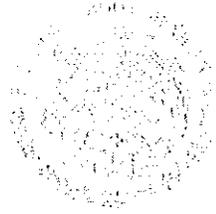


# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Área de quien clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Chiapas.
  
- II. **Identificación del documento:** Versión Pública de la recepción evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular Modalidad A: no incluye actividad altamente riesgosa, con número de bitácora: 07/MP-0260/02/16.
  
- III. **Partes clasificadas:** Partes correspondientes domicilio; nombre, teléfono, OCR de credencial de elector y firma de terceros, páginas que la conforman: Páginas 1 y 36.
  
- IV. **Fundamento Legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; razones y circunstancias que motivaron a la misma: Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
  
- V. **Firma del titular:** Amado Ríos Valdez
  
- VI. **Fecha:** Versión pública aprobada en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017; número del acta de sesión de Comité: Mediante la resolución contenida en el Acta No. 02/2017.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIAPAS  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental  
Unidad de Gestión Ambiental  
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
EXPEDIENTE NUM: 127.24S.711.1.1/2016

ACUSE

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a 01 de agosto de 2016

SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN PESQUERA  
ESTRECHO DE HERRADURA, S.C. DE R.L. DE C.V.



Visto para resolver el escrito de fecha 04 de febrero de 2016, recibido por esta Delegación Federal el 16 del mismo mes y año, mediante el cual la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.**, en lo sucesivo la **Promovente**, a través del C. Cristian Rodríguez Valencia, en su carácter de Presidente del Consejo de Administración, ingresó a esta Delegación Federal de la Semarnat, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**) del **Proyecto** denominado "**Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas**", en lo sucesivo el **Proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave de proyecto **07CH2016PD005** y Número de Bitácora **07/MP-0260/02/16**, y

### RESULTANDO

**PRIMERO.-** Que el 16 de febrero de 2016, la **Promovente** ingresó en esta Delegación Federal, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **Proyecto**, registrado en el Sistema Nacional de Trámites (**SINAT**) con el No. de bitácora: **07/MP-0260/02/16** y clave de Proyecto **07CH2016PD005**.

**SEGUNDO.-** El 18 de febrero de 2016, la **Semarnat** publicó a través de la Separata Número DGIRA/08/16 de su Gaceta Ecológica No. 08 y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Impacto Ambiental (**PEIA**) durante el período comprendido del 11 al 17 de febrero de 2016, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **Promovente**.

"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 1 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**



**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

**TERCERO.-** Mediante escrito de fecha 22 de febrero de 2016 y recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, la **Promovente** presentó la publicación del extracto del **Proyecto** en comento, en el periódico de amplia circulación "El Herald de Chiapas", página 6, sección Local, de fecha 20 de febrero de 2016, para el procedimiento de Consulta Pública.

**CUARTO.-** Que el 01 de marzo de 2016, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34 primer párrafo de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **Proyecto**, mismo que se puso a disposición del público, en la Unidad de Gestión Ambiental de esta Delegación Federal sita en 5ª. Poniente Norte número 1207 Colonia Barrio Niño de Atocha, código postal 29037, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**QUINTO.-** Con oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1537/2016 de fecha 11 de marzo de 2016, esta Delegación Federal solicitó Opinión Técnica a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

**SEXTO.-** Con oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1544/2016 de fecha 11 de marzo de 2016, esta Delegación Federal solicitó Opinión Técnica a la Secretaría de Pesca y Acuicultura (SEPECA).

**SÉPTIMO.-** Con oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1546/2016 de fecha 11 de marzo de 2016, esta Delegación Federal solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN), la opinión técnica sobre el **Proyecto**.

**OCTAVO.-** Con oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1547/2016 de fecha 11 de marzo de 2016, se solicitó la opinión técnica sobre el **Proyecto** al H. Ayuntamiento Municipal de Mezcalapa, Chiapas.

**NOVENO.-** Con oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1549/2016 de fecha 11 de marzo de 2016, se solicitó la opinión técnica sobre el **Proyecto** al H. Ayuntamiento Municipal de Ostucán, Chiapas.

**DÉCIMO.-** Con oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1551/2016 de fecha 11 de marzo de 2016, esta Delegación Federal solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), información con respecto a la ejecución del **Proyecto**.

**DECIMOPRIMERO.-** Mediante oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/2006/2016 de fecha 04 de abril de 2016, esta Delegación le requirió al **Promovente** ampliación de información del **Proyecto**, para que en el término de sesenta días hábiles, exhibiera la información solicitada.

**DECIMOSEGUNDO.-** Mediante oficio No. SPyA/DFP/008/2016 de fecha 06 de abril de 2016, la SEPECA emitió la opinión técnica solicitada mediante oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1544/2016.



**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

**DECIMOTERCERO.-** Mediante oficio No. PFPA/14.5/8C.17.2/00324-16 de fecha 13 de abril de 2016, la PROFEPA emitió la opinión técnica solicitada mediante oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1551/2016.

**DECIMOCUARTO.-** Mediante oficio No. DGOPA-DOPA.-00446/16 de fecha 25 de abril de 2016, la SAGARPA emitió la opinión técnica solicitada mediante oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1537/2016.

**DECIMOQUINTO.-** Mediante oficio No. SEMAHN/00285/16 de fecha 07 de abril de 2016, la SEMAHN emitió la opinión técnica solicitada mediante oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1546/2016.

**DECIMOSEXTO.-** Mediante escrito de fecha 20 de mayo de 2016 y recibido por esta Delegación Federal el 20 de junio de 2016, la **Promovente** ingresó la respuesta al oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/2006/2016, y

### **CONSIDERANDO**

**PRIMERO.- GENERALES.-** Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** relativa a las obras y actividades del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 párrafo quinto, 16 párrafo primero, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 4, 5, fracciones II y X, 15 fracciones II, IV, XI y XII, 28 primer párrafo y fracciones X y XII, 30, primer y segundo párrafo, 34, párrafo primero y fracción I, 35, 35 BIS y 176 de la **LGEPA**; artículos 2, 3 fracción XII, XIII, XIV y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 primer párrafo e incisos R) fracciones I y II y U) fracciones I y III, 6, 9, primer párrafo; 11, último párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 27, 28, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 59 y 61 del **REIA**; artículos 14, 18, 26 y 32 bis, fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 2, 3, fracción XV, 16, fracción X, 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, artículos 38, 39 párrafos segundo y tercero, 40 fracción IX, 67, 68 y 69 del Reglamento Interior de la Semarnat.

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

**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 3 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**





**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
**EXPEDIENTE NUM:** 127.245.711.1.1/2016

**TERCERO.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.-** Que con respecto al artículo 12 fracción II del **REIA** que impone la obligación al **Promoviente** de incluir en la MIA-P sometida a evaluación, la “Descripción del Proyecto”, por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por el **Promoviente** en la información solicitada, el **Proyecto** está constituido de la siguiente manera:

1. Consistirá en la instalación y operación de 4 módulos de cultivo (64 jaulas de iniciación, 256 jaulas de desarrollo y 320 jaulas de engorda) para la engorda de tilapia (*Oreochromis niloticus*), bajo el sistema intensivo de ciclo incompleto, en el cuerpo de agua de la Presa Hidroeléctrica Ángel Albino Corzo (Peñitas), ubicada en los municipios de Mezcalapa y Ostucán, Chiapas.
2. Las coordenadas UTM (Datum WGS84) de ubicación de los 4 módulos de cultivo del **Proyecto** son las siguientes:

Coordenadas del Módulo 1 del proyecto El Limón					
ID	X	Y	ID	X	Y
1	444402.067	1916376.584	14	444608.098	1917192.332
2	444431.078	1916405.696	15	444611.606	1917142.925
3	444473.448	1916458.623	16	444616.500	1917073.997
4	444497.281	1916469.869	17	444617.906	1917038.932
5	444525.749	1916476.816	18	444596.458	1917008.089
6	444632.061	1916488.755	19	444548.252	1916972.110
7	444690.194	1916528.892	20	444490.264	1916918.173
8	444717.705	1916568.065	21	444453.534	1916859.822
9	444758.172	1916589.594	22	444421.213	1916787.394
10	445070.787	1917174.450	23	444389.626	1916727.950
11	444636.695	1917318.334	24	444298.498	1916628.350
12	444616.333	1917284.655	25	444244.811	1916514.863
13	444605.471	1917229.327	26	444402.067	1916376.584
<b>Superficie = 34.775 Hectáreas</b>					

Coordenadas del Módulo 2 del proyecto Herradura					
ID	X	Y	ID	X	Y
1	442158.456	1919802.329	27	443164.362	1918931.297
2	442165.660	1919741.387	28	443125.293	1918942.309
3	442182.394	1919668.843	29	443081.556	1918942.847
4	442184.748	1919585.150	30	443045.153	1918955.657
5	442178.768	1919522.127	31	442995.065	1918963.999
6	442181.807	1919469.228	32	442959.002	1918970.005
7	442196.067	1919408.717	33	442918.597	1918988.358

**“Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas”**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 4 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**





OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
EXPEDIENTE NUM: 127.245.711.1.1/2016

Coordenadas del Módulo 2 del proyecto Herradura					
ID	X	Y	ID	X	Y
8	442232.752	1919363.412	34	442890.833	1919023.921
9	442255.829	1919304.796	35	442863.068	1919059.483
10	442269.576	1919259.823	36	442797.019	1919078.404
11	442281.796	1919215.475	37	442730.552	1919103.195
12	442296.276	1919179.280	38	442660.264	1919140.489
13	442309.448	1919119.498	39	442609.344	1919157.999
14	442320.676	1919076.028	40	442564.855	1919182.676
15	442341.562	1919029.890	41	442531.015	1919234.401
16	442361.349	1919001.878	42	442512.682	1919286.598
17	442370.693	1918974.415	43	442485.251	1919407.681
18	442359.468	1918954.784	44	442489.166	1919580.488
19	442343.669	1918923.573	45	442495.368	1919793.504
20	442343.669	1918923.573	46	442537.251	1919965.915
21	442879.954	1918337.189	47	442244.415	1920084.793
22	442968.882	1918572.554	48	442202.779	1920030.272
23	443050.221	1918663.440	49	442166.564	1919947.629
24	443176.454	1918675.636	50	442157.878	1919871.041
25	443229.171	1918896.147	51	442157.878	1919871.041
26	443204.203	1918909.613	52	442158.456	1919802.329

**Superficie = 65.526 Hectáreas**

Coordenadas del Módulo 3 del proyecto Estrecho					
ID	X	Y	ID	X	Y
1	443933.911	1919584.472	29	445069.734	1920172.239
2	444036.959	1919609.871	30	445026.935	1920141.944
3	444142.233	1919604.164	31	444974.887	1920110.565
4	444233.636	1919611.109	32	444904.468	1920090.638
5	444298.116	1919629.008	33	444854.572	1920067.488
6	444371.551	1919657.646	34	444808.240	1920050.570
7	444444.985	1919676.439	35	444742.797	1920027.575
8	444524.689	1919692.548	36	444706.949	1919999.750
9	444601.441	1919693.379	37	444702.424	1919976.795
10	444653.676	1919735.504	38	444688.555	1919945.903
11	444712.327	1919772.913	39	444659.195	1919931.677
12	444769.061	1919800.565	40	444620.937	1919937.901
13	444831.612	1919831.819	41	444493.877	1919910.464
14	444912.036	1919863.966	42	444321.621	1919912.685
15	445008.103	1919909.103	43	444147.699	1919938.228

"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 5 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**



**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
**EXPEDIENTE NUM:** 127.245.711.1.1/2016

Coordenadas del Módulo 3 del proyecto Estrecho					
ID	X	Y	ID	X	Y
16	445082.218	1919934.980	44	443986.557	1920002.085
17	445175.084	1919956.396	45	443834.412	1920087.776
18	445263.486	1919967.997	46	443647.229	1920187.952
19	445347.423	1919984.059	47	443386.167	1920308.821
20	445410.429	1920010.847	48	443317.255	1919849.533
21	445461.277	1920046.303	49	443364.324	1919800.871
22	445512.125	1920081.758	50	443432.838	1919745.945
23	445542.755	1920103.116	51	443501.351	1919691.020
24	445377.695	1920284.115	52	443579.797	1919665.073
25	445309.588	1920240.849	53	443667.635	1919622.012
26	445247.172	1920226.593	54	443848.716	1919603.736
27	445199.915	1920211.445	55	443933.911	1919584.472
28	445142.849	1920194.515			
<b>Superficie = 71.704 Hectáreas</b>					

Coordenadas del Módulo 4 del proyecto Playa Larga		
ID	X	Y
1	449104.626	1919240.764
2	449445.520	1918704.815
3	449781.114	1918945.372
4	449385.487	1919435.819
5	449104.626	1919240.764
<b>Superficie = 23.839 Hectáreas</b>		

3. La superficie total requerida para el **Proyecto** respecto a las obras y actividades en el vaso de la presa, es de 195.844 ha, cada módulo de cultivo abarcará una superficie de 29,380 m<sup>2</sup> de producción (2.938 ha), y una superficie de maniobra de 184.092 ha, distribuidas de la siguiente manera:

Superficies por módulo de cultivo	
Área	Superficie m <sup>2</sup>
Iniciación	380
Desarrollo	5,000
Engorda	24,000
Superficie productiva por módulo	29,380
Superficie productiva total (4 módulos)	117,520
Superficie maniobras total	1,840,920
<b>Total</b>	<b>1,958,440</b>



OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
EXPEDIENTE NUM: 127.24S.711.1.1/2016

4. Las dimensiones, la cantidad, y los tipos de jaulas se encontraran distribuidas por centro de cultivo de la manera siguiente:

Módulo 1. El Limón			
Concepto	Iniciación	Desarrollo	Engorda
Número de jaulas	16	64	80
Tipo de jaulas	Cuadradas	Rectangulares	Circulares
Dimensiones de jaulas	3 x 3 x 3 m	6 x 6 x 4 m	12 m de diámetro y 4 m de profundidad
Número de trenes	4	8	10
Longitud del espacio entre cada jaula	2 m	3 m	4 m

Módulo 2. Herradura			
Concepto	Iniciación	Desarrollo	Engorda
Número de jaulas	16	64	80
Tipo de jaulas	Cuadradas	Rectangulares	Circulares
Dimensiones de jaulas	3 x 3 x 3 m	6 x 6 x 4 m	12 m de diámetro y 4 m de profundidad
Número de trenes	4	8	10
Longitud del espacio entre cada jaula	2 m	3 m	4 m

Módulo 3. Estrecho			
Concepto	Iniciación	Desarrollo	Engorda
Número de jaulas	16	64	80
Tipo de jaulas	Cuadradas	Rectangulares	Circulares
Dimensiones de jaulas	3 x 3 x 3 m	6 x 6 x 4 m	12 m de diámetro y 4 m de profundidad
Número de trenes	4	8	10
Longitud del espacio entre cada jaula	2 m	3 m	4 m

Módulo 4. Playa Larga			
Concepto	Iniciación	Desarrollo	Engorda
Número de jaulas	16	64	80
Tipo de jaulas	Cuadradas	Rectangulares	Circulares
Dimensiones de jaulas	3 x 3 x 3 m	6 x 6 x 4 m	12 m de diámetro y 4 m de profundidad
Número de trenes	4	8	10
Longitud del espacio entre cada jaula	2 m	3 m	4 m

Las dimensiones y características de construcción de las jaulas de iniciación, desarrollo y engorda, instalación y anclaje, así como la operación y mantenimiento, se encuentran descritos en el expediente de la MIA-P.

5. La **Promovente** señala que no requerirá de obras provisionales, considerando que se encuentra un muelle existente.

"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: 07CH2016PD005

Página 7 de 36

No. de Bitácora: 07/MP-0260/02/16





**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

**EXPEDIENTE NUM:** 127.245.711.1.1/2016

- De conformidad con el programa de trabajo, en el cual se identifican y calendarizan cada una de las obras y actividades que integran las etapas del **Proyecto**, se identifica que las principales actividades serán: solicitud de alevines, limpieza y delimitación de las áreas de trabajo, acondicionamiento del área de cultivo, monitoreo de parámetros fisicoquímicos, construcción de jaulas (fuera del embalse de la presa), montaje e instalación (botado) de las jaulas incluyendo anclajes, siembra de alevines, alimentación y engorda, cosecha, muestreos biométricos y sanitarios, revisión y mantenimiento de jaulas y disposición de residuos. La descripción de cada una de las obras y actividades se encuentran en el expediente de la MIA-P.
- Los volúmenes de producción anual y proyectados a la vida útil del **Proyecto** por módulo, serán los siguientes:

Módulo	Años																									Total (Ton)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
I	1,719	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	56,716
II		1,719	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	54,424
III			1,719	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	52,133
IV				1,719	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	49,841
<b>Total Anual</b>	<b>1,719</b>	<b>4,010</b>	<b>6,302</b>	<b>8,593</b>	<b>9,166</b>	<b>213,113</b>																				

- La **Promovente** menciona en la MIA-P que utilizará lanchas de motor para la ejecución del **Proyecto**, por lo que de conformidad con la Ley General de Cambio Climático (LGCC) y su Reglamento en materia de Registro Nacional de Emisiones, se le solicito la estimación de las emisiones de fuentes móviles y fijas, directas e indirectas, reportadas en Bióxido de Carbono Equivalente (CO<sub>2</sub> Eq); considerando que las actividades a desarrollar están contempladas como Fuente Móvil de Gases o Compuestos de Efecto Invernadero, por lo que se considera un Establecimiento Sujeto a Reporte, toda vez que de conformidad con el Artículo 3 del Reglamento de la LGCC en materia de Registro Nacional de Emisiones, conforme a lo anterior, la **Promovente** identifico los sectores y subsectores en los que se agrupan los Establecimientos Sujetos a Reporte, incidiendo el **Proyecto** en los sectores transportes e industrial, en el subsector transporte marítimo y subsector en los que incide el **Proyecto**, sin embargo al analizar las características del **Proyecto**, este se encuentra ubicado en el sector de las actividades de transporte marítimo de carga y pasajeros, considerando que la **Promovente** menciona que utilizará lanchas para el desarrollo del **Proyecto**, tanto para el transporte del personal y de los materiales de trabajo a los módulos, así como para el traslado de la cosecha dicha actividad se encuentra dentro de los Establecimientos Sujetos a Reporte, por lo que conforme a lo anterior, la **Promovente** estimo lo siguiente:

**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 8 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**





OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
EXPEDIENTE NUM: 127.245.711.1.1/2016

“Las lanchas que serán utilizadas en el Proyecto son Motores fuera de borda de 2 tiempos de la marca Yamaha, de potencias variadas, todas utilizaran una pre-mezcla de Gasolina y Aceite, en proporción 50/1”. A continuación, se anexa tabla con las potencias de los motores que se utilizaran:

Motor	Potencia	Combustible	Consumo de Combustible	Capacidad del Tanque de Combustible
2 tiempos	2 HP	Pre-mezcla Gasolina/Aceite (50/1)	1.4 l/h	1.2 lts
2 tiempos	5 HP	Pre-mezcla Gasolina/Aceite (50/1)	2.8 l/h	12 lts
2 tiempos	15 HP	Pre-mezcla Gasolina/Aceite (50/1)	7.7 l/h	24 lts
2 tiempos	40 HP	Pre-mezcla Gasolina/Aceite (50/1)	20 l/h	24 lts

Para la Estimación de las emisiones de fuentes móviles y fijas, directas e indirectas, reportadas en Bióxido de Carbono Equivalente (CO<sub>2</sub> Eq), la **Promovente** lo determino mediante el “Acuerdo por el que se establece la metodología para la medición directa de emisiones de bióxido de carbono”, concluyendo que se estarán emitiendo un aproximado de 34,587.9072 Kg de CO<sub>2</sub> Eq (34.59 Ton CO<sub>2</sub> Eq/año).

Por lo que de conformidad con el Artículo 6 del Reglamento de la LGCC en materia de Registro Nacional de Emisiones, el nivel de emisiones estimado para el **Proyecto**, se encuentran muy por debajo del límite establecido por la normatividad, con lo cual se da cumplimiento. No obstante se hace la observación que el proyecto contempla medidas para minimizar las emisiones que se han estimado.

- Respecto a los residuos de manejo especial, la **Promovente** estima que se generará un volumen de 470.95 kg/mes de vísceras, por lo que propone un tratamiento de deshidratación para que posteriormente dicho producto sea comercializado con empresas que fabrican harina de pescado. La ubicación de la bodega y secado será la siguiente:

Coordenadas UTM (Datum WGS84)		
Lado	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	441,400.0198	1,918,087.5544
2	441,408.2015	1,918,087.5544
3	441,408.2015	1,918,100.5404
4	441,400.0198	1,918,100.5404



“Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas”

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.  
Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 9 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

Respecto a los peces que mueran de manera natural, a un costado del área de secado de las vísceras, la **Promovente** construirá una fosa para su disposición final, que será inoculada con cal viva para eliminar las bacterias que se generen. Asimismo señala que *“De presentarse algún evento “extraordinario” de plagas u hongos se extraerán y sacrificarán los organismos afectados depositándolos en un contenedor metálico tipo tambos para su posterior incineración”*.

En relación a los residuos peligrosos la **Promovente** manifiesta que *“El Proyecto, directamente no generara residuos peligrosos, en el caso que se presente una avería en algún motor, estos vienen herméticamente sellados, por lo que se retiran y se entregan a la casa matriz para su mantenimiento. En caso de que se presente la generación de residuos peligrosos, estos serán estopas o trapos impregnados con aceites, y se colocaran en contenedores metálicos con tapas en el almacén temporal.*

*Se habilitará a un costado de las oficinas de la Cooperativa (en el mismo predio de su propiedad) un almacén temporal para el resguardo de herramientas, equipos e insumos como combustible (recipiente de 50 litros) y lubricantes (10 litros), las dimensiones serán de 2.44 m por 6 m, prefabricada para almacenar equipos, material y artículos personales de los trabajadores (coordenadas UTM X=441101.11 Y=1917917.76). Este sitio será resguardado por medio de una reja para evitar el acceso de personas ajenas y contará con los señalamientos de acuerdo con las normas vigentes.*

*Para el caso se los contenedores de combustibles y lubricantes y contenedores de residuos peligrosos, se colocarán sobre estibas plásticas antiderrames para evitar que en caso de accidente los líquidos tengan contacto con el suelo y su recuperación se realice de manera efectiva y segura”*.

10. Respecto a la vida útil del **Proyecto**, la **Promovente** considera un período de ejecución de 25 años, por lo que justifica con argumentos técnicos – ambientales – económicos la duración estimada del **Proyecto**.

De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, se concluye que la información presentada, relativa a la Descripción del **Proyecto** en donde se pretenden realizar las actividades acuícolas, es suficiente respecto a los elementos que integran los parámetros de evaluación, respecto del tipo de **Proyecto** a ejecutar, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 fracción II del REIA.



**“Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas”**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.  
Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**      Página 10 de 36      No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.24S.711.1.1/2016

**CUARTO.- VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO.-**

Que de conformidad con el artículo 35 segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo dispuesto en el artículo 12 fracción III del **REIA**, que establece la obligación de la **Promovente** de incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **Proyecto** "...con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo" entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica entre las actividades que integran el **Proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables. Considerando que el mismo se ubica en los municipios de Mezcalapa y Ostucán, en el Estado de Chiapas, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes: los artículos 28 primer párrafo y fracciones X y XII de la LGEEPA y 5 incisos R) fracciones I y II y U) fracciones I y III del REIA.

Conforme a lo manifestado por la **Promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, le son aplicables los siguientes ordenamientos jurídicos en materia ambiental:

1. La **Promovente** vincula su **Proyecto** con las siguiente normatividad Federal: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y su Reglamento, Ley General de Bienes Nacionales, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (**LFPA**), Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LGPGIR**) y su Reglamento, Ley General de Cambio Climático y su Reglamento en materia del Registro Nacional de Emisiones, y de la normatividad Estatal: Ley Ambiental para el Estado de Chiapas, Ley de Pesca y Acuicultura Sustentable para el Estado de Chiapas. Asimismo con los siguientes instrumentos de planeación: Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013-2018, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Chiapas (POETCH), Áreas Naturales Protegidas, y Regiones Prioritarias de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO); así también la **Promovente** realizó el análisis de la vinculación de su **Proyecto** con Normas Oficiales Mexicanas.
2. El **Proyecto** no incursiona en alguna Área Natural Protegida (ANP) de competencia Federal, Estatal o Municipal.
3. El Proyecto no incursiona en Regiones Prioritarias o Áreas de Importancia de Conservación de Aves (AICA), establecidas por la CONABIO.
4. El **Proyecto** incursiona en dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA) No. 18 y 19 del POETCH con políticas ambientales asignadas de Conservación – Restauración y

"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 11 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

Aprovechamiento Sustentable – Restauración (AR), respectivamente, por lo que de acuerdo a los criterios establecidos en la UGA, es compatible la Acuicultura con los usos recomendados con condiciones de las UGA.

Con base en la legislación federal aplicable, el **Proyecto** es de competencia federal en materia de evaluación del impacto ambiental, en virtud de lo cual, la presente resolución se refiere a los impactos ambientales producidos por las obras y actividades propias del **Proyecto**.

Por lo anterior mencionado, se analiza que la **Promovente** vincula su **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos que le aplican; respecto de los posibles efectos de las actividades en los ecosistemas y que en la utilización de los recursos naturales respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. Por lo que cumple de conformidad con lo establecido en el artículo 12 fracción III del REIA.

**QUINTO.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.-** Que el artículo 12 fracción IV del REIA en análisis, dispone la obligación de la **Promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como el señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **Proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo la descripción del mismo. Que de acuerdo con la información presentada en la **MIA-P**, mediante diversos criterios establecidos y señalados por la **Promovente**, delimitó al área de influencia o SA del **Proyecto** en una superficie de 10,935 ha, que corresponden al área de interacción del **Proyecto** con el medio, asimismo la delimitan el SA y describe los componentes bióticos y abióticos del mismo, como las características de los diversos factores ambientales relevantes en el sitio de **Proyecto**. La descripción de los componentes ambientales son los siguientes:

1. La descripción de los componentes abióticos: clima, temperatura, precipitación, fenómenos climatológicos (tormentas tropicales y huracanes), geología y geomorfología (características del relieve, geomorfología del sitio y sismicidad), suelos e hidrología superficial y subterránea, así como las cartas temáticas y anexos que sustentan la información se encuentran integrados en la MIA-P.
2. El SA y el **Proyecto** se encuentran ubicado en la Subcuenca RH30Dc, perteneciente a la Cuenca RH30, denominada Grijalva – Villahermosa, la cual se ubica en la Región Hidrológica RH30 Grijalva – Usumacinta, misma que se encuentra dentro de la Vertiente del Golfo de México.



OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.245.711.1.1/2016

3. Con respecto a la calidad del agua, la **Promovente** desarrolló un estudio de batimetría, por lo que presenta el transecto o recorrido del muestreo, los métodos de pruebas de conformidad con las Normas Mexicanas (NMX), y los resultados por sitio y análisis de los parámetros de calidad del agua del estudio realizado, concluyendo que se encontraron rangos óptimos para realizar las buenas prácticas de producción acuícola.
4. Para la descripción del factor biótico flora, la **Promovente** identificó la vegetación que prevalece en las zonas aledañas al sitio del Proyecto donde observó áreas con usos agrícolas, pastizales y relictos de vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, asimismo identifico la vegetación acuática que prevalece en el embalse la presa, la cual está compuesta principalmente de lirio acuático. Es de señalar que la **Promovente** no presenta coordenadas de sitios de muestreo o transectos y la metodología aplicada por estrato (arbóreo, arbustivo y herbáceo) para su identificación.
5. Para la identificación de especies de fauna, la **Promovente** presenta las metodologías aplicadas por grupo faunístico, presenta las coordenadas de los transectos y puntos de muestreo, puntos de avistamientos, los listados de las especies y fotografías, las cuales se exhiben en la MIA-P.
6. En la MIA-P, la **Promovente** identifica las especies de flora y fauna que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales son:

Nombre común	Nombre científico	NOM-059
	<b>Flora</b>	
Cedro Rojo	<i>Cedrela odorata</i>	Pr
	<b>Reptiles</b>	
Iguana	<i>Iguana iguana</i>	Pr
Boa	<i>Boa constrictor</i>	A
	<b>Aves</b>	
Paloma	<i>Zenaida aurita</i>	Pr
Pelicano	<i>Pelecanus occidentalis</i>	A

Sujeta a protección especial (Pr), Amenazada (A) y Protegida (P)

Asimismo analiza la fauna respecto a los listados de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Es de señalar que dada la naturaleza del **Proyecto** y analizando el listado de las especies de ictiofauna, ninguna especie identificada se encuentra en categoría de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.



"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 13 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**



**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

Con la información presentada por la **Promovente**, se permite conocer el estado de las poblaciones silvestres y principalmente acuáticas, lo cual es de relevancia debido a que se conoce con certeza las potenciales afectaciones a estas poblaciones por las actividades planteadas. Por tanto al delimitar, describir y analizar el SA y el área de estudio por componentes bióticos y abióticos, asimismo con los muestreos y estudios realizados principalmente a la calidad del agua como de la fauna acuática, sustenta la información que integra la MIA-P y la viabilidad del **Proyecto**. Por tanto con la información presentada por la **Promovente** es suficiente respecto a los elementos bióticos y abióticos que integran los parámetros de evaluación, respecto del tipo de **Proyecto** a ejecutar a lo establecido en el artículo 12 Fracción IV del **REIA**.

**SEXTO.- IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.-**

Que en el artículo 12 fracción V del **REIA**, dispone la obligación a la **Promovente** de incluir en la MIA-P la identificación y evaluación de los impactos ambientales del **SA**, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **Proyecto** potencialmente puede ocasionar, sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional<sup>1</sup> y las capacidades de carga de los ecosistemas.

Para la identificación, descripción y evaluación de los impactos a generarse por el **Proyecto**, la **Promovente** realizo una Lista de chequeo (Check list), para posteriormente definir un modelo de Identificación de Impactos Ambientales, basado en el método de las matrices causa – efecto, derivadas de la matriz de Leopold y del método propuesto por Conesa – Vitora, con resultados cualitativos, por lo que esta Delegación Federal después de analizar la información presentada por la **Promovente** y dadas las características ambientales del área de estudio, se identificaron 34 impactos derivados de las actividades del **Proyecto**, de los cuales 22 son irrelevantes o compatibles, siendo 6 impactos positivos y 16 negativos. Mientras que de los 12 impactos moderados de los cuales 3 son de carácter negativo, pero con la característica de ser mitigable, más 9 impactos moderados positivos, principalmente a generarse en la etapa de operación y mantenimiento del **Proyecto**, considerando el tipo de actividad que se desarrollará, identifica que los primordiales componentes ambientales a afectar de manera negativa serán:

Actividad	Factor
Siembra de Alevines	Contaminación del Agua
Cosecha y Comercialización	Calidad del Suelo

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

**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 14 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**



**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.245.711.1.1/2016

Actividad	Factor
Disposición de Residuos	

Al respecto, esta delegación Federal después de analizar la información presentada por la **Promovente** en la MIA-P, observa que las actividades de operación del **Proyecto**, podrían generar impactos de importancia principalmente a la calidad del agua y biodiversidad en la ictiofauna, dada la naturaleza del **Proyecto**. Sin embargo, dadas las características ambientales del área donde se pretende realizar el **Proyecto**, se prevé que su desarrollo no ocasionará implicaciones ambientales severas y críticas, siempre y cuando se realice un buen manejo y operación del **Proyecto**, tal y como se plantea en la MIA-P. Por lo que se considera que la información presentada es suficiente respecto al tipo de **Proyecto** a ejecutar de acuerdo al artículo 12 fracción V del REIA.

**SÉPTIMO.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.-** Que el artículo 12 fracción VI del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se incluye el **Proyecto**.

En seguimiento al considerando que antecede del presente documento, y del análisis a las características del área del **Proyecto** y del SA, la **Promovente** presenta una serie de medidas de prevención, mitigación y compensación por etapa de **Proyecto** y factor, las cuales se detallan en la MIA-P.

De las medidas propuestas por la **Promovente**, esta Delegación Federal analiza que son factibles a desarrollar ya que minimizan y/o atenúan los impactos ambientales a generar para los factores bióticos y abióticos, sin embargo, a juicio de esta Delegación, la **Promovente** deberá dar cumplimiento de los resuelve y condicionantes establecidos en el presente resolutivo, ya que complementan las medidas planteadas por la **Promovente**.

**OCTAVO.- PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.-** Que el artículo 12 fracción VII del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **Proyecto**, en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA. La **Promovente** presenta el pronóstico del escenario sin proyecto, con proyecto, con proyecto y medidas ambientales, así como un pronóstico ambiental en donde analiza los escenarios del **Proyecto**. Es importante resaltar que debido a la magnitud y dimensión espacial del **Proyecto** los impactos fueron considerados con valores irrelevantes y moderados, por lo que propuso

**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 15 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
**EXPEDIENTE NUM:** 127.245.711.1.1/2016

medidas de prevención y mitigación para minimizarlos, asimismo menciona que el ecosistema acuático con su hidrodinámica tendrá la capacidad para auto recuperación; y que los impactos identificados en su mayoría son temporales, mitigables y compensables, por lo que se considera que no existirán modificaciones a las condiciones actuales que prevalecen dentro del sistema ambiental, considerando que se encuentra actualmente perturbado por las actividades antropogénicas que se desarrollan en la zona y recaen en el vaso de la presa Ángel Albino Corzo (Peñitas), por lo que con las medidas pretenden recuperar minimizar y atenuar los impactos negativos que se puedan generar por la operación del **Proyecto**. Asimismo, derivado de lo anterior esta Delegación Federal analiza que siempre y cuando la **Promovente** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P presentada y con el cumplimiento de los resuelve y condicionantes establecidos en el presente resolutive, se respetará la integridad funcional de los ecosistemas acuáticos y terrestres. Por lo que se considera que la información presentada es suficiente respecto al tipo de **Proyecto** a ejecutar de acuerdo al artículo 12 fracción VII del REIA.

**NOVENO.- IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LOS RESULTADOS DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.-**

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, 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, enfocado principalmente a las fracciones II, IV y VII del citado precepto.

La **Promovente** presentó lo siguiente: planos de ubicación del **Proyecto**, fotografías, estudio fauna, estudios de calidad del agua, matrices de identificación de impactos, cartas temáticas del SA y del área de estudio, entre otros anexos. Por lo anteriormente citado, se determina que el contenido de este capítulo es suficiente respecto de lo establecido en el artículo 12 Fracción VIII del REIA, por el tipo de **Proyecto** a ejecutar.

**DÉCIMO.- OPINIONES RECIBIDAS.-** Que con fundamento en el artículo 24 del REIA esta Delegación Federal solicitó opinión técnica de dependencias o entidades de la administración pública federal, estatal y municipal, mediante oficios No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1537/2016 (SAGARPA), 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1544/2016 (SEPECA), 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1546/2016 (SEMAHN), 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1547/2016 (H. Ayuntamiento Municipal de Mezcalapa, Chiapas), 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1549/2016 (H. Ayuntamiento Municipal de Ostucán, Chiapas), 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1551/2016 (PROFEPA), y obteniendo las respuestas siguientes:

**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 16 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**



OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.245.711.1.1/2016

1. Mediante oficio No. SPyA/DFP/008/2016 de fecha 06 de abril de 2016, la SEPESCA emitió la respuesta al oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1544/2016, citando lo siguiente:

*"...se determinó que no existe inconveniente alguno por parte de esta Secretaría para su aprobación por parte de la autoridad normativa".*

2. Mediante oficio No. PFFPA/14.5/8C.17.2/00324-16 de fecha 13 de abril de 2016, la PROFEPA emitió la respuesta al oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1551/2016, citando lo siguiente:

*"NO existe procedimiento Administrativo iniciado por la PROFEPA en el Estado de Chiapas".*

3. Mediante oficio No. DGOPA-DOPA.-00446/16 de fecha 25 de abril de 2016, la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca de la SAGARPA emitió la respuesta al oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1537/2016, citando lo siguiente:

*"...esta Comisión Nacional no tiene objeción para que el interesado desarrolle el proyecto acuícola ya que dicha actividad no infringe lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables".*

4. Mediante oficio No. SEMAHN/00285/16 de fecha 07 de abril de 2016, la SEMAHN emitió la respuesta al oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1546/2016, citando lo siguiente:

*"De acuerdo a la revisión realizada, conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Chiapas (POETCH), publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 405 el 07 de diciembre del 2012 (Pub. 3554-A-2012), se considera FAVORABLE el proyecto a desarrollar denominado "Cultivo de Tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas", dentro de las UGA's número 18 y 19, siempre y cuando cumpla con los criterios de regulación ecológica planteados y las medidas de prevención de riesgos y lineamientos establecidos por las autoridades competentes".*

5. No se recibieron opiniones técnicas por parte de los H. Ayuntamientos Municipales de Mezcalapa y Ostucán, por lo que se entiende que no existe ningún inconveniente para desarrollar el **Proyecto**.



**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 17 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

**DECIMOPRIMERO.- ANALISIS TÉCNICO – JURIDICO.-** Que de acuerdo con la información presentada por la **Promovente** en la **MIA-P** y el análisis realizado, respecto a los principales impactos ambientales que se generarán por la realización del **Proyecto** y las medidas de mitigación propuestas por la **Promovente**, esta Delegación Federal determina lo referido a continuación:

1. La **Promovente** determina como método de disposición final de los residuos de manejo especial, para el eviscerado un tratamiento de deshidratación y para los peces muertos construirá una fosa para enterrarlos y serán inoculados con cal viva.
2. En relación a los residuos peligrosos, la **Promovente** identifica los residuos a generar y describe su almacenamiento, sin embargo no señala cual será la disposición final de dichos residuos. En relación a lo anterior, esto será observado en las Condicionantes de la presente resolución.
3. El **Proyecto** no incursiona en alguna Área Natural Protegida (ANP) de competencia Federal, Estatal o Municipal, Región Terrestre Prioritaria (RTP), Región Hidrológica Prioritaria (RHP), Región Marítima Prioritaria (RMP) o Área de Importancia de Conservación de Aves (AICA).
4. De conformidad con el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Chiapas (POETCH), la **Promovente** identifica que el **Proyecto** incide en dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA) No. 18 y 19 con políticas ambientales asignadas de Conservación – Restauración y Aprovechamiento Sustentable – Restauración (AR), y de conformidad con la opinión que emite la SEMAHN con oficio SEMAHN/00285/16 /15 y el análisis realizado por esta Delegación Federal, las actividades de Acuicultura se encuentran en un uso recomendado con condiciones, por lo que dichas UGA no se contraponen con las actividades que pretende desarrollar la **Promovente**, aunado a lo anterior, la opinión técnica de la SEMAHN fue favorable .
5. Con base a los resultados de los muestreos de flora y fauna, se identificó una especie de flora y cuatro especies de fauna, en estatus de protección de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales se encuentran en estatus de Amenazadas (A) y sujetas a protección especial (Pr), como se enlistan en el Considerando Quinto, numeral 6 de la presente resolución.
6. Los principales impactos que se generarán serán principalmente irrelevantes y moderados, por lo tanto la **Promovente** presenta una serie de medidas para prevenir y/o minimizar las impactos a generar, sin embargo esta Delegación Federal considera que se requieren de medidas adicionales a las ya planteadas por la **Promovente**, para complementarlas, por lo

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.245.711.1.1/2016

tanto deberá dar cumplimiento a lo establecido en los resuelve y condicionantes del presente resolutivo.

7. En virtud a lo anterior, esta Delegación, en estricto cumplimiento a lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el tercer párrafo del Artículo 35 y en el Artículo 44 fracción I y II de su REIA se determina que la **Promovente** dio cumplimiento al Artículo 30, primer párrafo de la LGEEPA, ya que describió y valoro los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **Proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, se evaluó la eficiencia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **Promovente**, considerando para todo ellos las características del **Proyecto**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta Delegación Federal analiza que el **Proyecto** generará impactos negativos, sin embargo llevando a cabo cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación planteadas por la **Promovente** en la MIA-P, así como las que establece esta Delegación, se minimizarán o atenuarán los impactos negativos identificados.
8. De acuerdo con lo señalado en el Considerando Primero Generales, el **Proyecto** es de competencia federal por tratarse de la realización de obras y actividades contempladas en la **LGEEPA**, artículo 28 fracciones X y XI, **obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales y actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas**; y del **REIA** artículo 5 inciso R) fracciones I y II e inciso U) fracciones I y II; requieren de la evaluación en materia de impacto ambiental para cualquier tipo de obra civil, cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, y cualquier construcción y operación de granjas, estanques o parques de producción acuícola, y la siembra de especies exóticas.
9. En la **LGEEPA** se establece lo siguiente:
  - a) En su artículo 28 primer párrafo que *“La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente”*.
  - b) En el artículo 30 primer párrafo se establece que *“Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, la cual deberá contener, por lo*

**“Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas”**Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.  
Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 19 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate...”.

- c) El tercer párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, dispone que la autoridad “deberá evaluar los posibles efectos de dichas 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, serán sujetos de aprovechamiento o afectación” refiriéndose a las obras y/o actividades que cualquier proyecto pudiera ocasionar en el área propuesta para su ubicación y vinculado con lo antes mencionado, con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, que indica que la Secretaría considerará durante el **PEIA**, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas, debiendo considerar, el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional de los ecosistemas del que forman parte, así como de las medidas preventivas, de mitigación y demás propuestas de manera voluntaria por parte de la **Promovente**, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **Proyecto**, considerando las condiciones ambientales del **SA**, así como las medidas de mitigación y compensación presentadas por la **Promovente** y así determinar la viabilidad ambiental del **Proyecto**.
- d) En el artículo 35 párrafo cuarto y fracción II, señala que “una vez evaluada la *Manifestación de Impacto Ambiental*, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá:

I. [...]

II. *Autorizar de manera condicionada la realización de la obra o actividad de que se trate, a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal y en caso de accidente.*

III. [...]

10. En el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, se establece lo siguiente:

- a) “El artículo 40 en su fracción IX inciso c), establece lo siguiente, que las Delegaciones Federales tienen la atribución de otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones revocaciones o extinciones de

“Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas”

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 20 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.245.711.1.1/2016

*conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las materias de informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto a obras y actividades públicas y privadas."*

b) El **REIA** en su artículo 45 párrafo primero y fracción II, señala que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá:

I. [...].

II. Autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada.

III. [...]

Con base en lo anterior y con fundamento en lo que dispone el artículo 4 párrafo quinto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos con relación a que toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; primer párrafo del Artículo 16, el cual establece que nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento; de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4** que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5, fracción II** el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos de ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; **la fracción II y IV del artículo 15** establece que quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique, en la **fracción XI** que dispone que en el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al Estado para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se considerarán los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico, de

**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 21 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.24S.711.1.1/2016

acuerdo con lo dispuesto por la **fracción XII** que señala que toda persona tiene derecho a disfrutar un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, y que las autoridades tomarán medidas para garantizar ese derecho, a lo establecido en el **primer párrafo del artículo 28** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables; la **fracción X**, menciona, Obras y **actividades** en humedales, manglares, lagunas, **ríos**, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales; la **fracción XII**, menciona, **obras y actividades, acuícolas** o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas; requieren previamente de la autorización en Materia de Impacto Ambiental; en el **primer párrafo del artículo 30** que señala que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de la **LGEEPA**, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, en el **primer párrafo del artículo 35** que dispone que una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo del artículo 35** que dispone que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28 de la **LGEEPA**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como 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, en la **fracción II del mismo artículo** que señala que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente, en este caso la autorización de la obra o actividad de manera procedente condicionada, en el **último párrafo del mismo artículo** que dispone que **la resolución que emita la Secretaría solo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate**; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2** que establece que la aplicación de este reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las **fracciones XII, XIII, XIV y XVII del artículo 3**, a través de las cuales se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **Proyecto**, como daño ambiental, ley, medidas de prevención y mitigación, reglamento y secretaría; en la **fracción I del**

OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.24S.711.1.1/2016

**artículo 4** que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento y **la fracción VII** que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5** los incisos **R) fracciones I** que señala que cualquier **obra civil** en humedales, lagunas, **ríos**, lagos y esteros conectados con el mar, así como sus litorales o zonas federales y **II** que señala que cualquier **actividad que tenga fines u objetivos comerciales** en humedales, lagunas, **ríos**, lagos y esteros conectados con el mar, así como sus litorales o zonas federales; y **U) fracciones I**, que señala que la **construcción y operación de granjas**, estanques o parques de producción acuícola y **II** que señala que **la siembra de especies exóticas**, híbridos y variedades transgénicas en ecosistemas acuáticos, en unidades de producción instaladas en cuerpos de agua, o en infraestructura acuícola situada en tierra, requieren la evaluación previa en materia de impacto ambiental; en el primer párrafo del **artículo 9** que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del **Proyecto** de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización y el **último párrafo del artículo 11** que señala que en los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular; **artículo 12** que señala el contenido de la información de las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, **artículo 17** que señala los requisitos que debe cumplir la **Promovente** para solicitar la autorización de una manifestación de impacto ambiental en la materia, **artículo 21** que establece un plazo no mayor a diez días para integrar el expediente, **artículo 22**, que señala que la Secretaría podrá solicitar a la **Promovente** ampliaciones al contenido de la misma contados a partir de que reciba la solicitud; **artículo 27** que señala que cuando se realicen modificaciones al proyecto de obra o actividad durante el procedimiento de evaluación, la **Promovente** deberá hacerlas de conocimiento de la Secretaría, en los **artículos 44, 45 fracción II, 46, 47, 48, 49 y 50**, mediante los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **Proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **Promovente** y en el **artículo 14** de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal el cual señala que al frente de cada Secretaría habrá un Secretario de Estado, quien para el despacho de los asuntos de su competencia, se auxiliará por los subsecretarios, oficial mayor, directores, subdirectores, jefes y subjefes de departamento, oficina, sección y mesa, y por los demás funcionarios que establezca el reglamento interior respectivo y otras disposiciones legales, así como en su **artículo 18** que dispone que en el Reglamento interior de cada una de la Secretarías de Estado, que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus Unidades Administrativas, **artículo 26** que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión y **artículo 32 bis** que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI**, la relativa a la evaluación y dictaminación de

"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: 07CH2016PD005

Página 23 de 36

No. de Bitácora: 07/MP-0260/02/16

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

las manifestaciones de impacto ambiental; el **artículo 2** de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que señala que esta Ley se aplicará supletoriamente a las diversas leyes administrativas reguladas por la misma, la **fracción X del artículo 16** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **Proyecto**; del **artículo 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** que establece y define que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas, contará con delegaciones federales en las entidades federativas con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde o con la que se determine mediante acuerdo del Secretario que se publicará en el Diario Oficial de la Federación, así como con las coordinaciones regionales que se constituyan con la circunscripción territorial que señale el acuerdo correspondiente; **artículo 39 segundo párrafo** que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán la representación de la Secretaría para desempeñar las funciones que directamente les encomienda el Secretario, respecto de su ámbito territorial de competencia; **párrafo tercero** establece los delegados federales y coordinadores regionales tendrán respecto de la unidad administrativa a su cargo las facultades que se señalan en el **artículo 19** de este reglamento; en el **artículo 40 fracción IX, inciso c) del mismo Reglamento** que establece que esta Delegación Federal tiene la atribución de otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones revocaciones o extinciones de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las materias de informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto a obras y actividades públicas y privadas.

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

### RESUELVE

**PRIMERO.- AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, toda vez que el objetivo de la presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los impactos ambientales derivado a las actividades del **Proyecto** denominado "**Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas**", las características de las obras y actividades autorizadas son las siguientes:



"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 24 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.245.711.1.1/2016

1. **Localización:** El **Proyecto** se realizará sobre el vaso y zona federal de la Presa Hidroeléctrica Ángel Albino Corzo (Peñitas), Municipio de Ostuacán, Chiapas. Las coordenadas UTM (Datum WGS84) de los 4 módulos de producción en donde se instalarán las jaulas, serán:

Coordenadas del Módulo 1 del proyecto El Limón					
ID	X	Y	ID	X	Y
1	444402.067	1916376.584	14	444608.098	1917192.332
2	444431.078	1916405.696	15	444611.606	1917142.925
3	444473.448	1916458.623	16	444616.500	1917073.997
4	444497.281	1916469.869	17	444617.906	1917038.932
5	444525.749	1916476.816	18	444596.458	1917008.089
6	444632.061	1916488.755	19	444548.252	1916972.110
7	444690.194	1916528.892	20	444490.264	1916918.173
8	444717.705	1916568.065	21	444453.534	1916859.822
9	444758.172	1916589.594	22	444421.213	1916787.394
10	445070.787	1917174.450	23	444389.626	1916727.950
11	444636.695	1917318.334	24	444298.498	1916628.350
12	444616.333	1917284.655	25	444244.811	1916514.863
13	444605.471	1917229.327	26	444402.067	1916376.584

**Superficie = 34.775 Hectáreas**

Coordenadas del Módulo 2 del proyecto Herradura					
ID	X	Y	ID	X	Y
1	442158.456	1919802.329	27	443164.362	1918931.297
2	442165.660	1919741.387	28	443125.293	1918942.309
3	442182.394	1919668.843	29	443081.556	1918942.847
4	442184.748	1919585.150	30	443045.153	1918955.657
5	442178.768	1919522.127	31	442995.065	1918963.999
6	442181.807	1919469.228	32	442959.002	1918970.005
7	442196.067	1919408.717	33	442918.597	1918988.358
8	442232.752	1919363.412	34	442890.833	1919023.921
9	442255.829	1919304.796	35	442863.068	1919059.483
10	442269.576	1919259.823	36	442797.019	1919078.404
11	442281.796	1919215.475	37	442730.552	1919103.195
12	442296.276	1919179.280	38	442660.264	1919140.489
13	442309.448	1919119.498	39	442609.344	1919157.999
14	442320.676	1919076.028	40	442564.855	1919182.676
15	442341.562	1919029.890	41	442531.015	1919234.401
16	442361.349	1919001.878	42	442512.682	1919286.598
17	442370.693	1918974.415	43	442485.251	1919407.681
18	442359.468	1918954.784	44	442489.166	1919580.488

**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 25 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**



OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.24S.711.1.1/2016

Coordenadas del Módulo 2 del proyecto Herradura					
ID	X	Y	ID	X	Y
19	442343.669	1918923.573	45	442495.368	1919793.504
20	442343.669	1918923.573	46	442537.251	1919965.915
21	442879.954	1918337.189	47	442244.415	1920084.793
22	442968.882	1918572.554	48	442202.779	1920030.272
23	443050.221	1918663.440	49	442166.564	1919947.629
24	443176.454	1918675.636	50	442157.878	1919871.041
25	443229.171	1918896.147	51	442157.878	1919871.041
26	443204.203	1918909.613	52	442158.456	1919802.329
<b>Superficie = 65.526 Hectáreas</b>					

Coordenadas del Módulo 3 del proyecto Estrecho					
ID	X	Y	ID	X	Y
1	443933.911	1919584.472	29	445069.734	1920172.239
2	444036.959	1919609.871	30	445026.935	1920141.944
3	444142.233	1919604.164	31	444974.887	1920110.565
4	444233.636	1919611.109	32	444904.468	1920090.638
5	444298.116	1919629.008	33	444854.572	1920067.488
6	444371.551	1919657.646	34	444808.240	1920050.570
7	444444.985	1919676.439	35	444742.797	1920027.575
8	444524.689	1919692.548	36	444706.949	1919999.750
9	444601.441	1919693.379	37	444702.424	1919976.795
10	444653.676	1919735.504	38	444688.555	1919945.903
11	444712.327	1919772.913	39	444659.195	1919931.677
12	444769.061	1919800.565	40	444620.937	1919937.901
13	444831.612	1919831.819	41	444493.877	1919910.464
14	444912.036	1919863.966	42	444321.621	1919912.685
15	445008.103	1919909.103	43	444147.699	1919938.228
16	445082.218	1919934.980	44	443986.557	1920002.085
17	445175.084	1919956.396	45	443834.412	1920087.776
18	445263.486	1919967.997	46	443647.229	1920187.952
19	445347.423	1919984.059	47	443386.167	1920308.821
20	445410.429	1920010.847	48	443317.255	1919849.533
21	445461.277	1920046.303	49	443364.324	1919800.871
22	445512.125	1920081.758	50	443432.838	1919745.945
23	445542.755	1920103.116	51	443501.351	1919691.020
24	445377.695	1920284.115	52	443579.797	1919665.073
25	445309.588	1920240.849	53	443667.635	1919622.012

"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 26 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**





OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
EXPEDIENTE NUM: 127.245.711.1.1/2016

Coordenadas del Módulo 3 del proyecto Estrecho					
ID	X	Y	ID	X	Y
26	445247.172	1920226.593	54	443848.716	1919603.736
27	445199.915	1920211.445	55	443933.911	1919584.472
28	445142.849	1920194.515			
<b>Superficie = 71.704 Hectáreas</b>					

Coordenadas del Módulo 4 del proyecto Playa Larga		
ID	X	Y
1	449104.626	1919240.764
2	449445.520	1918704.815
3	449781.114	1918945.372
4	449385.487	1919435.819
5	449104.626	1919240.764
<b>Superficie = 23.839 Hectáreas</b>		

2. **Superficie a afectar:** Se considera una superficie total requerida para el **Proyecto** respecto a las obras y actividades en el vaso de la presa, es de 195.844 ha, cada módulo de cultivo abarcará una superficie de 29,380 m<sup>2</sup> de producción (2.938 ha), y una superficie de maniobra de 184.092 ha, distribuidas de la siguiente manera:

Superficies por módulo de cultivo	
Área	Superficie m <sup>2</sup>
Iniciación	380
Desarrollo	5,000
Engorda	24,000
Superficie productiva por módulo	29,380
Superficie productiva total (4 módulos)	117,520
Superficie maniobras total	1,840,920
<b>Total</b>	<b>1,958,440</b>

3. **Volúmenes de producción:** Los volúmenes de producción anual y proyectados a la vida útil del **Proyecto** por módulo, serán los siguientes:

Módulo	Años																									Total (Ton)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
I	1,719	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	56,716
II		1,719	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	54,424
III			1,719	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	52,133
IV				1,719	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	49,841
<b>Total Anual</b>	<b>1,719</b>	<b>4,010</b>	<b>6,302</b>	<b>8,593</b>	<b>9,166</b>	<b>213,113</b>																				



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIAPAS  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental  
Unidad de Gestión Ambiental  
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.24S.711.1.1/2016

**SEGUNDO.-** La presente autorización del **Proyecto**, tendrá una vigencia de **25 (veinticinco años)**, para las actividades de preparación, construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto**, el plazo comenzará a partir de la fecha de recepción del presente documento. Es importante hacerle del conocimiento, que en caso de ampliar la vigencia de su **Proyecto**, deberá observar lo establecido en el Término Décimo de la presente resolución.

**TERCERO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún obra, infraestructura o actividad que no esté listada en el **Resuelve Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que la **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **Proyecto**, deberá notificarlo a esta Delegación Federal, quien determinará lo conducente.

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

**QUINTO.-** La **Promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el **artículo 50 del REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**SEXTO.-** La **Promovente**, en caso supuesto que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los resuelve previstos en los **artículos 6 y 28 del REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, previa autorización de haber cumplido satisfactoriamente con los resuelve y condicionantes, que hasta la fecha de la solicitud se encuentra obligado a realizar. Para lo anterior, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **Proyecto** que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SÉPTIMO.-** De conformidad con lo establecido en los **artículos 35 de la LGEEPA**, y **artículo 49 primer párrafo de su REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en su **Resuelve Primero**. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones



"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: 07CH2016PD005

Página 28 de 36

No. de Bitácora: 07/MP-0260/02/16

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.245.711.1.1/2016

que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que la **Promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Queda bajo su más estricta responsabilidad, la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

**OCTAVO.-** De conformidad con lo dispuesto con **el artículo 35 párrafo cuarto fracción II** de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando en lo establecido por el **artículo 47 primer párrafo** del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal establece que la 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 esta, a la información ingresada por la **Promovente**, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables a cada etapa, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

### CONDICIONANTES

1. Con fundamento en lo establecido en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, en el cual determina que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente, y considerando que el **artículo 44 fracción III** del **REIA**, establece que en la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, **la Promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación, restauración y compensación propuestas para la realización de las distintas etapas del Proyecto**, así como de los términos, condicionantes y recomendaciones establecidos en la presente resolución, considerando que dichas medidas son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de influencia del **Proyecto**, asimismo deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su **REIA**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás

**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 29 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **Proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso.

2. Para cada una de las medidas preventivas y de mitigación aprobadas, la **Promovente** deberá demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, por lo que será la responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes, permita a la **PROFEPA**, evaluar y verificar el cumplimiento de las mismas. Para lo anterior, la **Promovente**, deberá integrar dichas medidas a un Plan de Manejo Ambiental, para su ejecución, especificando las actividades, costos de ejecución, personal involucrado y procedimientos que se aplicarán, descritos por etapa del **Proyecto** e impactos que se atenderán, incluyendo un Diagrama tipo Gantt o algún otro esquema de planeación, para la calendarización estimada de su ejecución.

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

El **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** del **Proyecto** deberá incluir un programa de medidas compensatorias con el diseño de actividades dispuestas a restituir el medio ambiente. En relación con lo anterior, la **Promovente** para completar las medidas propuestas en la **MIA-P** para minimizar o atenuar los impactos, deberá agregar los programas que se citan a continuación:

- a. Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), para el seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propone la **Promovente** en la **MIA-P**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, para acompañar y verificar el comportamiento ambiental del **Proyecto**. En el programa deberá considerar como contenido mínimo los siguientes puntos:

- Plazos de ejecución o calendarización de las medidas.
- Deberá describir y como realizará el seguimiento y verificación de cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por etapa.
- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengas los resultados esperados.
- Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**.

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

Se recomienda que sea un especialista en la materia, ya que en los informes deberá presentar pruebas fehacientes de que fueron llevadas a cabo el cumplimiento de las medidas.

- b. Programa de monitoreo y mantenimiento preventivo de las jaulas flotantes.- Deberá describir las acciones o actividades a desarrollar para que las jaulas flotantes se encuentren en óptimas condiciones para su operación, evitando que el escape de especies al vaso de la presa, considerando que la Tilapia (*Oreochromis niloticus*) es omnívora e invasora.
- c. Plan de contingencias de desastres naturales.- Deberá identificar los principales desastres naturales que se presenten en la zona (inundaciones, sequías, etc.), y posteriormente deberá de describir las obras y/o acciones preventivas o inmediatas que realizará si se presenta un desastre natural que podría afectar directamente al **Proyecto**.

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

Una vez validado dicho Plan por esta Delegación Federal, la **Promovente** presentará periódicamente tal y como se establece en el informe al que se refiere en el **Resuelve Noveno** del presente, los resultados y observaciones obtenidos de su ejecución y seguimiento, así como las correspondientes medidas correctivas derivadas de la ejecución de las medidas establecidas. Una vez validado el **PMA** con sus respectivos programas, la **Promovente** deberá ejecutar cada una de las obras y/o actividades propuestas y validadas en los programas, y en los informes deberá presentar pruebas fehacientes.

3. Disposición final del Manejo de Residuos Peligrosos: Se le solicita que mencione cual será la disposición final de dichos residuos, en caso de contratar a una empresa, deberá presentar copia del contrato y en los informes anuales presentar las bitácoras, en donde se indiquen los tipos de residuos y volúmenes.
4. Estudio y monitoreo de Calidad del Agua: En los informes anuales deberá describir la metodología y las normas que aplicará para tomar las muestras, las coordenadas de los sitios de muestreo, profundidad, los resultados y el análisis de los parámetros obtenidos.



**"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"**

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 31 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016  
**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

5. Estudio y monitoreo de la Ictiofauna.- En los informes anuales deberá describir la metodología a desarrollar y las coordenadas de los sitios de muestreo, asimismo deberá presentar el listado de las especies identificadas y los índices de biodiversidad, con el objetivo de demostrar que le operación del **Proyecto** no compromete la biodiversidad de las especies de peces nativos en el vaso de la presa.
6. Con fundamento en los **artículos 1 fracción V** de la **LGEEPA**, el cual establece que uno de los objetivos es propiciar el desarrollo sustentable, estableciendo las bases para el aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; **artículo 3 fracción III**, el cual define el aprovechamiento sustentable como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos; **artículo 15 fracción II**, donde se establece que para la formulación y conducción de la política ambiental se tendrá como un criterio el aprovechamiento de los ecosistemas y sus elementos de manera tal que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad; **artículo 79 fracciones I, II y III**, donde se establecen como criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, la preservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en territorio nacional; la continuidad de los biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de preservación e investigación y la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; así como el **artículo 83 primer párrafo**, el cual establece que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora o fauna silvestres, especialmente de las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evaluación de dichas especies, esta Delegación Federal establece que la **Promovente**, en caso de encontrar especies en estatus y pretende realizar el rescate y reubicación de la fauna consignada en NOM-059-SEMARNAT-2010, deberá presentar anexo al informe semestral, un informe, el cual deberá incluir los siguientes puntos:
- Identificación de las especies de fauna que fueron reubicadas.
  - Descripción de las técnicas empleadas para la realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatadas.
  - Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos por la aplicación de las acciones de dicho programa.

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

- d. Criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de la aplicación de las distintas actividades.
- e. Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación de las especies propuestas, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que pretende, así como los costos directos e indirectos.
- f. Manejo e interpretación de los resultados.

7. Queda **prohibido** en cualquier etapa del **Proyecto**:

- I. Realizar la cacería y cualquier modalidad de extracción de la flora y fauna en el sitio del **Proyecto** y su área de influencia, así como de cualquier otro recurso natural del cual no cuente con la autorización correspondiente emitida por esta **Secretaría**.
- II. El derrame de hidrocarburos en el suelo y cuerpos de agua, así como la realización del mantenimiento de maquinaria cerca o dentro de cuerpos de agua en el área del **Proyecto**.
- III. Realizar la apertura de varias brechas de acceso al vaso de la presa, para evitar la afectación innecesaria de la vegetación.
- IV. La disposición de cualquier tipo de residuos sólidos, y manejo especial fuera de los sitios establecidos por la **Promovente**.
- V. La quema a cielo abierto de residuos sólidos.
- VI. Realizar la descarga directa de aguas residuales al vaso de la presa.

**NOVENO.-** Para el seguimiento de las acciones y medidas de mitigación y/o compensación, la **Promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los resuelve y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta Delegación Federal con una periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentada a la Delegación de la **PROFEPA** en Chiapas. El primer informe será presentado a los **doce meses** después de recibido el presente resolutivo, con los resultados obtenidos complementado con anexos fotográficos y/o videocintas, en original, para todos los Resuelve y Condicionantes de la presente resolución. Los informes deberán presentarse en original a ésta Delegación Federal con copia a la Delegación Federal de **PROFEPA** en el estado de Chiapas con el fin de que se constate la eficiencia de las acciones realizadas, el cual deberá contar con un anexo fotográfico y/o de video donde se indique cada una de las acciones realizadas y su ubicación.

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

**DÉCIMO.-** Con base a los Resuelve **PRIMERO, SEGUNDO, OCTAVO y NOVENO**, la **Promovente** previo al finalizar la vigencia, y de solicitar la renovación, deberá demostrar que cumplió en tiempo y forma con el desarrollo de las medidas de prevención, mitigación, y compensación que propuso en la **MIA-P**, así como lo requerido en los Resuelve y Condicionantes del resolutivo con los informes correspondientes en tiempo y forma fueron llevadas a cabo, esto deberá verse reflejado en el área del **Proyecto** y su zona de influencia. Asimismo, se le informa al **Promovente** que la **PROFEPA** en el ámbito de sus atribuciones determinará lo conducente respecto a la verificación y cumplimiento de los Resuelve y Condicionantes, de igual manera se le comunica que en el seguimiento del mismo, será el acta de inspección y/o las resoluciones que de ellas deriven, los documentos que harán constar a esta Delegación Federal el cumplimiento de lo ya mencionado, establecidos en la presente autorización.

**DÉCIMOPRIMERO.-** La presente resolución a favor del **Promovente es personal**. De acuerdo con lo establecido en el **artículo 49 segundo párrafo del REIA**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de su **Proyecto**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **Promovente** pretenda transferir la titularidad de su **Proyecto**, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los resuelve 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 determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

**DÉCIMOSEGUNDO.-** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de la **Promovente** a cualquiera de los Resuelve y/o Condicionantes establecidos en esta autorización, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

**DÉCIMOTERCERO.-** 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

"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 34 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

**OFICIO NUM:** 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016**EXPEDIENTE NUM:** 127.24S.711.1.1/2016

actividades del **Proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo en la descripción contenida en la **MIA-P** presentada.

La **Promovente**, será la responsable ante esta Delegación Federal, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción del **Proyecto**. Por tal motivo, la **Promovente** deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el **Resuelve primero**, acaten los Resueltas y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

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

**DÉCIMOCUARTO.-** La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA** con base en lo establecido en el **artículo 68** fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT; vigilará el cumplimiento de los Resueltas 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**.

**DÉCIMOQUINTO.-** La **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como el original de la presente resolución, para efectos de mostrarles a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuras obras de la **Promovente**, dentro del estado de Chiapas, deberán hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

**DÉCIMOSEXTO.-** 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, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en el **artículo 176** de la **LGEEPA** y **artículo 3 fracción XV** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**.



"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.  
Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 35 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**

SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE CHIAPAS  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental  
Unidad de Gestión Ambiental  
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NUM: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/4402/2016

EXPEDIENTE NUM: 127.245.711.1.1/2016

**DÉCIMOSEPTIMO.-** Notificar a **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.**, en el domicilio indicado para tal efecto, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos en los artículos 35 y 36 de la **LFPA** o a su autorizado para oír y/o recibir notificaciones.

A T E N T A M E N T E  
S U F R A G I O E F E C T I V O N O R E E L E C C I Ó N  
D E L E G A D O F E D E R A L



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
DELEGACION FEDERAL  
CHIAPAS

AMADO RÍOS VALDEZ

C.c.p. Ing. Rafael Pacchiano Alamán. Titular del Ramo. E-mail: [c.secretario@semarnat.gob.mx](mailto:c.secretario@semarnat.gob.mx), México, D.F.  
Lic. Gabriel Mena Rojas. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones, México, D.F.  
C. Jorge Constantino Kanter- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Chiapas.- Para su conocimiento.- Ciudad. [jconstantino@profepa.gob.mx](mailto:jconstantino@profepa.gob.mx)  
Ocean.- Rogelio Sánchez Salazar.- Director de Ordenamiento Pesquero y Acuicola de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca. - Mazatlán, Sinaloa.  
Lic. Carlos Morales Vázquez.- Titular de la Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural.- Ciudad.  
Lic. Manuel Narcía Coutiño.- Secretario de la Secretaría de Pesca y Acuacultura.- Tonalá, Chiapas.  
H. Ayuntamiento Municipal de Mezcalapa, Chiapas. Mezcalapa, Chiapas.  
H. Ayuntamiento Municipal de Ostucán, Chiapas. Ostucán, Chiapas.  
Lic. Clara Elvira Castellanos Gómez.- Encargada de la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales y Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental.- Edificio.  
Expediente.

ARV / CEG / MAYAQ / nort



"Cultivo de tilapia en jaulas flotantes Estrecho de Herradura, municipio de Mezcalapa, estado de Chiapas"

Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Estrecho La Herradura, S.C. de R.L. de C.V.

Clave del Proyecto: **07CH2016PD005**

Página 36 de 36

No. de Bitácora: **07/MP-0260/02/16**