21	Ago	146.21	Ago	146.21	Ago	146.21	Ago	-





AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021

EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

Año:	2022	Año:	2023	Año:	2024	Año:	2025	Año:	2026	Año:	2027
Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)	Mes	Volumen a extraer (m³)
Sep	166.38	Sep	166.38	Sep	166.38	Sep	166.38	Sep	166.38	Sep	-
Oct	599.96	Oct	599.96	Oct	599.96	Oct	599.96	Oct	599.96	Oct	-
Nov	2,054.84	Nov	2,054.84	Nov	2,054.84	Nov	2,054.84	Nov	2,054.84	Nov	-
Dic	2,054.84	Dic	2,054.84	Dic	2,054.84	Dic	2,054.84	Dic	2,054.84	Dic	-
Subtotal	9,565.68		15,730.02		15,730.02		15,730.02		15,730.02		6,164.52
										Total	78,650.10

4. **Actividades autorizadas:** Las establecidas en el Programa General de Trabajo que se desarrollarán únicamente en el cauce y Zona Federal del Río Urbina, como se señalan en el Considerando Tercero Numeral 5 de la presente Autorización.

SEGUNDO.- La presente Autorización, tendrá una vigencia de cinco (5) años y cinco (5) meses, para las actividades de preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono. El plazo comenzará a partir de la fecha en la que sea legalmente notificada la presente Autorización.

TERCERO.- La presente Autorización no permite la preparación, construcción, operación y/o ampliación de ninguna obra, infraestructura o actividad que no esté listada en el Resuelve Primero de la presente Autorización. Sin embargo, en el momento que decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados a **"El Proyecto"**, deberá observar lo establecido en el artículo 28 del REIA y lo señalado en el Resuelve Sexto de la presente Autorización.

CUARTO.- Deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de **"El Proyecto"**, conforme a lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal, la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

QUINTO.- Queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, deberá presentar el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-005 *"Desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental"*, para que esta Delegación Federal determine lo que proceda, conforme





a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- En caso supuesto que decida realizar modificaciones a **"El Proyecto"**, deberá solicitar autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios propuestos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, previa autorización de haber cumplido satisfactoriamente con los Resuelve, que hasta la fecha de la solicitud se encuentra obligado a realizar. Para lo anterior, deberá presentar el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 *"Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental"*, previo al inicio de las actividades de **"El Proyecto"** que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA, y artículo 49 primer párrafo de su REIA, la presente Autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en su Resuelve Primero. Por ningún motivo, la presente Autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que **"El Promovente"** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto con el artículo 35 párrafo cuarto fracción II de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la Autorización correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo señalado por el artículo 47 primer párrafo del REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la Autorización respectiva, esta Delegación Federal establece que la operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta,





a la información ingresada, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables a cada etapa, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

1. Con fundamento en lo establecido en el artículo 28 de la LGEEPA, en el cual determina 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 al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y considerando que el artículo 44 fracción III del REIA, establece que en 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, y por lo tanto deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación, restauración y compensación propuestas para la realización de las distintas etapas de **"El Proyecto"**, así como de los Resolves establecidos en la presente Autorización, considerando que dichas medidas son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en su zona de influencia. Asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo de **"El Proyecto"** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso.
2. Para cada una de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la documentación exhibida para **"El Proyecto"**, deberá demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente Autorización. Por lo que será responsable de que la calidad de la información remitida en los informes que se establecen el Resuelve Décimo de la presente Autorización, permita a esta Delegación Federal y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), verificar el cumplimiento de las mismas.





3. Una vez obtenido el calendario de extracción definitivo y la zona federal, deberá presentar ante esta Delegación Federal y la Delegación Federal de la PROFEPA, copias de las concesiones otorgada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). En el caso de que la Concesión del polígono de extracción y la zona federal, y su delimitación sea distinta a la que esta Autoridad le autorizó, deberá presentar el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 *"Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental"*, previo al inicio de las actividades de **"El Proyecto"**.
4. En los informes señalados en el Resuelve Décimo de la presente Autorización, deberá presentar un reporte que contenga el perfil hidráulico del cauce del Río Urbina del área propuesta de dragado. Dicho perfil deberá considerar las variables de anchura y profundidad; el reporte deberá incluir, además: la cantidad probable de material acumulado, material extraído durante el año y el nivel máximo ordinario del Río Urbina durante ese período.
5. Para cada una de las medidas preventivas y de mitigación aprobadas, deberá demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente Autorización, por lo que será el responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes, permita a la PROFEPA, evaluar y verificar el cumplimiento de las mismas. Para lo anterior, deberá integrar dichas medidas a un Plan de Manejo Ambiental (PMA), para su ejecución, especificando las actividades, costos de ejecución, personal involucrado y procedimientos que se aplicarán, descritos por etapa de **"El Proyecto"** e impactos que se atenderán, incluyendo un Diagrama tipo Gantt o algún otro esquema de planeación, para la calendarización estimada de su ejecución.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA), se deberá presentar previo al inicio de cualquier obra y actividad para ser validado por esta Secretaría y deberá incluir los mecanismos y acciones tendientes a minimizar los impactos ambientales negativos identificados en el capítulo V de la MIA-P durante la preparación del sitio, operación y mantenimiento propuestos, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 del REIA.





El PMA deberá incluir un programa de medidas compensatorias con el diseño de actividades dispuestas a restituir el medio ambiente. En relación con lo anterior, deberá presentar el siguiente programa:

a) Conforme al *"CONSIDERANDO OCTAVO.- PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS"* de la presente Autorización, deberá presentar un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), para el seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propone en la MIA-P, así como de las condicionantes establecidas en la presente Autorización, para acompañar y verificar el comportamiento ambiental de **"El Proyecto"**. En el programa deberá considerar como contenido mínimo los siguientes puntos:

- 1) Plazos de ejecución o calendarización de las medidas.
- 2) Descripción del seguimiento y verificación de cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por etapa.
- 3) Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- 4) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengas los resultados esperados.
- 5) Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades.

b) Programa de restauración de bordos: Si bien propone como medida de compensación un programa de reforestación, este deberá ser sustituido por un programa de restauración de bordos, el cual deberá estar integrado con los puntos siguientes:

1. Incluir la descripción detallada del estado actual del área a reforestar.
2. Desarrollo del programa:
 - Delimitar el polígono de reforestación con coordenadas UTM (Datum WGS84).
 - Selección de especies de acuerdo a las condiciones del terreno o terrenos, principalmente de vegetación riparia o nativa como: *ficus*, *ceibas* y *anonas*, y





frutales, con el objeto de que sirvan de alimento y refugio a la fauna silvestre y así restaurar o crear hábitats para la fauna.

- Obtención de las plantas.
- 3. Establecimiento de la reforestación.
- 4. Ejecución.
- 5. Temporada de la reforestación:
 - Método o métodos de plantación y trazado.
 - Acciones o actividad complementarias a realizar para garantizar el desarrollo de la reforestación.
- 6. Indicadores ambientales y medidas preventivas, correctivas y de mejora:
 - Etapa de identificación.
 - Etapa de establecimiento de la reforestación.
 - Etapa de seguimiento de la reforestación.
 - Implementación de acciones preventivas y correctivas.
- 7. Implementación del programa:
 - Recursos humanos.
 - Materiales y equipos para la ejecución.
 - Fertilizantes e insumos en la ejecución, seguimiento y mantenimiento de la reforestación.
- 8. Cronograma de actividades que incluya la etapa de mantenimiento por lo menos durante tres años.
- 9. Fotografías de las áreas a reforestar.

En los informes, **"El Promovente"** deberá presentar lo siguiente:

- i) Seguimiento y mantenimiento de la reforestación, (mínimo 3 años, describiendo las condiciones ambientales de dichas zonas, presentando un mapa y croquis del sitio, indicando el Datum de las coordenadas geográficas), en el cual deberá demostrar el 80% de sobrevivencia de las plantas.





- ii) Monitoreo y evaluación del programa.
- iii) Material fotográfico que dé evidencia de dichas actividades.
- iv) Firma del responsable directo de la ejecución, seguimiento y mantenimiento del programa de reforestación.

Lo anterior, con la finalidad de prevenir impactos inesperados o cambios en las tendencias de los ya considerados, identificación inmediata de cuando algún aspecto se acerca a un nivel crítico pre-establecido, valorar la eficacia de las medidas implementadas, así como proponer ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia de **"El Proyecto"**.

Una vez validado dicho PMA por esta Delegación Federal, presentará periódicamente tal y como se establece en el informe al que se refiere en el Resuelve Décimo de la presente, los resultados y observaciones obtenidos de su ejecución y seguimiento, así como las correspondientes medidas correctivas derivadas de la ejecución de las medidas establecidas.

6. Se le solicita en los informes anuales que se citan en el Resuelve Décimo de la presente Autorización, presenten las hojas de control de mantenimiento de la maquinaria y equipo que se realizaron en ese período.
7. Conforme a lo señalado en el **"CONSIDERANDO QUINTO.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO"** y con fundamento en los artículos 1 fracción V de la LGEEPA, el cual establece que uno de los objetivos es propiciar el desarrollo sustentable, estableciendo las bases para el aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; artículo 3 fracción III, el cual define el aprovechamiento sustentable como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los





ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos; artículo 15 fracción II, donde se establece que para la formulación y conducción de la política ambiental se tendrá como un criterio el aprovechamiento de los ecosistemas y sus elementos de manera tal que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad; artículo 79 fracciones I, II y III, donde se establecen como criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, la preservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en territorio nacional; la continuidad de los procesos biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de preservación e investigación y la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; así como el artículo 83 primer párrafo, el cual establece que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora o fauna silvestres, especialmente de las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evaluación de dichas especies, esta Delegación Federal establece que, en caso de encontrar especies en estatus y pretenda realizar el rescate y reubicación de la fauna consignada en NOM-059-SEMARNAT-2010, deberá presentar anexo al informe anual, un informe, el cual deberá incluir los puntos siguientes:

- a. Identificación de las especies de fauna que fueron reubicadas.
- b. Descripción de las técnicas empleadas para la realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatadas.
- c. Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos por la aplicación de las acciones de dicho programa.
- d. Criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de la aplicación de las distintas actividades.
- e. Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación de las especies propuestas, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que pretende, así como los costos directos e indirectos.





f. Manejo e interpretación de los resultados.

8. Queda prohibido en cualquier etapa de **"El Proyecto"**:

- a) Realizar la extracción de material pétreo dirigido principalmente hacia alguna de las márgenes del río, la extracción deberá realizarse únicamente en el centro del cauce del Río Urbina y en el área de extracción solicitada.
- b) El establecimiento de cualquier tipo de infraestructura hidráulica o aprovechamiento no contemplado en el Resuelve Primero de la presente Autorización.
- c) Extraer material pétreo de áreas no contempladas en el Resuelve Primero del presente documento.
- d) Dejar maquinaria, equipo, herramientas o materiales en el interior del área de aprovechamiento o zona federal al finalizar las actividades diarias autorizadas.
- e) Realizar la cacería y cualquier modalidad de extracción de la flora y fauna en el sitio de **"El Proyecto"** y su área de influencia, así como de cualquier otro recurso natural del cual no cuente con la autorización correspondiente emitida por esta Secretaría.
- f) El derrame de hidrocarburos en el suelo y cuerpos de agua, así como la realización del mantenimiento de maquinaria cerca o dentro de cuerpos de agua en el área de **"El Proyecto"**.
- g) Dañar por cualquier medio la vegetación riparia.
- h) Realizar la apertura de varias brechas de acceso, para evitar la afectación innecesaria de la vegetación o que dañen los bordos.
- i) La quema a cielo abierto de residuos sólidos.





NOVENO.- Una vez validado el Plan de Manejo Ambiental (PMA) con sus programas, a partir del siguiente día hábil de la notificación de su validación, deberá realizar cada una de las medidas y acciones propuestas, así como de las medidas que propone en la MIA-P.

DÉCIMO.- Para el seguimiento de las acciones y medidas de mitigación y/o compensación, y de las establecidas en los Resuelve de la presente Autorización, deberá presentar informes de cumplimiento de los Resuelve de la presente Autorización y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a esta Delegación Federal con una periodicidad anual, debiendo informar lo realizado en el período de enero a diciembre de cada año y presentarlo en el primer bimestre del año inmediato siguiente. Conforme al siguiente calendario:

No. de Informe	Período Informado	Presentación del Informe
1	Fecha de notificación – Diciembre 2021	Enero – Febrero 2022
2	Enero – Diciembre 2022	Enero – Febrero 2023
3	Enero – Diciembre 2023	Enero – Febrero 2024
4	Enero – Diciembre 2024	Enero – Febrero 2025
5	Enero – Diciembre 2025	Enero – Febrero 2026
6	Enero – Diciembre 2026	Enero – Febrero 2027
7	Enero – Marzo 2027	Enero – Febrero 2018

El cual deberá contener los resultados obtenidos, con el objeto de que se constate la eficiencia de las acciones realizadas para todos los Resuelve de la presente Autorización y complementado con anexos fotográficos, videocintas y/o pruebas fehacientes, donde se indique cada una de las acciones realizadas y su ubicación. Además, deberá presentar una copia de este informe a la Delegación de la PROFEPA en Chiapas.

DÉCIMO PRIMERO.- Con base a los Resuelve PRIMERO, SEGUNDO, OCTAVO, NOVENO y DÉCIMO, previo al finalizar la vigencia y de solicitar la renovación, deberá demostrar que efectivamente dio cumplimiento a las medidas de prevención, mitigación, y compensación que propuso en la MIA-P, así como lo requerido en los Resuelve de la presente Autorización con los informes correspondientes presentados en tiempo y forma, y esto deberá verse reflejado en el área de **“El Proyecto”** y su zona de influencia. Asimismo, se le informa que la PROFEPA en el





AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

ámbito de sus atribuciones determinará lo conducente respecto a la verificación y cumplimiento de los Resuelve, de igual manera se le comunica que en el seguimiento del mismo, será el acta de inspección y/o las resoluciones que de ellas deriven, los documentos que harán constar a esta Delegación Federal el cumplimiento de lo ya mencionado en la presente Autorización.

DÉCIMO SEGUNDO.- La presente Autorización es personal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de su Proyecto, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que pretenda transferir la titularidad de su Proyecto, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Resuelve establecidos en la presente Autorización y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la Autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con **"El Proyecto"**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos en la presente Autorización.

Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Autorización. De tal efecto, el incumplimiento a cualquiera de los Resuelve establecidos en esta Autorización, invalidará el alcance de la misma sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO TERCERO.- Será el único responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados a **"El Proyecto"** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del mismo, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-P presentada.





DÉCIMO CUARTO.- Será el responsable ante esta Delegación Federal, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la ejecución de **"El Proyecto"**. Por tal motivo, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para ejecutar las obras y actividades señaladas en el Resuelve Primero, acaten los Resuelve a los cuales queda sujeta la presente Autorización y de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propone en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los elementos abióticos presentes en el predio de **"El Proyecto"**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA, artículo 56 del REIA y las medidas y procedimientos establecidos en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

DÉCIMO QUINTO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA con base en lo establecido en el artículo 68 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT, vigilará el cumplimiento de los Resuelve establecidos en la presente Autorización, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DÉCIMO SEXTO.- Deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, la información solicitada y complementaria, así como el original de la presente Autorización, para efectos de mostrarla a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuras obras de **"El Proyecto"**, deberán hacer referencia a esta Autorización, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar. Asimismo, para cualquier trámite ante esta Delegación Federal relacionado con la presente autorización, deberá hacer referencia de la bitácora y clave de **"El Proyecto"**.

DÉCIMO SÉPTIMO.- Se hace del conocimiento que la presente Autorización, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada,

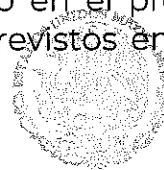
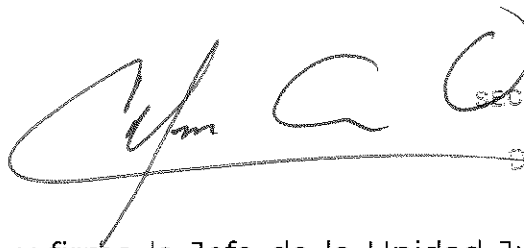




AUTORIZACIÓN: 127DF/SGPA/UARRN/DIRA/3485/2021
EXPEDIENTE: 127.24S.711.1-14/2021

mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la LGEEPA y artículo 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO OCTAVO.- Notifíquese a **"El Promovente"** y/o a sus autorizados para oír y/o recibir notificaciones, en el domicilio indicado en el proemio de la presente Autorización por alguno de los medios legales previstos en los artículos 35, 36 y demás aplicables de la LFPA.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
CHIAPAS

Así lo Autorizó y firma la Jefa de la Unidad Jurídica, **Mtra. Maricela Ana Yadira Álvarez Ortiz**, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Chiapas, designada mediante oficio 00794 de fecha tres de junio del dos mil diecinueve, por el Dr. Víctor Manuel Toledo Manzur, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

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

MAYAO/CASL/NDHR

