SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VERSION PÚBLICA

I. El nombre del área del cual es titular quien clasifica.

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental, Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. La identificación del documento del que se elabora la versión pública.

SEMARNAT-04-002-A RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y RESOLUCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD PARTICULAR.- MODALIDAD A, NO INCLUYE ACTIVIDAD ALTAMENTE RIESGOSA.

Núm. de Bitácora (30/MP-0381/04/16)

III. Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.
1) Nombre, domicilio de particulares, terceros, teléfono y correo electrónico de particulares (Página 1)
2) Nombre de particular (Página 32)

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

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos Primer párrafo del Artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

RAZONES O CIRCUNTANCIAS. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado

VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

03 AGO 2016
ESPACIO DE CONTACTO

Oficio No. SGPARN.02.IRA.4167/16
Xalapa, Ver., a 29 de julio de 2016

Apoderado legal de la empresa
Grupo Agroforestal UUMBAL Veracruz, S.A.P.I. de C.V.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P) del proyecto denominado: ***"Construcción de un muro y compuerta para el control de avenidas máximas extraordinarias de agua en un afluente de río Tonalá o playa para evitar inundaciones y de un camino elevado en el predio particular Chicoapillas, municipio de Las Choapas, Ver."***, con pretendida ubicación en el predio particular Chicoapillas, municipio de Las Choapas en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto**, presentado por el Grupo Agroforestal UUMBAL Veracruz, S.A.P.I. de C.V., en lo sucesivo citado como la **promovente**, y

R E S U L T A N D O

I. Que el 15 de abril de 2016 fue recibido en esta Delegación Federal Veracruz el oficio s/n de fecha 18 de febrero del mismo año, mediante el cual la **promovente** ingresó la MIA-P correspondiente al **proyecto**, para su análisis y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que fue registrada con la Clave: 30VE2016HD034 y Bitácora: 30/MP-0381/04/16

II. Que adjunto al expediente la **promovente** presentó ante la SEMARNAT, la Carta Protesta de Decir Verdad en la que manifiesta que la información contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P) del **proyecto**, que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación en las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.

III. Que la **promovente** presentó a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico en el que se publicó un extracto del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.

IV. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 21 de abril de 2016 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/019/16 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 14 al 20 de abril de 2016, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que la Delegación Federal Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

V. Que el 29 de abril de 2016, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Avenida Central esquina Avenida Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa en el Estado de Veracruz.

VI. Que en el mes de mayo de 2016 personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz realizó visita técnica de verificación al sitio del **proyecto**, en compañía consultora de la **promovente** con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P de referencia.

VII. Que mediante el Oficio No. SGPARN.02.IRA3282/16 de fecha 14 de junio de 2016 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz solicito información adicional a la **promovente** con la finalidad de complementar el Manifiesto del **proyecto**, con fundamento en el artículo 22 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

VIII. Que el 05 de junio del 2016 el **promovente** ingresó a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, la información adicional solicitada.

Opiniones Solicitadas:

IX. Que con fecha 21 de abril de 2016 y mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2009/16 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó al H. Ayuntamiento de Las Choapas, Ver., el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue recibido el 22 de Abril de 2016.

X. Que con fecha 06 de abril de 2016 y mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.1740/16 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la Dirección General del Organismo de cuenca Golfo Centro de Comisión Nacional de Agua con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue recibido el 02 de Abril de 2016.

Opiniones Recibidas:

XI. Que con fecha 20 de abril de 2016 concluyó el plazo para que la Dirección General del Organismo de cuenca Golfo Centro de Comisión Nacional de Agua, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

XII. Que con fecha 13 de Mayo de 2016 concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento de Las Choapas, Ver., emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA, y;

C O N S I D E R A N D O

1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4° primer párrafo, 5° fracciones II, X y XI; 28 primer párrafo y las fracción X; 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (LGEEPA); 2; 4° fracciones I, III y VII; 5° inciso R) fracción I; 10 fracción II; 12; 37; 38 primer párrafo; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por el **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4° párrafo cuarto, 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 productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan 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. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto los Artículos 4°, 5° fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracción X, 30 y 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

3. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, por tratarse de vías generales de comunicación, cambio de uso de suelo de terrenos forestales y de obras y actividades en zona federal, tal y como lo dispone el artículo 28 primer párrafo fracción IX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y el artículo 5° inciso R) de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/019/16 de la Gaceta Ecológica el 21 de abril de 2016, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el

05 de mayo de 2016 y durante el periodo del 21de abril al 04 de mayo de 2016 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de Evaluación del Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar 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 deberán evaluar 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. Por lo que, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) para tales efectos.

Descripción del proyecto:

6. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste la construcción de un muro de contención para control de avenidas máximas extremas del Río Tonalá o playas, en la desembocadura de un arroyo afluente del mismo río, para evitar inundaciones en el predio particular Chicoapillas, así como la construcción de un tramo elevado, dentro de dicho predio, con pretendida ubicación en el municipio de Las Choapas, en el Estado de Veracruz.

   El promovente manifiesta que la ubicación del muro de contención se presenta en las siguientes coordenadas UTM:

	Coordenadas	
Vértice	**X**	**Y**
1	395695.14	1960023.85
2	395699.22	1960022.66
3	395701.82	1960031.14
4	395697.71	1960032.37

La Ubicación del camino elevado en predio Chicoapillas es en las siguientes coordenadas UTM:

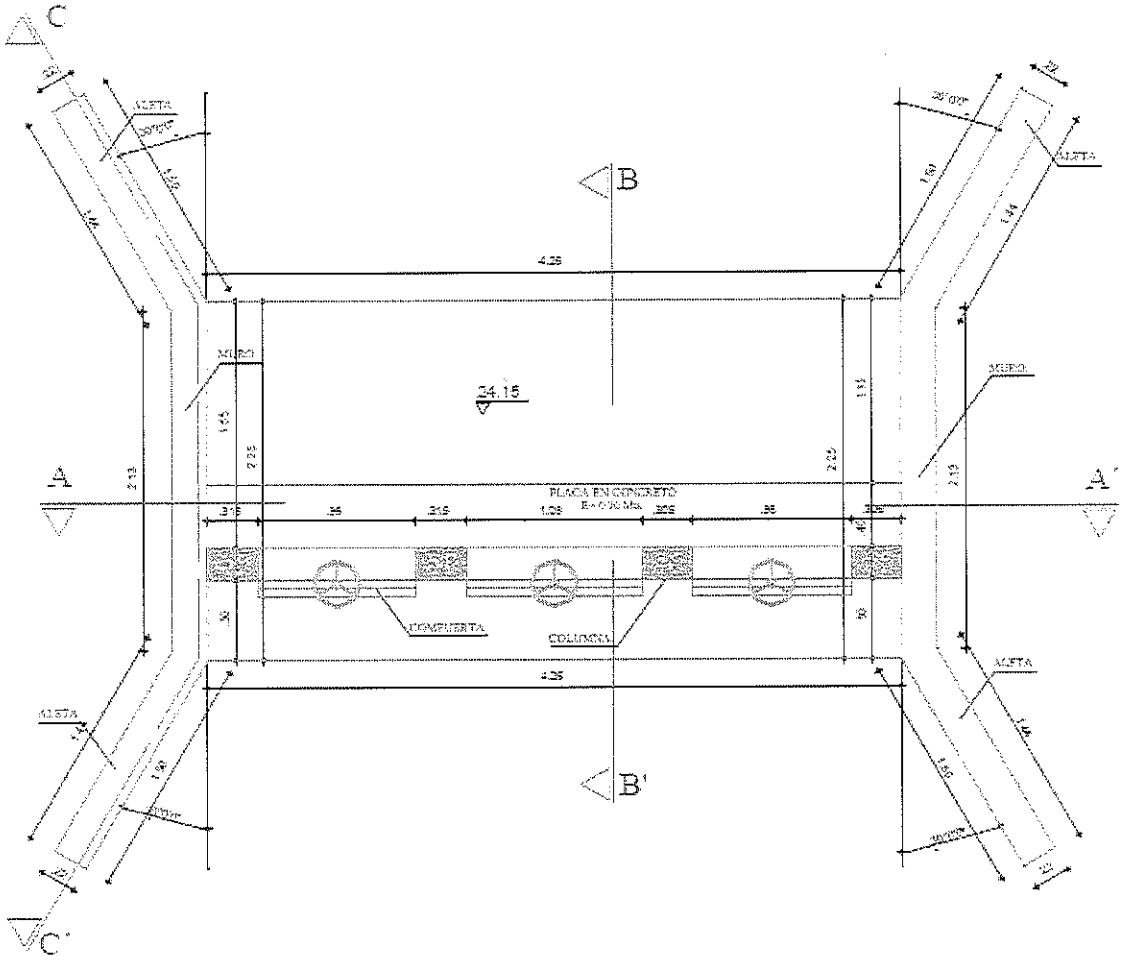
Coordenadas		
Vértice	**X**	**Y**

1	396313.81	1957963.51
2	396566.30	1958171.35
3	696601.59	195822.39
4	396625.36	1958283.70
5	396622.72	1958334.92
6	396590.29	1958417.93
7	396509.40	1958496.02
8	396344.40	1958585.98
9	396212.30	1958732.26
10	396008.31	1958939.18
11	395912.27	1959104.20
12	695894.60	1959231.94
13	395932.98	1959330.49
14	396044.77	1959454.84
15	396057.01	1959579.88
16	395969.32	1959669.70
17	395734.57	1959780.10
18	395635.59	1959897.72
19	395606.37	1959973.20
20	395622.65	1960048.34
21	395677.67	1960095.50
22	395733.43	1960117.39
23	395854.00	1960190.67
24	395909.10	1960285.19
25	395942.08	1960443.26
26	395924.15	1960624.71
27	395903.32	1960775.60
28	395912.64	1960842.39
29	395931.31	1960881.56
30	395954.88	1960917.70
31	39589.96	1960957.66
32	396028.11	1960992.61

Que el **proyecto** tendrá las siguientes características:

Muro de contención.- Se pretende construir de piedra, pegada con mezcla de cemento y cal, y reforzado con varillas de acero, este muro va a tener una compuerta para control del flujo de agua, de tal manera que la compuerta cierre única y exclusivamente cuando se dé la necesidad de contener el agua de las avenidas máximas extremas de agua del río.

En una superficie de 10.58 m² de 2.25 m por 4.7 m.



Empotramiento.- El empotramiento consiste en excavar una zanja perpendicular al flujo de la cárcava y extenderla hasta los taludes de la misma, con la finalidad de asentar la obra más allá del nivel original de la cárcava ó cauce y con esto evitar posibles franqueamientos. La profundidad del empotramiento se plantea en una profundidad de 0.20 a 1.00 m, con una placa de contra-piso de 25 cm.

Durante la construcción del empotramiento, se plantaran dos bases de anclaje a los extremos de la base (dentellones o zapatas), colocadas al inicio y al final de la misma. La profundidad de ambas de 20 cm.

Cortina.- Será de tipo de gravedad, con cuerpo de concreto simple, con longitud de 4.70 metros, altura máxima de 3.30 metros y 2.25 metros de ancho de corona, con lo cual se conseguirá una altura efectiva total de la cortina de 3.55 metros sobre el fondo del cauce.

Compuertas.- En el sitio de construcción de la cortina se pretende dejar el paso del flujo del cauce que será controlado por compuertas hidráulicas manuales que serán utilizadas solamente cuando ocurran las avenidas máximas provenientes del río Tonalá (Playas) para evitar las afectaciones antes mencionadas. Se planean tener 3 compuertas de 1 metro cuadrado para que sea más fluido el flujo del agua. Se plantea una obra hidráulica con capacidad de 3m^3/s.

Imagen lateral de la compuerta:

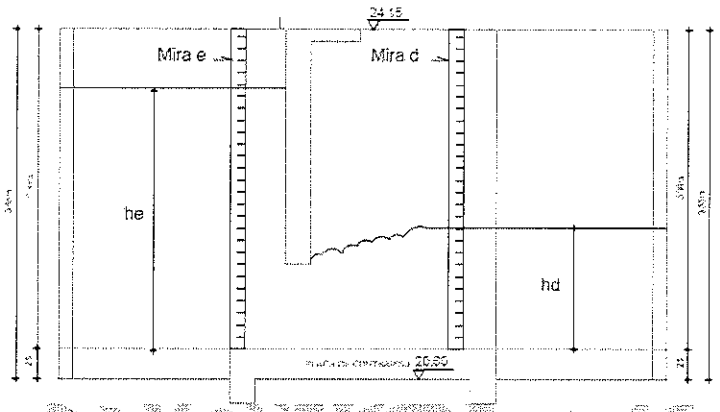


Imagen de la fachada posterior de la compuerta:

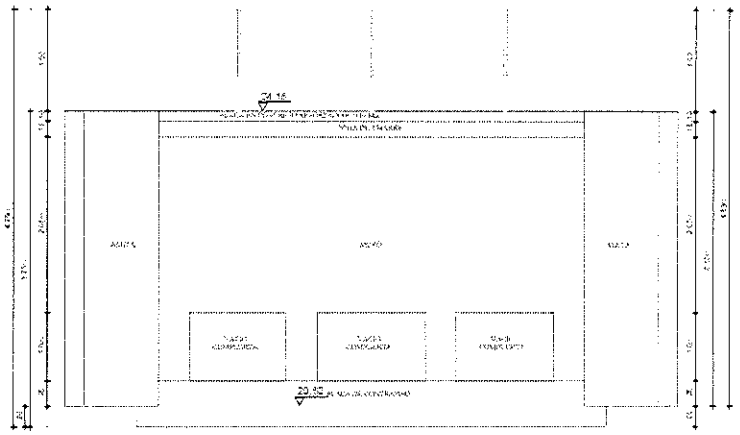
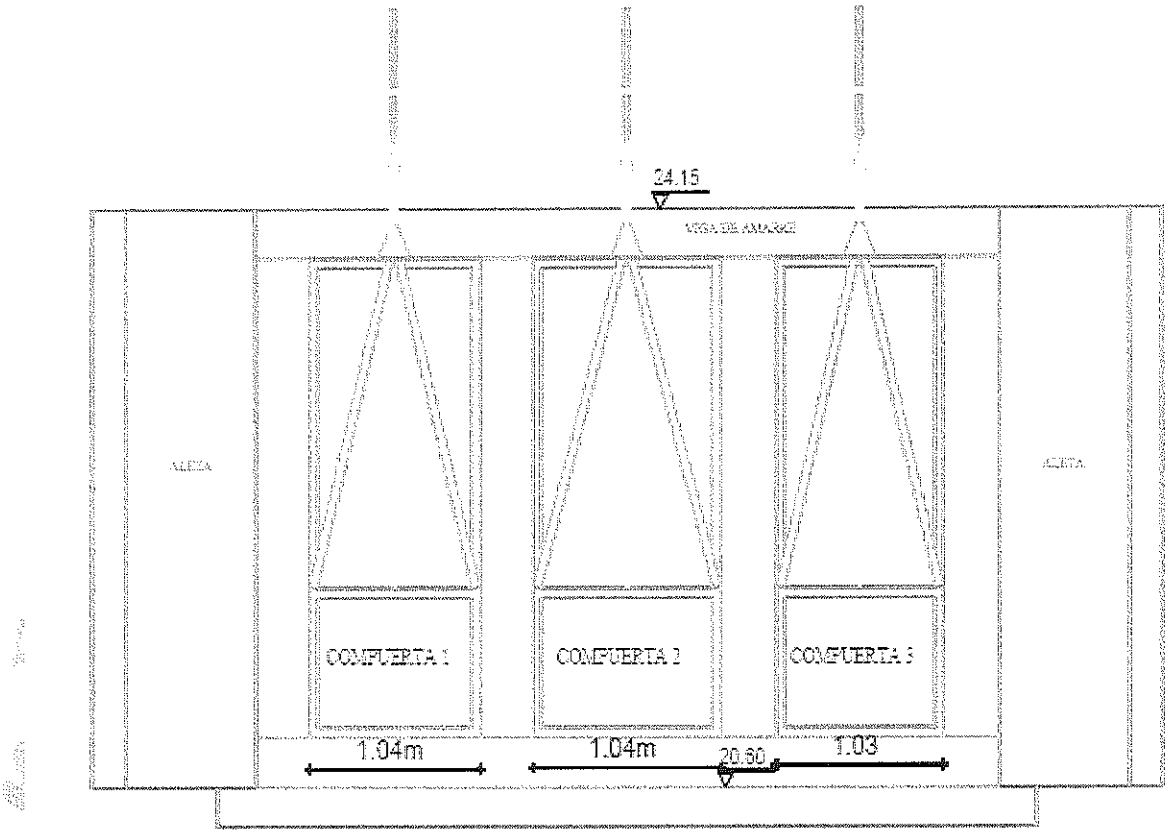


Imagen de la fachada principal de la compuerta:



Camino elevado.- Camino va a consistir en una brecha de terracería con revestimiento de balastre traído de un banco de material autorizado y externo al predio y con tierra extraída de la franja lateral del mismo camino. Por lo que será un camino de tierra con una sección de corona de 3 m, base de 14 metros, altura de 2.5 m y una longitud de 4.9 km, ocupara una superficie de 9.90 ha. Que se requerirán de usar los caminos internos ya existentes, además de una bodega de estructura de madera con lámina de cartón de un área aproximada de 25 m 2, además de instalar un baño portátil.

Trazo.- El trazo ya se realizó mediante trabajos topográficos, el cual en un trayecto de alrededor de 4.5 km dentro de los terrenos agrícolas del Predio en los cuales se está intentando establecer una plantación forestal de pinos tropicales; el trazo del tramo de camino pasa a una distancia de entre 100 y hasta 200 metros de separación de la orilla del cauce del Río Tonalá o Playas.

Desplante.- Se refiere al retiro de la vegetación arbustiva y herbácea, así como la capa vegetal, los materiales no deseables como rocas, raíces, etc., en la zona de desplante del trazo del camino. La remoción de la vegetación se hará en forma manual con personal de la empresa, cuidando de no dañar el entorno de la zona cortando únicamente arbustos y sin derribar ningún árbol.

Nivelación.- Se deberá escarificar y compactar el terreno de desplante por lo menos 20 cm de espesor para poder desplantar lo primer capa de refuerzo con geo-malla. Es necesario que el terreno de desplante tenga la capacidad de carga para soportar al elemento de contención y la sobrecarga de diseño.

Dentellón.- Se deberá realizar una zanja para colocar el dentellón de concreto reforzado que servirá de desplante para las tabletas de concreto que servirán de dique de protección. Lo profundidad de la zanja será de 1 metro o partir del nivel de terracería compactado anteriormente. El dentellón deberá contar con un tocón de 15 cm de altura para evitar el deslizamiento de las tabletas de concreto.

Dique de protección.- Una vez listo el dentellón de desplante, se colocarán las tabletas de concreto sobre el amachimbrado, apuntalando o rellenando la zanja con el material de relleno y compactando con equipo ligero. Las tabletas de concreto deberán estar verticales en todo el proceso de construcción. Una vez que se tengan preparadas los tienzas de geo-malla de acuerdo con lo longitud de desarrollo (longitud de anclaje más longitud de solape) según el diseño, se procederá a colocar lo geo-malla horizontalmente sobre el terreno previamente compactado, sujetándolo mediante grapas de alambrón a varilla de desperdicio en lo parte de la longitud de anclaje. Para sujetar lo geo-malla en la tableta de concreto se insertará la barra. Para sujetar la geo-malla con las tabletas de concreto, se deberá insertar la barra entre las soleras integradas a la Tableta.

Terraplén.- Se formará el terraplén con material que se extraerá de un costado de la conformación del camino, aproximadamente a 3 metros de la orilla de la base del terraplén. Se tenderá el material de relleno en capas de 50 cm, sin recargarlo en la tableta. Una vez compactado el terraplén, se rellena la cuña faltante y se compacta con equipo ligero

La **promovente** manifiesta que las etapas del **proyecto** se describen a continuación:

Muro de contención:

- **Etapa de Construcción**
  - ✓ Empotramiento y delantal
  - ✓ Construcción de cortina y compuertas
- **Etapa de Operación y Mantenimiento:**
  - ✓ Control de hidráulico del flujo de agua del cauce, y verificación periódica del funcionamiento de las estructura de mecanismo de control
  - ✓ Limpieza de material flotante

Camino:

- **Etapa de preparación del sitio**
  - ✓ Construcción de obras y actividades provisionales
  - ✓ Trazo y desplante
  - ✓ Nivelación
- **Etapa de Construcción**
  - ✓ Excavación de zanja para el dentellón
  - ✓ Construcción del dique de protección

- ✓ Excavación y acarreo para extraer el material de construcción
- ✓ Construcción del terraplén

➢ **Etapa de Operación y Mantenimiento:**
- ✓ Uso de camino
- ✓ Limpieza, mantenimiento y monitoreo

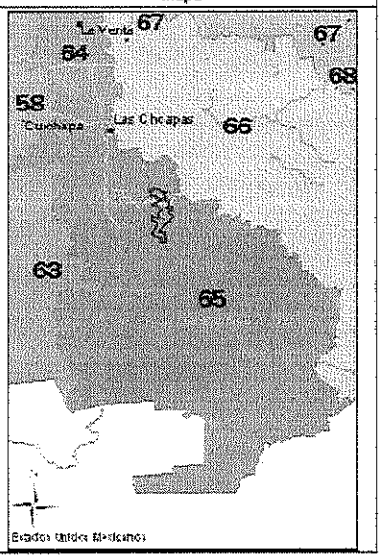
Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo:

7. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la promovente para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Las Choapas en el Estado de Veracruz. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:

a. **Declaratorias de Áreas Naturales Protegidas o sitio RAMSAR.-** Se identificó que el **proyecto** no se ubica dentro de alguna de ellas de carácter Federal, Estatal o municipal.

b. **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional de Golfo de México y Mar Caribe.-** El **proyecto** incide en la Unidad de Gestión Ambiental 65:

Tipo de UGA	Regional
Nombre:	Las Choapas
Municipio:	Las Choapas
Estado:	Veracruz
Población:	70,215 Habitantes
Superficie:	351,775.093 Ha.
Subregión:	
Islas:	
Puerto Turístico	
Puerto Comercial	
Puerto Pesquero	
Nota:	



A esta UGA se le aplican las Acciones Generales y específicas de las cuales se transcribe la siguiente tabla:

No. De Acción.	Criterios	Aplicación
A-001	Fortalecer los mecanismos para el control de la comercialización y uso de agroquímicos y pesticidas.	*Para la ejecución del presente Proyecto de prevención de inundaciones la Promovente no usara ningún tipo de agroquímicos ó pesticidas; y para el Proyecto de plantación forestal que la Promovente ejecuta en el predio, sólo utiliza agroquímicos permitidos por la normatividad nacional e internacional.*
A-002	Instrumentar mecanismos de capacitación para el manejo adecuado de agroquímicos y pesticidas.	
A-003	Fomentar el uso de fertilizantes orgánicos y abonos verdes en los procesos de fertilización del suelo de actividades agropecuarias y forestales.	
A-004	Promover acciones para el mantenimiento del flujo hidrológico a nivel de cuencas y microcuencas, para evitar el azolve y las inundaciones en las partes bajas.	*Respecto a lo establecido en el presente artículo es de resaltarse que, para las actividades de plantación de pino, no se va a requerir aprovechar el agua, las obras a realizarse son única y exclusivamente para controlar las avenidas máximas extraordinarias del río y evitar inundaciones.* *No obstante que, corresponde a la Comisión Nacional del Agua el establecer las acciones para llevar a cabo el control de avenidas y protección contra inundaciones, existe la urgencia por llevar a cabo las obras para evitar la inundación del P.P. Chicoapillas y los predios aledaños al mismo, cabe destacar que con las obras a realizarse NO se va a modificar el cauce del Rio ni del afluente.* *Una vez que, se autorice la presente Manifestación de Impacto Ambiental se realizarán los trámites que correspondan ante la Comisión Nacional del Agua.*
A-005	Fomentar la reducción de pérdida de agua durante los procesos de distribución de la misma.	*Es de vital importancia resaltar que, tal y como se explicó con mayor detalle en el Capítulo II del presente documento, con las obras que se pretenden realizar no se va a modificar el cauce natural del río ni del afluente, asimismo, al prevenir inundaciones se van a evitar pérdidas de agua, así como la contaminación del mismo. En el proyecto de cultivo forestal ó plantación forestal, no se va a aplicar riego.*
A-006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	*Si bien es cierto, no se cuenta con equipamiento para la captación de agua de lluvia, también lo es que, con las obras que se pretenden realizar no se va a modificar el cauce natural del rio, asimismo, al prevenir inundaciones se van a evitar pérdidas de agua, así como la contaminación del mismo.*

A-007	Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.	*El área del proyecto no se encuentra dentro de ninguna ANP, no obstante lo anterior, todas las áreas con relictos de vegetación forestal dentro del predio, son y serán consideradas como áreas de conservación.*
A-011	Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.	
A-014	Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica.	*En el área del proyecto no se ubican manglares o humedales.*
A-016	Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO.	*Dentro del área del predio de que se trata, no se han detectado corredores biológicos; sin embargo todos los relictos de vegetación natural serán conservados, y la plantación forestal de pino podrá en su momento servir de protección a la fauna silvestre.*
A-017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	*Todos los relictos de vegetación natural serán conservados y p0rotegidos como áreas de conservación. Por otra parte la plantación forestal con todas sus las actividades de manejo que se están aplicando, incluyendo la conservación de suelos, van a mejorar considerablemente las condiciones ecológicas del predio.*
A-018	Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).	*Con la ejecución del Proyecto de construcción de obras para prevenir inundaciones, no se pone en riesgo ninguna especie citada en la normatividad con algún tipo de estatus de protección.* *Dentro del área del predio de que se trata, no se han observado especies con algún estatus de protección.*
A-019	Los programas de remediación que se implementen, deberán ser formulados y aprobados de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y demás normatividad aplicable.	*En virtud de que no se han contaminado suelos en el área del proyecto, no ha sido necesaria la remediación del mismo.*
A-020	Promover el uso de tecnologías de manejo de la caña en verde	*No tiene vinculación con el proyecto.*

	para evitar las emisiones producidas en los periodos de zafra.	
A-021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO.	*Es importante resaltar primeramente que, se controlarán a toda costa la emisión de gases de efecto invernadero, aunado a que se trataran correctamente los residuos que se pudiesen generar, tal y como se establecerá con mayor precisión en el capítulo correspondiente a las medidas de mitigación y compensación, que se señala más adelante en el cuerpo de la presente evaluación; asimismo, respecto a esta estrategia se considera de suma importancia hacerle del conocimiento de esa Autoridad que, el pino es una de las especies que logran mayor captura de carbono y con ello claramente se beneficia enormemente la calidad del aire de la zona, es por ello que enfatizamos en la importancia de la continuidad del presente proyecto.*
A-022	Fomentar programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por los hidrocarburos.	*Dentro del área del predio no existen aguas costeras.*
A-023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	*Con la ejecución del proyecto de construcción de obras para prevenir inundaciones, no se va a contaminar el suelo, por el contrario, al evitarse las inundaciones, se previene posible contaminación de suelos inundados.* *En virtud de que no se han contaminado suelos en el área del proyecto, no ha sido necesaria la remediación del mismo.*
A-024	Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.	*Es importante resaltar primeramente que, se controlarán a toda costa la emisión de gases de efecto invernadero, aunado a que se trataran correctamente los residuos que se pudiesen generar, tal y como se establecerá con mayor precisión en el capítulo correspondiente a las medidas de mitigación y compensación, que se señala más adelante en el cuerpo de la presente evaluación; asimismo, respecto a esta estrategia se considera de suma importancia hacerle del conocimiento de esa Autoridad que, el pino es una de las especies que logran mayor captura de carbono y con ello claramente se beneficia enormemente la calidad del aire de la zona, es por ello que enfatizamos en la importancia de la continuidad del presente proyecto.*
A-025	Promover la participación de las industrias en acciones tendientes	*Se trataran correctamente los residuos que se pudiesen generar, tal y como se establecerá con*

	a una gestión adecuada de residuos peligrosos, con el objeto de prevenir la contaminación de suelos y fomentar su preservación.	*mayor precisión en el capítulo correspondiente a las medidas de mitigación y compensación, que se señala más adelante en el cuerpo de la presente evaluación.*
A-026	Promover e impulsar el uso de tecnologías "Limpias" y "Ambientalmente amigables" en las industrias registradas en el ASO y su área de influencia. Fomentar que las industrias que se establezcan cuenten con las tecnologías de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.	*Los productos que se utilizan en el proyecto de que se trata, son productos amigables con el medio ambiente, además de la utilización de tecnologías limpias y eficientes, añadiendo que las plantaciones de pino otorgan al ambiente una gran cantidad de oxígeno y capturan una significativa cantidad de Carbonos para la producción de biomasa.*
A-057	Evitar el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares.	*El área del proyecto así como los predios vecinos se encuentran totalmente con uso del suelo para la agricultura de temporal y la actividad ganadera, a través del cultivo de pastizales inducidos.*
A-058	Realizar campañas para reubicar a personas fuera de las zonas de riesgo.	
A-059	Identificar, reforzar o dotar de equipamiento básico a las localidades estratégicas para la conservación y/o el desarrollo sustentable.	
A-060	Establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.	*Respecto a lo establecido en el presente artículo es de resaltarse que, para las actividades de plantación de pino, no se va a requerir aprovechar el agua, las obras a realizarse son única y exclusivamente para controlar las avenidas máximas extraordinarias y evitar inundaciones.* *No obstante que, corresponde a la Comisión Nacional del Agua el establecer las acciones para llevar a cabo el control de avenidas y protección contra inundaciones, existe la urgencia por llevar a cabo las obras de represamiento y con ello evitar la inundación del P.P. Chicoapillas y los predios aledaños al mismo, cabe destacar que con las obras a realizarse no se va a modificar el cauce del Rio ni del afluente ni de ningún cauce.* *Una vez que, se autorice la presente Manifestación de Impacto Ambiental se realizaran los trámites necesarios ante la Comisión Nacional del Agua.*

A-061	Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.	*No tiene vinculación con el proyecto.*
A-062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos.	*Se trataran correctamente los residuos que se pudiesen generar, tal y como se establecerá con mayor precisión en el capítulo correspondiente a las medidas de mitigación y compensación, que se señala más adelante en el cuerpo de la presente evaluación.*
A-068	Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.	*Se manejarán correctamente los residuos que se pudiesen generar, tal y como se establecerá con mayor precisión en el capítulo correspondiente a las medidas de mitigación y compensación, que se señala más adelante en el cuerpo de la presente evaluación.*
A-069	Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.	

c. El proyecto no se encuentra en ningún Programa Regional Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad de la CONABIO, ni está contemplada en alguna Región de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS).

d. Que el proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria de la Cabecera del Río Tonalá

Problemática		**Atención en el proyecto**
Modificación del entorno.	Integridad en la cuenca alta.	La cuenca alta no va ser afectada con la ejecución del Proyecto, dado que las obras de control hidráulico se van a construir sobre un afluente del río y sólo van a servir para evitar el desbordamiento del cauce del río, para prevenir inundaciones.
	Alteración por desforestación	Para la ejecución del proyecto, no se requiere de remover vegetación forestal.
	Decremento gradual hasta la cuenca media.	No tiene aplicación al proyecto.
Contaminación.	Por agroquímicos, sólidos en suspensión y coliformes en la cuenca media.	En las plantaciones de pino establecidas por La Empresa promovente, solo se aplican agroquímicos permitidos por la normatividad ambiental nacional e internacional; y sólo en las cantidades mínimas necesarias, de tal manera que no se va a provocar contaminación por agroquímicos en magnitud significativa. Se va a aplicar un correcto manejo de residuos y los vehículos

		y maquinaria cumplirán siempre en su mantenimiento con la normatividad aplicable en cuanto a las verificaciones.
Uso de recursos.	Peces nativos de la región.	No tiene vinculación con el proyecto. Pero se va a vigilar que el personal que labore en el proyecto, no realice pesca en cuerpos de agua cercanos.
	Especies introducidas de tilapia.	No tiene vinculación con el proyecto. Pero se va a vigilar que el personal que labore en el proyecto, no realice pesca en cuerpos de agua cercanos.

e. **Normas Oficiales Mexicanas**.- Que le son aplicables al **proyecto** son las siguientes:

Norma	***Vinculación al proyecto***
NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2009. Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.	*Para el caso del presente proyecto no se contempla el uso del fuego.*
Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2015, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2015. 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.	*Se informa a esa Secretaría que los vehículos automotores a utilizar en el presente proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.*
Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 2007. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	*En caso de utilizarse vehículos automotores diesel en las actividades en el presente proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente norma.*
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 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.	*En los recorridos de campo no se detectó dentro del área del proyecto ningún especie vegetal prevista por esta Norma Oficial Mexicana; con respecto a especies de fauna silvestre, probablemente se encuentren dentro del área del predio especies listadas en esta NOM, sin embargo y en caso de encontrarse alguna, se aplicará las medidas necesarias para su protección.*
Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero de 1997. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	*No se van a descargar aguas residuales en aguas y bienes nacionales, ya que como se ha venido mencionando no existirán aguas residuales ni escurrimientos.*

A-061	Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.	*No tiene vinculación con el proyecto.*
A-062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos.	*Se trataran correctamente los residuos que se pudiesen generar, tal y como se establecerá con mayor precisión en el capítulo correspondiente a las medidas de mitigación y compensación, que se señala más adelante en el cuerpo de la presente evaluación.*
A-068	Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.	*Se manejarán correctamente los residuos que se pudiesen generar, tal y como se establecerá con mayor precisión en el capítulo correspondiente a las medidas de mitigación y compensación, que se señala más adelante en el cuerpo de la presente evaluación.*
A-069	Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.	

c. El proyecto no se encuentra en ningún Programa Regional Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad de la CONABIO, ni está contemplada en alguna Región de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS).

d. Que el proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria de la Cabecera del Río Tonalá

Problemática		**Atención en el proyecto**
Modificación del entorno.	Integridad en la cuenca alta.	La cuenca alta no va ser afectada con la ejecución del Proyecto, dado que las obras de control hidráulico se van a construir sobre un afluente del río y sólo van a servir para evitar el desbordamiento del cauce del río, para prevenir inundaciones.
	Alteración por desforestación	Para la ejecución del proyecto, no se requiere de remover vegetación forestal.
	Decremento gradual hasta la cuenca media.	No tiene aplicación al proyecto.
Contaminación.	Por agroquímicos, sólidos en suspensión y coliformes en la cuenca media.	En las plantaciones de pino establecidas por La Empresa promovente, solo se aplican agroquímicos permitidos por la normatividad ambiental nacional e internacional; y sólo en las cantidades mínimas necesarias, de tal manera que no se va a provocar contaminación por agroquímicos en magnitud significativa. Se va a aplicar un correcto manejo de residuos y los vehículos

		y maquinaria cumplirán siempre en su mantenimiento con la normatividad aplicable en cuanto a las verificaciones.
Uso de recursos.	Peces nativos de la región.	No tiene vinculación con el proyecto. Pero se va a vigilar que el personal que labore en el proyecto, no realice pesca en cuerpos de agua cercanos.
	Especies introducidas de tilapia.	No tiene vinculación con el proyecto. Pero se va a vigilar que el personal que labore en el proyecto, no realice pesca en cuerpos de agua cercanos.

e. **Normas Oficiales Mexicanas**.- Que le son aplicables al **proyecto** son las siguientes:

Norma	***Vinculación al proyecto***
NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2009. Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.	*Para el caso del presente proyecto no se contempla el uso del fuego.*
Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2015, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2015. 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.	*Se informa a esa Secretaría que los vehículos automotores a utilizar en el presente proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.*
Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 2007. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	*En caso de utilizarse vehículos automotores diesel en las actividades en el presente proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente norma.*
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 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.	*En los recorridos de campo no se detectó dentro del área del proyecto ningún especie vegetal prevista por esta Norma Oficial Mexicana; con respecto a especies de fauna silvestre, probablemente se encuentren dentro del área del predio especies listadas en esta NOM, sin embargo y en caso de encontrarse alguna, se aplicará las medidas necesarias para su protección.*
Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero de 1997. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	*No se van a descargar aguas residuales en aguas y bienes nacionales, ya que como se ha venido mencionando no existirán aguas residuales ni escurrimientos.*

Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de septiembre de 1998. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reutilicen en servicios al público.	*No se van a descargar aguas residuales en aguas y bienes nacionales, ya que como se ha venido mencionando no existirán aguas residuales ni escurrimientos.*
Norma Oficial Mexicana NOM-044-SEMARNAT-1993. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2006. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3857 Kg.	*Los vehículos automotores a utilizar en el presente proyecto estarán en condiciones mecánicas óptimas con el propósito de apegarse a lo establecido en la presente Norma.*

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que las Normas Oficiales Mexicanas anteriormente citadas, le aplican y la **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de las obras y actividades, presentando evidencia del cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala el Término OCTAVO de la presente resolución.

Por lo argumentos antes expuesto, esta Delegación Federal concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponda a la Federación, los Estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación de uso del suelo, así como lo establecido en el Artículo 8 fracción II, de la LGEEPA en el que señala su atribución de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción Municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

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

8. La fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del mismo.

La **promovente** manifiesta que los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto** se describen a continuación:

Clima.- El tipo de clima del área donde se ubica Proyecto, según la clasificación de Köppen modificada por E. García, corresponde al Am(f), el cual corresponde:

Grupo de Climas Cálidos A
Subgrupo de Climas Cálidos A
El tipo de clima del área de estudio es cálido-húmedo, con abundantes lluvias en verano.
(Precipitación del mes más seco menor de 60 mm)
% de lluvia invernal mayor de 10.2

Geología.- En lo que respecta al P.P. "Chicoapillas", según **INEGI** en las cartas geológicas vectorial **E15-7 y E15-8** escala 1:250,000 se localiza en un tipo de roca Arenisca y un tipo de suelo Aluvial, en este mismo tipo de suelo, es donde se localiza el área del proyecto. La arenisca o psamita es una roca sedimentaria de tipo detrítico, de color variable, que contiene clastos de tamaño arena. Tras las lutitas son las rocas sedimentarias más comunes en la corteza terrestre. Las areniscas contienen espacios intersticiales entre sus granos. En rocas de origen reciente estos espacios están sin material sólido mientras que en rocas antiguas se encuentran rellenos de una matriz o de cemento de sílice o carbonato de calcio. Si los espacios intersticiales no están totalmente rellenos de minerales precipitados y hay cierta porosidad éstos pueden estar llenos de agua o petróleo. En cuanto a los granos se componen de cuarzo, feldespato o fragmentos de roca. Los suelos aluviales son suelos de origen fluvial, poco evolucionados aunque profundos. Aparecen en las vegas de los principales ríos. Se incluyen dentro de los fluvisoles calcáricos y eútricos, así como antosoles áricos y cumúlicos, si la superficie presenta elevación por aporte antrópico, o bien si han sido sometidos a cultivo profundo. Los suelos aluviales son suelos con perfil poco desarrollado formados de materiales transportados por corrientes de agua. Sobre su superficie se ha acumulado algo de materia orgánica. Son suelos que tienen mala filtración y oscuros. Son suelos recientes, buenos para cultivar. Edafología.- Tipos de suelo en el predio del proyecto y su área de influencia de acuerdo con la clasificación de FAO-UNESCO e INEGI.

Suelo.- En base a la capa de metadatos de CONABIO referente a la edafología o tipos de suelo, nos muestra que el área del proyecto se sitúa en suelos de Gleysoles en la mayor parte del predio (incluyendo el área del proyecto) y Alisoles en una pequeña parte del norte del predio.

Gleysol El material original lo constituye un amplio rango de materiales no consolidados, principalmente sedimentos de origen fluvial, marino o lacustre, del Pleistoceno u Holoceno. La mineralogía puede ser ácida o básica. Se encuentran en áreas deprimidas o zonas bajas del paisaje, con mantos freáticos someros. El perfil es de tipo ABgCr o HBgCr, si bien el horizonte Bg puede no existir. Es característica la evidencia de procesos de reducción, con o sin segregación de compuestos de hierro dentro de los primeros 50 cm del suelo.
La humedad es la principal limitación de los Gleysoles vírgenes; suelen estar cubiertos con una vegetación natural pantanosa e inútil o se usan para pastizal extensivo. Una vez drenados pueden utilizarse para cultivos, agricultura de subsistencia o huertas. En los trópicos y subtrópicos se utilizan ampliamente para el cultivo del arroz.
Alisol Suelo con una alta saturación en aluminio de estos suelos, junto a la fuerte acidez y la elevada actividad de la arcilla.

Hidrología.- Dentro De la Región Olmeca, el escurrimiento a nivel región hidrológica, la número 29 denominada Coatzacoalcos y conformada por 15 cuencas, equivale al 31.8% del total registrado a nivel estatal. Los principales ríos de la región son: Coatzacoalcos, Tonalá, San Juan Papachote, Uxpanapa, Agua Dulce y Chacalapa Calzadas.

Hidrología superficial.- Dentro del municipio de Las Choapas, se encuentra regado por los ríos Pedregal, Uxpanapa, Tonalá (También conocido localmente como Río Playas; donde se pretende

realizar el proyecto de control hidráulico de avenidas máximas extremas en un arroyo afluente que desemboca en el mismo); Nanchital; tiene además las lagunas de San Pedro y Tecuanapa, y los arroyos el Remolino y el arroyo Las Choapas. El **proyecto** no tiene ningún efecto negativo en la hidrología del Área de Influencia del proyecto, ni en la superficial ni la subterránea; como ya se mencionó anteriormente, en el temporal de lluvias se incrementa el caudal del Río Tonalá ó Playas, el cual pasa por un costado del predio; un afluente que desemboca en el mismo río, pasa por dentro del predio; cuando al incrementarse extraordinariamente el caudal del Río Tonalá ó Playas, este exceso de agua se introduce en el afluente, cambia la dirección de flujo del afluente y sobrepasa notablemente el nivel que puede almacenar provocando el desbordamiento, motivo por el cual se inundan las áreas de plantación de la empresa y algunas áreas de predios vecinos dedicados a la ganadería y agricultura. Por el motivo antes mencionado se plantea el hacer una obra de control hidráulico en el cauce del arroyo afluente en su intersección con el Río Tonalá ó Playas para poder controlar el paso del exceso de agua en los eventos climáticos extremos y evitar así las severas inundaciones y la perdida de las plantaciones de pino en esas áreas, así como en predios vecinos.

Vegetación.- El Área del proyecto se encuentra en el área clasificada como Sabana o pastizal.

Sabana: La sabana tropical se presenta en las zonas de clima semi-húmedo, en los terrenos dedicados a la ganadería, la mayor parte de estas tierras presenta un relieve muy plano, donde se extienden grandes campos cubiertos por herbáceas y gramíneas, con poca vegetación arbórea dispersa; la flora incluye especies como el macuil, el guayacán, la ceiba, varias especies de palmeras, caña de azúcar, bambú, entre otros.

Selva: En las zonas húmedas y altamente lluviosas, prevalece la selva alta perennifolia, presentándose una enorme variedad de árboles maderables y de gran altura. Como es usual en los ecosistemas selváticos, está constituido por ejemplares altos de caoba, ceiba, cedro, ramón, palo tinto y el barí, que forman una densa cubierta superior, dominada en algunos lugares por el volador, que extiende sus racimos de flores sobre los doseles selváticos, dando a la superficie boscosa un aspecto colorido.

Que el **promovente** considera de suma importancia resaltar el hecho de que con la ejecución del proyecto aquí analizado, no se va a afectar vegetación arbórea, incluyendo individuos que se encuentre en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, lo anterior en virtud de que se el Proyecto de represamiento se realizará exclusivamente en la intersección del arroyo afluente que desemboca en el río Tonalá ó Playas; y en lo que se refiere al camino elevado, se realizará este dentro del área agrícola del predio, pasando por algunos sitios de vegetación secundaria (Acahual)

Fauna.- En el municipio de Las Choapas, que es donde se ubica el P.P. "Chicoapillas" y principalmente el área donde se ubica el proyecto, la fauna del lugar es muy variada, hay variedad de aves, monos, ardillas, tlacuaches, tejones, mapaches, iguanas, algunos tipos de serpientes y culebras, ranas, etc. Para lo cual el **promovente** presente un listado de las especies que la bibliografía refiere en la zona.

Respecto a la fauna silvestre en el área de estudio, es importante señalar que con la ejecución del proyecto en cuestión, se estima no se verá afectada de manera negativa y en magnitud significativa ninguna especie de fauna silvestre; lo anterior se afirma en virtud de que la mayoría de las especies se encuentran en el área de conservación a los márgenes del arroyo afluente y del Río Tonalá ó Playas; sin embargo como se ha venido mencionando la infraestructura del camino

elevado será ubicada dentro del área agrícola del predio y el proyecto de control hidráulico en la intersección del arroyo afluente con el río.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

9. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede 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, esta Delegación Federal Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas tales como la agricultura; por otra parte, la **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

   Con el propósito de llevar a cabo la evaluación de los impactos ambientales en el presente proyecto se utilizó la metodología de ***Bojórquez-Tapia et al. (1998)***, así como la descripción de los impactos más representativos o significativos. Con la finalidad de identificar los probables impactos ambientales que cada una de las actividades podrían ocasionar en las distintas etapas del proyecto.

   A continuación se citaran algunos de los impactos ambientales que se supone se generaran durante las actividades del proyecto.

Indicador	Indicadores de impacto	Descripción	Análisis respecto al proyecto
Suelo	Calidad del suelo y remoción.	Los indicadores de impacto sobre el suelo, están ligados más a su calidad que a su remoción por lo que los indicadores en este componente son la textura, la estructura y la composición química del suelo que se verá muy poco afectada.	Para efectos del presente proyecto los indicadores de impacto al suelo están ligados más a su calidad, ya que puede haber afectaciones por contaminación en la construcción del proyecto. Esto muy poco probable, ya que se realizaran medidas de protección y mitigación por los posibles impactos. Al evitar inundaciones se disminuye el riesgo de contaminación del suelo.
	Riesgo de erosión.	El retiro de vegetación es un motivo por el cual puede existir erosión. Los escurrimientos de agua pueden causar erosión.	Por la naturaleza y tipo de proyecto, para el presente caso no se realizará remoción de vegetación primaria, por lo que existirá poco riesgo de erosión en el sitio. Mediante el represamiento se evitara el riesgo de erosión a causa de los escurrimientos por el exceso de entrada de agua proveniente del río Tonalá ó Playas. Las prácticas adecuadas de las acciones de protección y mitigación minimizarán los

			efectos negativos.
Hidrología	Cantidad del agua y continuidad del flujo.	La retención de agua, podría causar déficit a las necesidades aguas abajo del sitio del proyecto en el arroyo.	No se va a retener el flujo del agua, solamente se va a controlar para evitar inundaciones de las áreas de plantación de pino y áreas de predios vecinos, solamente en los temporales de lluvias y en eventos climáticos extremos.
	Calidad del agua.	En la etapa de construcción podrían causarse impactos negativos a la calidad del agua.	Se va a realizar un estricto control de los residuos que se generen, a fin de evitar riesgos de contaminación.
Vegetación	Superficie de las distintas formaciones vegetales afectadas por remoción.	La afectación a las diferentes formaciones vegetales es relativa a la superficie de afectación por remoción.	No se va a remover vegetación primaria en ningún área y ninguna etapa del proyecto de represamiento, ni en la construcción del camino elevado, solamente un par de pequeños tramos del trazo del camino pasa por vegetación secundaria (Acahual).
	Número de especies protegidas o endémicas afectadas.	La afectación de especies protegidas o endémicas, necesita una atención especial en el proceso de desarrollo del proyecto.	Para el presente proyecto no se observaron en el área de afectación especies protegidas o endémicas de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran ser afectadas.
Paisaje	Número de puntos de especial interés paisajístico afectados.	La existencia de puntos con características de visibilidad, atractivos focales de paisaje, deben ser considerados en la planeación de actividades.	Las áreas del predio con puntos de especial interés no serán afectadas.
	Inestabilidad de los elementos que conforman el paisaje.	Las características de las obras de infraestructura a construir deben calificarse en relación a los impactos paisajísticos.	La construcción del proyecto de represamiento se va a realizar de manera que no rompe el equilibrio visual de la zona, el camino elevado no rompe con la estabilidad del paisaje puesto que se va a construir dentro de las áreas agrícolas del predio.
	Calidad del paisaje.	Las obras a realizar podrían causar impactos negativos a la calidad del paisaje.	La construcción de las obras requeridas, se van a realizar de manera que no rompan con el equilibrio visual de la zona.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

10. 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 identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **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 evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 1 a la 8 del Capítulo VI de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Medida a aplicar
1. Se va a elaborar y aplicar un Reglamento de Protección al Ambiente el cual se va a entregar y explicar al personal que labore en el proyecto, para que se apegue a la normatividad aplicable, en lo referente al manejo de la basura, residuos de obra, respeto a la flora y la fauna silvestre, evitar el uso del fuego, control de residuos de obra y basura, manejo adecuado de residuos peligrosos para el ambiente y demás medidas de protección al ambiente.
2. Se colocarán láminas con imágenes alusivas en relación a la protección de la flora y la fauna silvestre, así como a la prohibición del uso del fuego y al manejo adecuado de la basura y residuos en general en sitios visibles de las áreas del proyecto.
3. Se van a elaborar trípticos alusivos a la protección de la flora y la fauna silvestre, haciendo énfasis en las especies con estatus de protección; estos trípticos serán repartidos al personal que labore en el proyecto.
4. Para la realización de las obras, se deberá llevar el equipo mínimo necesario que permita no usar ningún recurso natural para la maniobras requeridas.
5. Quedará prohibido arrojar residuos a cuerpos y corrientes de agua. La basura en general y los residuos (sólidos y líquidos) generados por las actividades de la obra, se deberán recoger diariamente al finalizar la jornada y disponer en los lugares determinados para tal fin.
6. Los envases de los aceites, combustible y demás hidrocarburos, utilizados por el equipo y la maquinaria, se les dará un manejo y disposición especial como residuos peligrosos para el ambiente, por lo que su disposición se hará provisionalmente en recipientes acondicionados para tal fin; y posteriormente confinarlos a una empresa con licencia para el manejo de residuos peligrosos para el ambiente.
7. Se prohibirá la cacería, captura y comercialización con especies silvestres de flora y fauna que se encuentren en el área de influencia del proyecto. Se va a realizar una estricta vigilancia durante todas las etapas del proyecto, para evitar las acciones antes señaladas.
8. Se va a prohibir el uso del fuego dentro de las áreas del proyecto.
9. En caso de detectar zonas de anidación y reproducción de fauna silvestre en las áreas del proyecto, se regularán las actividades de tal manera que no se afecten estos sitios.
10. Durante la movilización del personal que labore durante las etapas del proyecto, así como en el flujo vehicular se procurará la mínima perturbación a la fauna silvestre.
11. Al finalizar la jornada diaria, durante los trabajos de construcción de obras, se tendrá especial cuidado para evitar que las obras queden como trampas para la fauna y caiga animales que durante la noche transiten por el área.
12. En caso de que se encuentren organismos vivos atrapados durante las labores de construcción de las obras, se deberá proceder a su rescate y reubicación.
13. Se construirá un camino elevado solamente por necesidad de paso a algunas áreas que se inundan en el temporal de lluvias, pero este pasará dentro de las áreas agrícolas del predio, no se abrirá ninguna red de caminos extras en el predio, bastará con los existentes, los cuales únicamente se mantendrán en buen estado de uso mediante el adecuado mantenimiento.

14. En caso de requerirse, sólo se removerá la vegetación secundaria y la mínima indispensable en la superficie mínima necesaria. Más NO se tiene planteado el remover vegetación primaria en ninguna etapa del proyecto.
15. En el caso de remoción de la vegetación, solo se removerá en un par de puntos del trazo del camino vegetación secundaria (Acahual) y se llevará a cabo con herramientas manuales y no con máquina para disminuir los impactos al suelo por compactación y al aire por emisión de humo. Se evitará el uso del fuego para el control de los residuos de la vegetación removida, con el objeto de evitar riesgos de incendios forestales.
16. Se diseñarán actividades y obras que permitan estabilizar los suelos en el área del proyecto; lo anterior con el fin de evitar que por el desarrollo del proyecto se inicien o aceleren procesos de erosión y azolvamiento de corrientes de agua.
17. Para la construcción del camino elevado, se utilizará tierra extraída del mismo trazo del camino y de algún banco de materiales previamente autorizado.
18. Los residuos de la vegetación secundaria que se desplante se utilizará dentro del mismo predio como abono verde.
19. Se llevarán a cabo el mantenimiento adecuado a vehículos, equipo y maquinaria, con el propósito y cumplir con la Normatividad Ambiental al respecto. Además, de asegurar que los vehículos y equipos estén en buenas condiciones de operación y mantenimiento, lo que evitará la contaminación tanto del aire por emisión de gases y partículas, al suelo y al agua por fuga de aceites o combustibles, así como disminuir el ruido para minimizar las alteraciones a la fauna silvestre.
20. Se evitará darle mantenimiento directo a los vehículos automotores, equipo o maquinaria, en el área del proyecto, esto se hará en lugares acondicionados para tal fin, con el propósito de proteger el área, para evitar la contaminación del suelo y del agua por derrames de hidrocarburos.
21. La maquinaria y equipo empleado en las diferentes etapas del proyecto, solo será utilizada por personal capacitado para tal fin, con el propósito de evitar cualquier tipo de eventualidad fuera de lo programado.
22. Se evitará almacenar cualquier tipo de combustible o lubricante en el área del proyecto, ya que por la ubicación del área de estudio, el abastecimiento de gasolina, diesel y aceites será en expendios fuera del área de estudio, para abastecer a la maquinaria, se va a transportar diariamente sólo el combustible que se pueda verter en los tanques de las máquinas, para evitar la necesidad de almacenamiento de excedentes.
23. No va a existir la instalación de campamentos, como obras provisionales al proyecto, se instalará una pequeña bodega temporal así como una letrina.
24. Se tendrá especial cuidado de que las etapas de preparación de sitio y construcción no duren más del tiempo necesario, para evitar pérdida de suelo y también generación de polvo. Todas las etapas se van a concluir de acuerdo al programa de trabajo.
25. Se realizarán única y exclusivamente las obras necesarias y propuestas en el presente documento dentro de la etapa de construcción. Todas las etapas del proyecto.
26. En caso de requerirse prácticas de control de erosión se privilegiarán las prácticas vegetativas. Para el control de la erosión se van a privilegiar las prácticas vegetativas.
27. Se mantendrán inalterados los causes y escurrimientos naturales.
28. Para la construcción de las obras, se emplearán materiales de construcción que armonicen con el entorno y paisaje del lugar en donde se ubica el proyecto.
29. Una vez terminadas las acciones de construcción, se tendrá que llevar a cabo una reforestación en las franjas laterales del camino con especies nativas del lugar y con fones de protección del suelo, previa preparación del terreno, realizando camellones siguiendo las

curvas de nivel para proteger el suelo y prevenir la erosión y el azolvamiento del cauce del arroyo.
32. No se van a modificar de manera significativa los contenidos de humedad de los suelos aguas abajo, como consecuencia de la acumulación de escurrimientos de agua. Tampoco se va a modificar la salinidad de esteros aguas abajo, dado que no existen ecosistemas de aguas saladas en los sitios donde esporádicamente podría escurrir el excedente de agua. Con la implementación del proyecto no existe riesgo de contaminación de cuerpos de agua, dado que no se vierte al agua ninguna sustancia contaminante.
33. Si al llevar a cabo las acciones propias del presente proyecto, se encuentran vestigios arqueológicos, se notificará en forma inmediata a la autoridad en la materia (INAH).
34. Se va a respetar la vegetación arbórea que existe a los lados del arroyo afluente y del río Tonalá ó Playas, así mismo algunos pequeños relictos que se conservan en las áreas de plantación del predio, estas se han asignado como área de conservación de la biodiversidad; esta área de conservación está segregada de las áreas de producción del predio y en ella se va a implementar un programa de protección para conservar y fomentar la vegetación natural y la fauna silvestre, así como conservar y mejorar la calidad del suelo y del agua.
35. En el área colindante entre el camino elevado y el Río Tonalá ó Playas, que es el área donde actualmente se encuentra el camino para transitar en el predio, además de implementarse un programa de reforestación con especies nativas, se dejará como área de conservación y protección, incrementando así el área destinada para conservación de la vida silvestre.

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

11. 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 SA con el **proyecto**, incluyendo las medidas de mitigación.

Con la ejecución de las acciones del proyecto y considerando las medidas de protección al ambiente que se van a ejecutar, citadas en el Capítulo VI, se estima no se van a afectar negativamente los elementos que conforman el medio físico y el medio biológico, carreteras, núcleos urbanos, puntos escénicos y demás zonas con población temporal o estable, como ya se mencionó anteriormente, no se van afectar de manera negativa en magnitud significativa los elementos del paisaje que contienen recursos de carácter científico, cultural e histórico; tampoco se afecta el sistema cultural, esto es, la cultura como modelo o patrones de conocimiento y conducta que han sido socialmente aprendidos, a partir de los esquemas comunitarios asimilados por una colectividad; los elementos considerados en el análisis son los aspectos cognoscitivos, los valores y normas colectivas, las creencias y los signos. En general se considera y pronostica que ninguno de los elementos del medio va a sufrir deterioro en su calidad, más bien algunos de los elementos del ambiente, al aplicar las acciones de prevención, mitigación, remediación, compensación y protección, van a mejorar su calidad

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores:

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los

elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal Veracruz determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Análisis técnico.

13. En adición a lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

    I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;
    II. 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 periodos indefinidos, y
    III. En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

    En relación con lo anterior, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del Sistema Ambiental y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

14. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz destaca los siguientes puntos, que fueron determinantes para la toma de decisión:

    a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado en el Considerando 7 del presente oficio resolutivo.

    b) Para la evaluación y dictamen del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un Sistema Ambiental deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas, así como por el hecho de que el **proyecto** se ubicará en una zona urbanizada, donde los principales impactos ambientales fueron generados de manera previa.

    c) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la

protección al ambiente; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el Sistema Ambiental, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas en el presente oficio, para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos, y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

15. 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, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, emite el resolutivo de impacto ambiental de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos de carácter federal vigentes y aplicables en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracción X; 30 párrafo primero; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II; 35 BIS primer y segundo párrafo; 88 fracción IV y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5° inciso R) fracción I, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21,24; 37, 38, 39, 42 fracción II; 44, 45 fracción II, 46, 47, 48; 49 y 54 del Reglamento 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 letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA,** debiéndose sujetar a los siguientes:

T É R M I N O S

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: ***"Construcción de un muro y compuerta para el control de avenidas máximas extraordinarias de agua en un afluente de río Tonalá o playa para evitar inundaciones y de un camino elevado en el predio particular***

Chicoapillas, municipio de Las Choapas, Ver.", con pretendida ubicación en el predio particular Chicoapillas, municipio de Las Choapas en el Estado de Veracruz.

Las características, especificaciones y coordenadas del **proyecto**, se describen en el Considerando 6 de la presente resolución. Las etapas de las actividades a realizar se describen en el Capítulo II de la MIA-P.

SEGUNDO.- La presente resolución del **proyecto** tendrá una vigencia de 30 años de los cuales 6 meses, serán para las etapas de preparación del sitio y construcción y el resto para la etapa de operación y mantenimiento.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que el promovente reciba la presente resolución. Los períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte del **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quárter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. ***En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.***

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Delegación Federal Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal Veracruz 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.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal Veracruz, en los términos previstos en los

Artículos 6 y 28 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal Veracruz, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, ***LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO.*** **POR NINGÚN MOTIVO, LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES,** ***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 la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, ***ES OBLIGACIÓN DE LA PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.*** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado la **promovente** para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que establece que una vez evaluada la MIA-P, 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 de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto,** estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes:

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

I. La **promovente**, deberá:

a) Obtener el Título de Concesión para explotar, usar o aprovechar cauces, vasos, zona federal o bienes nacionales a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), previo a la realización de cualquier obra o actividad autorizada en el Término Primero de esta resolución; por lo que deberá entregar copia de dicha autorización de la CONAGUA adjunta al aviso de inicio de obra en un plazo de 15 días contados a partir de obtenga dicha concesión.

b) Integrar un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto** en esta

resolución y las contenidas en la MIA-P. Dicho equipo deberá comunicar de manera inmediata a la PROFEPA de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.

c) Otorgar facilidades a las autoridades ambientales (SEMARNAT, PROFEPA) para realizar las visitas de seguimiento que sean necesarias, durante las etapas de desarrollo del **proyecto** durante su vida útil.

d) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Término Primero** de la presente resolución.

e) Previo a realización de las actividades, deberá colocar señalamientos adecuados y suficientes indicando el área de trabajo requerida, así como el área restringida para el movimiento de vehículos y personas.

f) Presentar a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con copia a la PROFEPA en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Manejo Ambiental para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto.**

g) Realizar un programa de reforestación, con especies propias de la región que favorezcan la recuperación de la biodiversidad afectada por las obras y actividades del **proyecto,** garantizando a través de instrumentos legales su permanencia, debiendo para ello, presentar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con copia a la PROFEPA en un período de 60 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, el programa de acciones que detalle la ubicación de la superficie, las especies a utilizar, la metodología para la plantación y los tiempos de ejecución.

h) Establecer reglamentación interna que evite afectaciones a la vida silvestre por el personal operativo en todas las etapas del **proyecto.**

i) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia de protección al ambiente, de seguridad e higiene industrial y otras aplicables al **proyecto** para la regulación de sus obras, procesos y actividades.

j) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.

k) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.

l) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos, así mismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.

m) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del **proyecto**, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que

identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia.

n) Una vez concluidas las actividades del **proyecto**, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

II. Queda estrictamente prohibido a la promovente:

o) La realización de obras y actividades que no estén contempladas y/o que se encuentren fuera de las poligonales establecidas en el **Término PRIMERO** de la presente resolución.

p) Extraer, transportar, comercializar, sacrificar ejemplares de flora y fauna silvestres vivos o sus partes o de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el sitio del **proyecto** o en sus inmediaciones, a excepción de aquellos con fines de rehabilitación, rescate o trasplante, para lo cual deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz.

q) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.

r) Depositar, verter o descargar algún tipo de desecho o contaminante generado en alguna de las diferentes etapas del **proyecto** en el suelo, vegetación y/o afluente de agua presente en la zona o área de influencia.

s) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.

t) Realizar obras adicionales y/o afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.

u) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.

OCTAVO.- La **promovente** deberá informar del cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a la PROFEPA con una periodicidad anual, durante las distintas etapas que conforman el **proyecto**, y ser presentado ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz, con copia ante esta Delegación Federal Veracruz.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo 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 Veracruz 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 de continuidad al **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DECIMO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz y ala PROFEPA, la fecha de inicio de las obras y actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución, de tal manera que el incumplimiento por parte de la **promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en este instrumento, invalidará el alcance del presente sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por si o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la SEMARNAT a través de la PROFEPA en el Estado podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, 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.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, y en el sitio del **proyecto** las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, así como de la presente resolución y los programas y estudios que de ésta se originen para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, 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, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal Veracruz, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3°, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.4167/16
Xalapa, Ver., a 29 de julio de 2016

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución a la [redacted], en su carácter de Apoderado legal del Grupo Agroforestal UUMBAL Veracruz, S.A.P.I. de C.V., por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de la realización de las acciones dispuestas en la presente en favor del mejoramiento del ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
El Delegado Federal

José Antonio González Azuara

c.c.p. Miguel Angel Lendechy Ochoa. Presidente Municipal de Las Choapas, Ver. Conocimiento.
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento.
c.c.p. Iván Hillman Chapoy. Director General Organismo de Cuenca Golfo Centro CONAGUA. Conocimiento.
c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento.
c.c.p. Juan Dominguez Hernández. Oficina Regional Zona Sur. Conocimiento.
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: **30VE2016HD034**
Bitácora: **30/MP-0381/04/16**

JAGA/JASE/RMM/MMH/IMT