



## VERSION PÚBLICA

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

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

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

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

*Núm. de Bitácora (30/MP-0936/03/15)*

- III. Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

*1) Nombre, domicilio de particulares, teléfono y correo electrónico de particulares (Página 1)*

*2) Nombre de particular (Página 28)*

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

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

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

- V. Firma del titular del área.

*Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado*

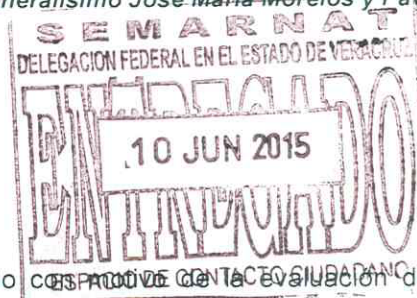
- VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

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

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2742/15  
Xalapa, Ver., a 03 de junio de 2015

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Representante Legal de la empresa  
Bio Pappel Printing, S.A. de C.V. (Planta Veracruz)



Visto para resolver el expediente administrativo integrado correspondiente a la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado: **"Sistema de Ciclo Combinado"**, con pretendida ubicación dentro de las instalaciones de la empresa Bio Pappel Printing, S.A. de C.V., localizada en el Km 66.5 Carretera La Tinaja-Cd. Alemán en el municipio de Tres Valles en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto**, presentada por la empresa Bio Pappel Printing, S.A. de C.V. en lo sucesivo citado como la **promovente**, y

#### RESULTANDO

- I. Que el día 31 de marzo de 2015, fue recibido el oficio REF.DP/26/03/073 de fecha 26 del mismo mes y año, por medio del cual la **promovente** ingresó la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la Clave: 30VE2015ED035, Bitácora: 30/MP-0936/03/15 en el Sistema Nacional de Trámites.
- II. Que el 31 de marzo de 2015 la **promovente** presentó ante la SEMARNAT La Carta Protesta de Decir Verdad, respecto de la elaboración de la MIA-P del **proyecto**.
- III. Que con fecha 30 de abril de 2015 la **promovente** presentó a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz un ejemplar del periódico La Voz TB en el que se publicó (29 de abril de 2015) un extracto del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.
- IV. Que el 16 de abril de 2015 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en la Delegación Federal Veracruz, ubicada en la Av. Central esq. con Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.
- V. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 01 de abril de 2015, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/014/15 de su Gaceta Ecológica 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 de impacto y riesgo ambiental (PEIA) durante el período del 26 al 31 de marzo de 2015, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que la Delegación Federal Veracruz, en





*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

- VI. La **promovente** presenta copia del instrumento público Número Tres Mil Ciento Veinticuatro, Volumen Ciento Veintiséis, mediante el cual se formaliza la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinario de Accionistas de la sociedad, celebrada con fecha veintiocho de junio de dos mil diez, así mismo certifica la existencia de la sociedad y da fe de los siguientes documentos: Acta Constitutiva, Reforma Total de Estatutos, Cambio de denominación y reforma de estatutos, Reforma total de estatutos, Reforma de estatutos, Acta de asamblea general extraordinaria de accionistas a protocolizarse, de fecha 28 de junio de 2010 en la Ciudad de Lerdo, Estado de Durango.
- VII. La **promovente** presenta copia del instrumento jurídico número Tres Mil Seiscientos Cuarenta, Volumen Ciento Cincuenta y Uno, que mediante instrumento público formaliza la Protocolización del acta de Consejo de Administración celebrada con fecha veintidós de agosto del dos mil once, y enseguida certifica y da fe, de tener a la vista el libro de actas de la sociedad y en cuyas páginas (422) a (426) se encuentra asentada el acta de consejo de administración de la sociedad mercantil denominada Bio Pappel Printing, S.A. de C.V., celebrada con fecha veintidós de agosto de dos mil once.
- VIII. Que el día 24 de abril de 2015, personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en compañía de la **promovente** y de la consultora ambiental, realizó visita técnica al sitio del **proyecto**, con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P de referencia, y

#### CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción II y X; 28, fracción II; 30 y 35, fracción II de la LGEEPA; 2º; 4º fracción I, VII; 5º, inciso K) fracción IV; 9º; 10 fracción II; 12; 37; 38; 44; 45 Primer Párrafo y fracción II; 47; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente, y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se



**"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"**

fundamenta en lo dispuesto en los Artículos 4°; 5° fracción X; 28 primer párrafo, fracción II; 30 y 35 fracción II de la LGEEPA.

3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/014/15 de la Gaceta Ecológica el 01 de abril de 2015, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 16 de abril de 2015 y durante el periodo del 01 al 16 de abril de 2015, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

**Descripción del proyecto:**

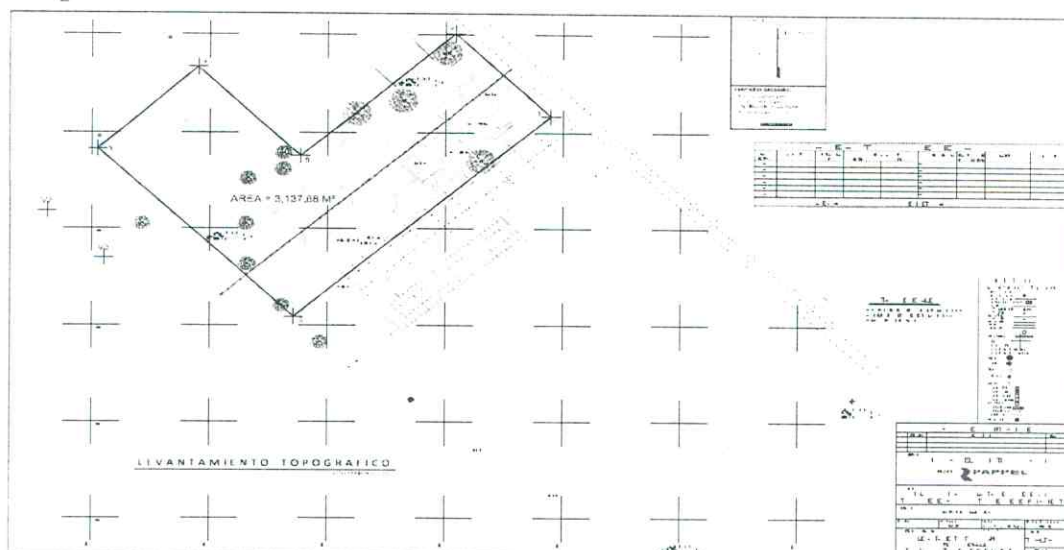
5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto**, consiste en la instalación y operación de una turbina de vapor, un Generador de Energía Eléctrica y una torre de enfriamiento para crear un sistema de ciclo combinado, y adicionar Energía Eléctrica a la Planta Tres Valles, Ver., de Bio Pappel, en una superficie de 3,138.536 m<sup>2</sup>, localizada en las coordenadas UTM:

AREA TURBOGENERADOR							
LAZO EST-PR	ÁNGULO	DISTANCIA (MTS)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTORES ESC. LINEAL	LATITUD LONGITUD
			ESTE (X)	NORTE (Y)			
1-2	31°25'27.80"	71.213	800977.405	2021034.318	-0°53'33.00000"	1.0007062	18°15'25.02613" N 98°11'17.2446" W
2-3	29°12'34.69"	60.238	800967.770	2020952.193	-0°53'32.87198"	1.0007027	18°15'27.215148" N 98°11'16.26688" W
3-4	1°36'20'34.69"	29.880	800926.145	2020995.735	-0°53'32.205184"	1.0007195	18°15'25.557031" N 98°11'14.33372" W
4-5	48°20'34.69"	31.456	800947.445	2021016.690	-0°53'32.384132"	1.0007000	18°15'24.855849" N 98°11'13.55500" W
5-6	1°36'20'34.69"	45.364	800960.219	2020993.971	-0°53'32.205184"	1.0007027	18°15'27.215148" N 98°11'14.26688" W
6-1	48°20'34.69"	29.215	800957.013	2021025.295	-0°53'32.384132"	1.0007195	18°15'25.557031" N 98°11'14.33372" W





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"



Area	Superficie (m <sup>2</sup> )
Turbo Generador	2,202.684
Torne de Enfriamiento	935.852

LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCIA (m)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE ESC. LINEAL	LATITUD	LONGITUD
			ESTE (X)	NORTE (Y)				
1-2	315° 53' 27.90"	29.215	801 012 4080	2 021 004 5178	0° 55' 33.055006"	1.00072042	18° 15' 26' 50.137" N	96° 9' 11' 00.2490" W
2-3	225° 20' 54.69"	75.290	801 002 0734	2 021 025 2950	0° 55' 32' 8.79805"	1.00072027	18° 15' 27' 21.8145" N	96° 9' 12' 45.5680" W
3-4	135° 20' 54.69"	29.214	800 947 0040	2 020 975 5711	0° 55' 32' 20.5134"	1.00071987	18° 15' 25' 55.7001" N	96° 9' 14' 00.2270" W
4-1	45° 20' 54.69"	75.514	800 967 7699	2 020 952 1929	0° 55' 32' 28.4132"	1.00072002	18° 15' 24' 05.6049" N	96° 9' 13' 05.0509" W
AREA = 2,202.684 m <sup>2</sup>			PERIMETRO = 209.224 m					

LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCIA (m)	COORDENADAS UTM		FACTOR DE ESC. LINEAL	LATITUD	LONGITUD
			ESTE (X)	NORTE (Y)			
V1 - V2	315° 53' 27.90"	54.41	800.954.245	2.021 517.779	1.00072042	18° 15' 26' 50" N	96° 9' 13' 50" W
V2 - V3	225° 20' 54.69"	17.20	800.915.455	2.020 979.625	1.00072027	18° 15' 27' 01" N	96° 9' 14' 25" W
V3 - V4	135° 20' 54.69"	54.41	800.927.517	2.020 967.363	1.00071987	18° 15' 25' 39" N	96° 9' 15' 08" W
V4 - V1	45° 20' 54.69"	17.20	800.956.307	2.021 005.517	1.00072002	18° 15' 27' 78" N	96° 9' 15' 45" W
AREA = 935.852 m <sup>2</sup>			PERIMETRO = 143.220 m				

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Para el desarrollo y ejecución del **proyecto**, se apegará al siguiente programa de trabajo, donde se desglosan los periodos de ejecución y las diferentes etapas del mismo:

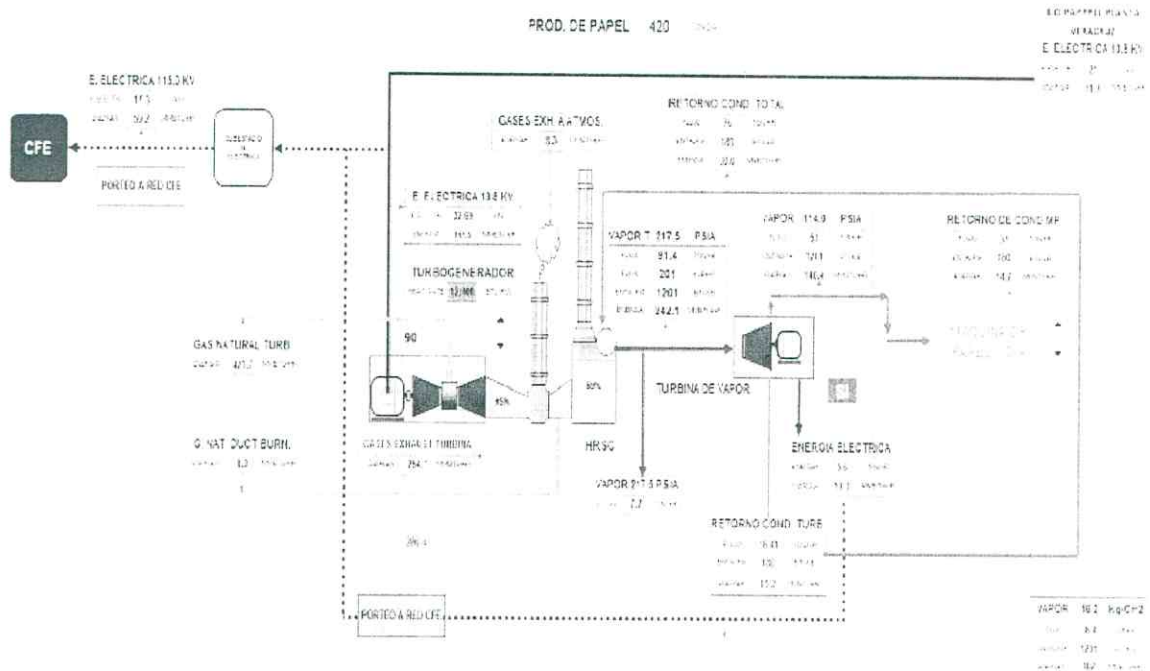
Proyecto Ciclo Combinado	Duración	Tiempo (Meses)														
Actividad	Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ingeniería Civil	2															
Asignación Obra Civil	1															
. Cimentación del TG	3															
. Edificio Casa de fuerza	1															
. Cuarto eléctrico y de control	1															
Suministro e Instalación de la grúa puente	4															
Montaje electro-mecánico e instrumentación del Turbogenerador	4															
Montaje Torre de enfriamiento	4															
Montaje Electro-mecánico e instrumentación de la torre de enfriamiento	1															
Montaje de tubería de la Torre	1															
Montaje de Tubería del TurboGenerador	1															
Comisionamiento y puesta en marcha	1															

El sistema actual genera nominalmente 40 MWh y, con un sistema de recuperación de calor, se obtienen 90.718 t/h de vapor saturado a 16.31 kg/cm<sup>2</sup>. El nuevo sistema generará 7.823 MWh al alimentar los 94.718 toneladas de vapor saturado a la turbina de vapor acoplada al generador eléctrico, esta turbina tendrá una extracción de vapor de 6.92 kg/cm<sup>2</sup> para suministrar vapor para secar el papel que produce la máquina de papel.

Para la planta Tres Valles, Ver., es indispensable la realización del **proyecto** debido a la necesidad de contar con energía eléctrica, así como sustituir el uso de combustóleo por gas natural para generar vapor; y dentro del proceso de modernización y eficiencia energética de la planta, se ha considerado sustituir la energía eléctrica suministrada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) por un sistema de ciclo combinado alimentado por gas natural. Desde el punto de vista de la sustentabilidad, el sistema de ciclo combinado representa la reducción de un consumo energético a CFE de 7.823 MWh que podrá ser destinado a otros fines. Esto además de la instalación de tecnología de generación eléctrica in situ, implica una significativa reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera, a la vez que contribuye a la diversificación de fuentes energéticas, y al manejo de un combustible limpio, además de mejorar el rendimiento térmico de la planta de cogeneración.

La operación de la turbina de vapor se realiza de acuerdo al siguiente diagrama de flujo:





Para la realización de las actividades del **proyecto**, es necesaria la utilización de los siguientes equipos:

## TURBINA

La turbina de vapor TGM, múltiple etapas reacción, condensación, con extracción, modelo **CTE 40** es bipartida horizontalmente para facilitar el mantenimiento. La carcasa superior de la turbina (entrada de vapor), incorpora un bloque con válvulas de regulación automáticas, que son accionadas directamente por servo motores hidráulicos, garantizando excelente estabilidad de rotación y parcialización de la carga.

La carcasa do estator es una pieza fija que rodea a los elementos de rotación de las fases. Es en la carcasa que se monta el soporte de alabes fijos y también dónde están las cámaras de vapor. Además dos válvulas de cierre-rápido. La primera fija en la carcasa superior se conecta directamente a las válvulas de admisión de vapor. La otra pertenece a la línea de extracción y es suministrada en separado para la instalación en la tubería del cliente. Las válvulas de cierre-rápido, son de accionamiento hidráulico y garantizan la plena protección de la turbina.

Las válvulas de regulación están integradas en el sistema de protección de la turbina, por lo que se cierran simultáneamente con la válvula de cierre rápido, aumentando el nivel de seguridad de la turbina.

El eje del rotor, transmite el torque y el movimiento de rotación de la máquina accionada. El rotor consiste en una rueda de regulación y otras etapas de reacción. Es en su totalidad uno solo

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

forjado, con apoyo en los cojinetes, teniendo un cojinete radial-axial y un cojinete radial, ambos equipados con tabletas oscilantes ("Tilting Pads").

El rotor es provisto de un buje de compensación para equilibrar el conjunto en relación a la presión de salida del vapor, reduciendo el empuje axial. Los sellos de vapor son hechos por cintas tipo laberinto.

Entre las etapas se montan los sellos de acero inoxidable en el eje y hojas en los soportes de alabes fijos.

### **Componentes principales de la Turbina**

#### **Turbo – reductor**

1. 01 x Turbina TGM múltiple etapas, de reacción, de condensación, con extracción, modelo **CTE 40** para accionamiento de generador
2. Reductor de velocidad TGM, de ejes paralelos, doble-helicoidal, 5.000 /1,800 rpm, F.S.=1.3;
3. Dispositivo de giro - lento con acople y desacople automático, instalado en el reductor;
4. Acoples de alta y baja rotación con protección.
5. Placas de apoyo para la turbina y reductor.
6. Válvulas de control para la admisión de vapor impulsado por el sistema de control de servo de la turbina.
7. Válvulas de control para la extracción de vapor impulsado por el sistema de control de servo de la turbina.
8. válvula de cierre rápido para la admisión de vapor, instalada en la turbina.
9. válvula de cierre rápido para la extracción de vapor; (suministro suelto).

#### **Sistema de lubricación**

1. Bomba de aceite principal accionada por el eje de baja velocidad del reductor.
2. Bomba auxiliar de aceite con 100% de capacidad, accionada por motor eléctrico de corriente alterna.
3. Bomba de emergencia accionada por motor eléctrico de corriente directa.
4. Bomba de drenaje de aceite accionada por motor eléctrico de corriente alterna.
5. Bomba para elevación del eje del generador, accionado por motor eléctrico de corriente alterna.
6. Enfriador de aceite doble, con 100% de capacidad cada uno, con válvula de conmutación.
7. Filtro de aceite doble, para lubricación e control, con válvula de conmutación.
8. Tanque de aceite y sistema hidráulico sobre estructura metálica suministrado separado del turboreductor, con extractor de niebla.
9. Tubería de lubricación completa en acero carbón.

#### **Sistema de protección y control**

1. Panel de mando para turbina y reductor con IHM de 10" configurado por TGM.
2. Gobernador electrónico de velocidad Woodward 505E.
3. Convertidor electro-hidráulico, modelo Woodward CPC II.
4. Pick-up magnético.
5. Transmisores de presión y temperatura (4 – 20 mA + Hart).
6. PLC Compact Logix configurado por TGM, para monitoreo y protección del turbo-reductor.
7. Sistema electrónico de protección por sobrevelocidad Woodward Protech GII.





*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

8. Sistema de medición de vibración radial y desplazamiento axial del conjunto turbogenerador (Bently Nevada – Serie 3500).

#### **Sistema de condensación**

1. Condensador de superficie do tipo casco/tubo (tubería en acero carbono).
2. Sistema de vacío con eyectores de partida, eyectores de servicio de 1° y 2° etapas, condensador de los eyectores.
3. 02 moto-bombas horizontales de extracción de condensado (2x100%).
4. Disco de ruptura.
5. Junta de expansión e ducto recto de conexión entre turbina y condensador.

Modelo:	CTE 40
Potencia en los bornes del generador:	7 823 kW
Presión del vapor de entrada:	230 psia
Temperatura del vapor de entrada:	395 °F
Caudal de vapor vivo:	200.000 lbm/h
Presión de vapor de extracción:	98.5 psia
Temperatura del vapor de extracción:	327 °F
Caudal de vapor de extracción:	105.000 lbm/h
Presión de vapor de salida:	1.16 psia
Caudal de vapor de salida:	95.000 lbm/h
Velocidad de turbina:	5 rpm
Velocidad de salida del reductor:	1 500 rpm
Tolerancia:	--- %
Eficiencia estimada del generador:	97.3 %
Eficiencia estimada del reductor:	95.5 %

#### **Condensador de Vacío**

El condensador de una instalación termoeléctrica recupera el vapor de salida de la turbina convirtiéndolo en líquido después del contacto con las paredes de los tubos enfriados por agua que circula por el interior, que caracteriza el condensador del "Casco y Tubos" ("Shell & Tubes").

La presión de los gases (del vapor) de escape (1) de la turbina de condensación está determinada por la presión de funcionamiento del condensador. Este trabajo a presiones inferiores a la presión atmosférica, provoca un mejor provecho de la energía térmica del vapor, de modo que las últimas etapas de la turbina también operan en el manómetro de presión negativa permitiendo el salto entálpico mayor posible. Sin embargo, para proporcionar una presión negativa sacase el aire atmosférico, junto con los gases no condensables que se retiran continuamente de modo que el nivel de presión en el condensador se mantiene constante. Para ese fin se emplean los eyectores.

Datos técnicos del condensador:

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Fluido en el casco:	Vapor
Fluido en los tubos:	Agua
Flujo de vapor:	72,572 kg/h
Entalpía de vapor (aprox.):	2,217.92 kJ/kg
Flujo del agua necesaria (aprox.):	3,600 m <sup>3</sup> /h
Presión del vapor:	0.10 bar (a)
Temperatura de entrada de agua refrigeración (max.):	30 °C
Temperatura de salida del agua (max.):	40 °C
Perdida de presión del vapor:	0.01 kgf/cm <sup>2</sup>
Perdida de presión de agua:	1.2 kgf/cm <sup>2</sup>
Presión del agua de refrigeración:	3.5 kgf/cm <sup>2</sup>
Presión requerida para bomba de extracción de condensado:	3.5 kgf/cm <sup>2</sup>
No. de pases del casco:	01
No. de pases de los tubos:	02

#### **Torre de Enfriamiento.**

Como parte del proyecto se requiere la instalación de una torre de enfriamiento para bajar la temperatura de 40 °C a 30°C a los 3600 m<sup>3</sup>/hr que requiere el condensador. La torre de enfriamiento se instalará a un costado del edificio de la turbina como se indica en la foto.

#### **Materiales.**

El Proyecto **"Sistema de Ciclo Combinado"** se alojara en un edificio cuya estructura será metálica, conformada por marcos rígidos de alma llena de diferentes secciones, fabricada con acero y Joist de acero de diferentes secciones para el techo del edificio. La cubierta del mismo, está compuesta por lamina engargolada calibre 24, además de un aislante térmico a base de fibra de vidrio laminado de 3 pulgadas de espesor en el techo del edificio.

Los muros estarán contruidos de lámina engargolada calibre 28 y soportados por largueros metálicos sujetos a la estructura principal. Los muros interiores principales divisorios estarán contruidos con block hueco de concreto tipo intermedio, asentado con mortero y reforzados horizontalmente con varilla corrugada de 3 / 8", además de castillos de concreto a cada tres metros de distancia.

Los pisos de las áreas cubiertas en general, son de concreto de 15 centímetros de espesor promedio con una resistencia de 250 kg / cm<sup>2</sup> reforzados con una cama de varilla corrugada de 3 / 8", en ambos sentidos.

El conjunto donde se ubicaran los equipos principales, tales como turbinas, turbogenerador, caldera, compresores, se construirá de estructuras metálicas y de concreto prefabricadas de acuerdo a las dimensiones y distribución definidas en los planos. Se utilizaran también materiales termo acústico para reducir el ruido generado por la turbina y la caldera.





*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Los accesos generales del Proyecto **"Sistema de Ciclo Combinado"** serán de concreto hidráulico. Se hace notar que dentro del predio ya existen accesos e infraestructura perteneciente a **Bio Pappel** y que serán aprovechadas en la etapa de construcción y operación del Proyecto.

Los materiales de construcción, serán adquiridos con los proveedores autorizados y transportados por vía terrestre hasta la zona del proyecto.

**Instalaciones auxiliares.**

Las instalaciones auxiliares serán: instalación hidráulica, subestación eléctrica (instalación ya existente dentro del predio), cuarto de control, instalación de alumbrado exterior, instalación telefónica, red de computación e intercomunicación.

Se contará con un área definida para almacenamiento temporal de residuos no peligrosos que se generen durante la etapa constructiva y la empresa cuenta con un almacén temporal de residuos peligrosos para el caso de que estos se llegaran a generar. Los residuos susceptibles de reutilizarse tales como: papel, madera, vidrios, metales en general y plásticos, se separarán y enviarán a empresas para su reuso o reciclamiento.

Los residuos de manejo especial resultantes de la etapa de construcción serán transportados al sitio de disposición final autorizado por la autoridad competente, en su caso se separarán y enviarán también a empresas para su reuso o reciclamiento.

Se cuenta dentro de la planta **Bio Pappel** con sanitarios para uso de los trabajadores de esta etapa de construcción. Las aguas residuales generadas serán conducidas a la planta de tratamiento de aguas residuales.

La maquinaria deberá estar sujeta a un programa de mantenimiento que deberá realizarse fuera del sitio del proyecto. En caso de reparaciones de emergencia deberá evitarse la realización de estas sobre suelo natural y los residuos peligrosos generados, tales como aceites usados, deberán ser manejados de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

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

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

Los artículos: 28, fracción II, de la LGEEPA; 5, inciso K) fracción IV del REIA; Derivado de lo anteriormente señalado, se destaca:

**Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA):**

Última Reforma DOF 07-06-2013

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

<b>Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</b>	
Evaluación del Impacto Ambiental, Art. 28 fracción II	Para llevar a cabo la realización de obras y actividades, la <b>promovente</b> de cada <b>proyecto</b> , deberá apegarse a lo establecido por los Artículos 28, 29 y 30
<b>Vinculación con el proyecto:</b>  El <b>proyecto</b> se justifica, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la <b>promovente</b> del <b>proyecto</b> , presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente.	

**Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.:**

Última Reforma Publicada DOF 26-04-2012, Fe de erratas DOF 27-04-2012

<b>Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.</b>	
Art. 5 inciso K) fracción IV	El REIA determinara las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto no deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento.
<b>Vinculación con el proyecto:</b>  El <b>proyecto</b> se ajusta a los supuestos establecidos con la fracción II del artículo 28 de la Ley en comento, debido a que se encuentra ubicado dentro de las instalaciones de la empresa Bio Pappel Printing, S.A. de C.V., localizada en el Km 66.5 Carretera La Tinaja-Cd. Alemán en el municipio de Tres Valles en el Estado de Veracruz.  El <b>proyecto</b> se justifica, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la <b>promovente</b> del <b>proyecto</b> , presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente.	





*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Debido a que la presente resolución no obliga, ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en la materia de su competencia. Lo anterior en virtud, de que la misma **sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término PRIMERO y 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 queda a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipal en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo estatal y municipal en el ámbito de sus respectivas competencias a lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA.

- a. Que conforme a lo manifestado por la **promovente** menciona que en la etapa de construcción y operación del **proyecto**, se generaran polvos por las actividades propias de construcción, ruidos y gases de combustión provenientes de los vehículos y la maquinaria utilizada, residuos sólidos urbanos, de manejo especial y en su caso peligrosos, los cuales deberán estar normados conforme a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**.
- b. Que conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, se encuentran las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**.

NOM-041-SEMARNAT-2006.- Que establece los parámetros máxima permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes de escapes en a gasolina.	La <b>promovente</b> dará cumplimiento a las mismas, mediante la realización de acciones de mantenimiento y verificación de todas las maquinarias y equipos que se utilicen durante el desarrollo de las obras y actividades del proyecto.
NOM-042-SEMARNAT-2003.- Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	
NOM-044-SEMARNAT-1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible.	
NOM-045-SEMARNAT-2006.- Establece los niveles máximos de opacidad de humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.	

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

NOM-050-SEMARNAT-1993.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, natural u otros combustibles alternos.	
NOM-052-SEMARNAT-2005.- Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	La <b>promovente</b> dará cumplimiento a lo que establece esta norma, mediante el manejo adecuado de residuos peligrosos para su posterior disposición, mediante una empresa autorizada, conforme a lo establecido en el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Residuos peligrosos.
NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo.	La <b>promovente</b> manifiesta que se identificarán las especies de flora y fauna, que por sus características o importancia de acuerdo a esta Norma es necesario rescatar y/o en su caso proceder a reubicarlas antes del inicio de las actividades del <b>proyecto</b> .
NOM-076-SEMARNAT-1995.- Establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores, con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg nuevos en planta	La <b>promovente</b> dará cumplimiento con lo indicado en esta norma a través del mantenimiento preventivo y correctivo al equipo y maquinaria previo y durante su uso, si como instalarles silenciadores u restringir las obras y actividades a horarios diurnos.
NOM-080-SEMARNAT-1994.- Establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	

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

Por los argumentos antes expuestos, esta Delegación Federal concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponda a la Federación, los Estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los







Oficio No. SGPARN.02.IRA.2742/15  
Xalapa, Ver., a 03 de junio de 2015

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación de uso del suelo, así como lo establecido en el Artículo 8 fracción II, de la LGEEPA en el que señala su atribución de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción Municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

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

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

La **promovente** manifiesta el **proyecto** se encuentra ubicado en el municipio de Tres Valles, Ver., la superficie total que ocupa la empresa Bio Pappel Printing S.A de C.V., es de 2,763,140.699 m<sup>2</sup>, el área que ocupara el **proyecto** es de: **3,137.68 m<sup>2</sup>**.

El predio en el cual se ubica Bio Pappel Printing colinda con el ingenio Tres Valles y una zona habitacional ambas a una distancia aproximada de 0.5 km. en el entorno del predio se puede apreciar terrenos de cultivo.

8. La **promovente** manifiesta que el sitio del proyecto se encuentra localizado en la colonia del Candil, perteneciente al municipio de Tres Valles, Ver, tiene un clima tipo cálido húmedo AW2 (W) (e) g, según la clasificación de Köppen (modificada por Enriqueta García), siendo un clima cálido húmedo, con lluvia invernal menor al 5% de la lluvia anual, con temporada lluviosa en el otoño, con temperaturas medias mensuales extremosas entre los 14 y 38°C, siendo junio el mes más caliente del año. Al no existir estación meteorológica en el municipio no se tienen datos exactos sobre el clima, por lo que hay que recurrir a los de la estación meteorológica más cercana, ubicada en Cd. Alemán, municipio de Cosamaloapan, la cual se encuentra a 7 km de la cabecera municipal, por la carretera La Tinaja – Cd. Alemán
9. La **promovente** manifiesta que el suelo dominante en el área del **proyecto** es de tipo vertisol (66%), phaeozem (28%) y luvisol (3%). El uso de suelo es predominante para la agricultura y uso pecuario. El área del proyecto se considera zona industrial ya que se ubica en forma contigua al Ingenio Tres Valles.
10. La **promovente** manifiesta que actualmente el uso de suelo de la zona donde se inserta el **proyecto** es una mezcla entre usos habitacionales, comerciales y de servicios, donde la construcción de vialidades ya enmarca por completo la traza urbana, quedando en el interior de espacios no edificados a manera de lotes baldíos, como es el caso del predio destinado al **proyecto**.
11. La **promovente** manifiesta que el sitio donde se desarrolla el **proyecto** se ubica en la Región Hidrología RH28 Cuenca del Río Papaloapan, Sub cuenca Río Blanco y Río Amapa con corrientes de agua perennes tales como Mondongo, Hondo, Amapa, Tonto y Coapilla. El



*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

caudal más cercano al sitio del proyecto aproximadamente a 11 km es el Río Tonto, este proveniente de la sierra de Zongolica, es importante afluente formador del Papaloapan que sirve de límite tanto al municipio Tres Valles como para el Estado de Veracruz con Oaxaca.

12. La **promovente** manifiesta que en el área del **proyecto** no se cuenta con vegetación, ya que se trata de un área donde se encuentran ubicada toda la infraestructura que comprende la papelería y áreas verdes únicamente con pasto. Por lo que la operación del **proyecto** no implica daño a la vegetación. De las especies vegetales no se identifica ninguna listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
13. La **promovente** manifiesta que La fauna del municipio de Tres Valles se puede considerar escasa, por tratarse de una zona impactada, con presencia de actividades humanas, práctica de la agricultura y el pastoreo, actividad industrial y presencia de tráfico vehicular, aun así existe la presencia de especies pequeñas tales como aves, garzas, pichichis, tordos, mariposas, conejos, tlacuaches, lagartijas, zorrillos, ratones, víboras como la sorda, mano metate, coralillo y la culebra prieta, además de insectos y arácnidos.

La ejecución del proyecto "**Sistema de Ciclo Combinado**" no afecta ninguna especie de fauna incluida en la lista de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

**Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:**

14. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas; en este caso por la presencia de caminos y asentamientos humanos; por otra parte, la **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

En la realización de cualquier obra o actividad se prevé la alteración, en mayor o menor grado, de las condiciones naturales del área donde éstas se desarrollan. Sin embargo, debido a la baja magnitud del **proyecto**, sus características, su ubicación y su vinculación a la normatividad ambiental vigente, no se prevén afectaciones graves al sistema ambiental.

Para realizar la identificación de impactos en este **proyecto**, se agruparon todas las acciones del proyecto en cuatro rubros; selección del sitio, preparación del terreno y construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio, y las áreas que pueden sufrir efectos ambientales se ordenaron en cuatro componentes; efectos físicos-químicos, biota, efectos estéticos y efectos socio-económicos.

**Lista de indicadores de impactos.**





*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

**A Etapa de Preparación del Sitio y Construcción.**

- A.1 Limpieza
- A.2 Despalme
- A.3 Nivelación y compactación del terreno.
- A.4 Obra Civil.
- A.5 Transporte de material y vehículos.
- A.6 Utilización de Mano de obra.

**B Etapa de Operación y Mantenimiento.**

- B.1 Operación del Proyecto Sistema de Ciclo Combinado.
- B.2 Manejo y disposición final de residuos de manejo especial.
- B.3 Manejo y disposición final de residuos peligrosos.
- B.4 Realización de Auditorías Ambientales y de Seguridad.

**C. Etapa de abandono del Sitio.**

Se generó una matriz de Leopold modificada, para identificar las interacciones e impactos, los efectos del Proyecto sobre el ambiente se evaluaron y determinaron como adversos y benéficos.

En las columnas se colocaron los componentes del Sistema ambiental que podrían ser afectados por el **proyecto**; y en las filas, las acciones que se desarrollarán en las distintas etapas de ejecución del **"Bio Pappel"**.

El siguiente paso consistió en ir cruzando las filas (actividades del Proyecto) y las columnas (componentes del sistema), en los cruces donde se identificó una interacción y por ello un impacto, se asignó un signo negativo (-) para efectos adversos o positivo (+) para efectos benéficos, según el sentido de la interacción de la actividad sobre el sistema ambiental. Este proceso se repitió para las actividades del **proyecto**.

Esta identificación de las interacciones, se aplicó tanto los procesos dinámicos relevantes como las interacciones que se generan sobre los componentes ambientales, fueron la base para describir el escenario modificado.

La utilidad de este sistema de evaluación en el presente proyecto, además de la identificación de efectos físicos, biológicos y socioeconómicos, es que permitió seleccionar las opciones que aseguren el mínimo impacto y un efectivo proceso de desarrollo sostenible en el marco de la Ley, los Reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas.

***Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:***

15. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente adecuadas de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 1 a la 7 del Capítulo VI de la MIA-P.

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

16. Que la **promovente** manifiesta que una vez identificados, evaluados y descritos los impactos ambientales del **proyecto**, se debe generar un conjunto de acciones y medidas para prevención y mitigación de los que tengan la característica de adversos, con el propósito de que el **proyecto** opere con las menores consecuencias posibles para el entorno.

Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.

Etapas de preparación del sitio.

A.1 Limpieza. Se hará una remoción de todos los residuos sólidos existentes en el área del predio en donde irá el proyecto Sistema de Ciclo Combinado. Esta limpieza provocará un impacto positivo momentáneo a la arquitectura del paisaje y un mejoramiento a la imagen urbana. Para mitigar la generación de polvos se irrigará con agua cruda el área de trabajo y los residuos sólidos urbanos generados se colocarán en sitios de fácil acceso y serán debidamente rotulados y señalizados, a fin de evitar tener residuos al aire libre.

A.2 Despalme. Para contrarrestar las emisiones de polvo durante el despalme del terreno, se irrigará con agua cruda constantemente el sitio. Para contrarrestar la calidad del suelo en los pocos lugares en donde no exista pavimentación se volverá a depositar una capa orgánica en los lugares posibles.

Se proporcionará a todo el personal tapones auditivos como protección contra el ruido para realizar sus actividades.

A.3 Nivelación y compactación del terreno. Se realizará la nivelación y compactación del terreno en donde únicamente ocupará el proyecto Ciclo Combinado, se seguirá de acuerdo a las especificaciones de construcción del proyecto.

Para evitar la generación de polvos se irrigará con agua cruda constantemente el sitio. Por la generación de ruido se le proporcionará a todo el personal tapones auditivos como protección contra el ruido para realizar sus actividades.

A.4 Obra civil. La explotación de los materiales, como cemento, arena, etc. se realizará en los bancos autorizados por el Estado de Veracruz.

Habrán irrigación con agua cruda en el área de trabajo para mitigar que el polvo se levante. El personal contará con tapones auditivos para contrarrestar el ruido producido por los vehículos.

Todos los residuos se colocarán en contenedores metálicos con tapa para prevenir la proliferación de fauna nociva. Serán dispuestos por empresas autorizadas por el Estado de Veracruz.

A.6 Transporte de Material y Vehículos. Los impactos al medio ambiente se verán mitigados ya que todos los vehículos entrarán a un programa de verificación y control de emisiones, esto mediante afinaciones de motor y mantenimiento a las unidades fuera del predio. El





Oficio No. SGPARN.02.IRA.2742/15  
Xalapa, Ver., a 03 de junio de 2015

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

personal contará con tapones auditivos para contrarrestar el ruido producido por los vehículos.

A.7 Utilización de Mano de Obra. El uso de mano de obra para la realización de estos trabajos tiene un impacto positivo por las fuentes de empleo que se generarán, esto permitirá un mejor estilo y calidad de vida, provocando un desarrollo económico del área.

Eta de Operación y Mantenimiento.

B.1 Operación del **proyecto** Ciclo Combinado.

Principalmente la operación del **proyecto** Sistema de Ciclo Combinado ocasionara un impacto positivo al ambiente por no utilizar ningún combustible para generar electricidad, utilizara el vapor caliente proveniente de la planta de Cogeneración. La operación de la turbina generara emisiones de ruido, para evitar esto deberá estar dentro de un recinto Termo Acústicamente aislado, se realizara cada seis meses las mediciones de ruido de acuerdo a lo establecido en la NOM-081-SEMARNAT-1994.

B.2. Manejo y disposición final de residuos de manejo especial. Se generaran residuos de manejo especial tales como padecería de acero, basura y restos de alimentos papel, cartón, plásticos de empaques, etc. Para minimizar la contaminación del suelo provocada por estos residuos, se construirá un almacén temporal de residuos de manejo especial que cumpla con los requerimientos establecidos en la normatividad ambiental vigente y se colocaran en sus lugares específicos de acuerdo con sus características para que posteriormente sean entregados a prestadores de servicios autorizados por el Estado de Veracruz para su disposición final.

Los elementos principales para su programa de manejo de residuos sólidos serán la identificación, separación, el reciclaje, re-uso y minimización.

El reciclaje de residuos de manejo especial ayuda a reutilizar dichos residuos, a minimizar el volumen de basura y a conservar los recursos naturales.

Para poder reciclar los residuos se requiere un manejo adecuado desde que el residuo se genera. Lo anterior, implica contar con un plan de manejo que considere los siguientes aspectos:

- Tener áreas asignadas para el almacenamiento de residuos;
- Separar los residuos por tipo de material;

El manejo debe evitar que en toda la secuencia de disposición final se mezclen los residuos que no son de los mismos materiales.

B.3 Manejo y disposición final de residuos peligrosos. Debido a la naturaleza del proyecto, los residuos peligrosos que se generan son producidos durante las actividades de mantenimiento de los equipos que integran la planta de Ciclo Combinado. Estos incluyen:

- ☐ Material sólido impregnado de aceite sucio.
- ☐ Envases vacíos impregnados de aceites y grasas.
- ☐ Aceite usado sucio.



*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Para el manejo de los residuos peligrosos se cumplirá con las siguientes normas oficiales mexicanas: NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente. NOM-054-SEMARNAT-1993 Establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-1993.

Este almacén temporal cumplirá con los requisitos establecidos en el Artículo 82 del Reglamento de la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos Los residuos peligrosos se mandarán a disposición final con empresas autorizadas por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y emitirán por cada disposición de residuos peligrosos el correspondiente manifiesto de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos B.4 Realización de auditorías ambientales y de seguridad.

Se elaborará un programa que tenga como objetivo determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del **proyecto**.

Todo lo anterior con el objetivo de establecer procedimientos de seguridad, aplicables al sistema que comprenda controles de acceso, restricción de entrada a áreas de riesgo, elaboración e instrumentación de procedimiento para el trabajo en la planta, así como la modificación de lineamientos generales para la prevención de accidentes.

C. Etapa de abandono del sitio. Este rubro no se aplica al **proyecto**, debido a que no se contempla en un periodo mínimo de 25 años que exista un abandono de sitio.

Para el **proyecto** se identificaron los siguientes Impactos Ambientales Residuales:

- Emisiones de contaminantes a la atmosfera durante la preparación del sitio y construcción,
- Generación de residuos de manejo especial,
- Generación de residuos peligrosos

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

17. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con el **proyecto**, incluyendo las medidas de mitigación.

El **proyecto** contribuirá al crecimiento industrial de la zona, así como contribuirá a la generación de empleo y por consecuencia a incrementar la calidad de vida. Habrá impactos temporales en el ambiente por la utilización de la maquinaria y equipo pesado, pero como se ha mencionado anteriormente, los impactos serán temporales. A pesar de que el **proyecto** se desarrollará en 15 meses y suponiendo que los impactos generados siempre estén presentes en todo este tiempo, una vez operado y arrancado el **proyecto**, éste tendrá un beneficio permanente.







Oficio No. SGPARN.02.IRA.2742/15  
Xalapa, Ver., a 03 de junio de 2015

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Cabe mencionar que el **proyecto** se desarrollará dentro de la planta de Bio Pappel, ésta ya ha sido impactada y se beneficiará en gran medida por el impacto económico a la región.

Tras el análisis integral del **proyecto** Sistema de Ciclo Combinado; en relación con los componentes ambientales físicos, biológicos y socioeconómicos y los impactos ambientales identificados y evaluados, así como las medidas de mitigación establecidas y que serán aplicadas de acuerdo al Programa de Vigilancia Ambiental, se concluye que el **proyecto** es viable, técnica y ambientalmente teniendo como sustento los siguientes aspectos:

Durante la ejecución del **proyecto** se implementaran diferentes medidas de mitigación para evitar o disminuir el impacto sobre los diferentes componentes ambientales agua, aire, suelo y paisajes. Se hace notar que no se identificaron impactos ambientales relevantes o críticos ni existirá afectación en la vegetación y fauna ya que estas no existen en el sitio específico del **proyecto**.

Se concluye que estas medidas son suficientes para minimizar, reducir y / o compensar los impactos identificados y valorados, con lo que contrarrestan los impactos causados por el proyecto y se evita que los procesos biológicos sufran algún deterioro.

El **proyecto** impulsará el desarrollo sustentable en la región no se utilizará energía eléctrica actualmente suministrada por la CFE, si no que el proyecto generará independientemente su propia energía eléctrica para las operaciones de su planta.

El **proyecto** se pretende ubicar dentro de un predio donde actualmente ya se desarrolla actividad industrial, en un área donde hay ausencia de vegetación y fauna, donde se cuenta con infraestructura necesaria para soportar el **proyecto**. Por lo que en el área de influencia ya se han realizado años atrás actividades constructivas de infraestructura industrial, infraestructura carretera y se realizan en el entorno actividades de agricultura y ganadería, notándose además un crecimiento de la mancha urbana.

Por otra parte, en cuanto a los suministros de los servicios necesarios para la implementación del **proyecto**, no representa un problema mayor, debido a que la empresa cuenta ya con infraestructura para abastecimiento de agua. Manejo de residuos y tratamiento de aguas residuales. A si también cuenta ya dentro de las instalaciones con un sistema contra incendio a base de extintores e hidrantes, así como brigadas y equipamiento para atención de emergencias.

No se afectaran recursos naturales en ninguna de las etapas del **proyecto** y en el área de influencia no se cuenta con áreas naturales protegidas.

En el ámbito socioeconómico se tendrá un efecto positivo ya que como principales impactos positivos se consideran, la generación de empleos y con ello el incremento en el nivel de ingresos per cápita. Existirá una demanda económica por las actividades que se realizarán, teniendo un impacto representativo debido al monto de inversión que requiere la realización de este proyecto.

Por otra parte, no se considera que la implementación del proyecto repercuta en aspectos demográficos o de asentamientos humanos ya que no se tendrá una demanda intensiva de mano de obra. El **proyecto** repercutirá de manera positiva en la calidad de vida de los pobladores de la región. En suma, de acuerdo a lo anterior el desarrollo del proyecto "Sistema de Ciclo Combinado", se considera técnica, económica y ambientalmente viable y cumplirá con las expectativas planteadas en él.



*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

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

18. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal Veracruz determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

**Análisis técnico.**

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

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*

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

20. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:
- a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.





*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que, el mismo se desarrollará en un SA modificado y/o alterado, ya que considerando que el área del **proyecto** se ubica contigua a la mancha urbana, donde los principales impactos ambientales al suelo, aire, agua y paisaje, fueron generados de manera previa, que se traducen en la modificación de los rasgos originales del sitio del **proyecto** desde tiempo atrás, junto con los impactos ambientales negativos, que aún se generan y permanecen de forma acumulativa o residual en la zona de interés.
- c) Con las medidas preventivas y de mitigación indicadas en la MIA-P presentada y otras que establecerá esta unidad administrativa a través de esta Delegación Federal Veracruz, se considera que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto**, no causen desequilibrios ecológicos significativos o rebasen los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir o minimizar los impactos negativos identificados del **proyecto**.

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

21. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal Veracruz emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28, fracción II; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio



*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso K) fracción IV, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

### **TÉRMINOS**

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite únicamente en referencia a los aspectos ambientales del **proyecto** denominado: **"Sistema de Ciclo Combinado"**, con pretendida ubicación dentro de las instalaciones de la empresa Bio Pappel Printing, S.A. de C.V., localizada en el Km 66.5 Carretera La Tinaja-Cd. Alemán en el municipio de Tres Valles en el Estado de Veracruz.

Las características, especificaciones y coordenadas del **proyecto** se describen en el Considerando 5 de la presente resolución. Las etapas de las actividades a realizar se describen en el Capítulo II de la MIA-P.

**SEGUNDO.-** La presente resolución del **proyecto**, tendrá una vigencia de 25 años de los cuales 15 meses serán para las etapas de preparación del sitio y construcción, contados a partir de la recepción de la presente resolución.

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

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





Oficio No. SGPARN.02.IRA.2742/15  
Xalapa, Ver., a 03 de junio de 2015

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

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

**CUARTO.-** La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

**SEXTO.-** De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA;** por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

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

**SEPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la



*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

### CONDICIONANTES

**1.- La promovente, deberá:**

- a) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia de protección al ambiente, de seguridad e higiene industrial y otras aplicables al **proyecto** para la regulación de sus obras, procesos y actividades.
- b) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Considerando No. 5** y en el **Término Primero** de la presente resolución.
- c) Delimitar mediante señalamientos -para mayor referencia y control la zona general de ejecución del **proyecto**, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.
- d) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Delegación Federal Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- e) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- f) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- g) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del proyecto, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia.
- h) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites,





*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Delegación Federal Veracruz, de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.

- i) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del **proyecto** y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- j) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de la maquinaria, equipo y herramientas que sean utilizados.
- k) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA y a esta Delegación Federal Veracruz, así como las actividades implementadas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.
- l) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de construcción del **proyecto**, así mismo deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.
- m) Una vez concluidas las actividades de construcción del **proyecto**, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

**2. Queda estrictamente prohibido a la promovente:**

- a) La realización de obras y actividades que no estén contempladas y/o que se encuentren fuera de las poligonales establecidas en el **Término Primero** de la presente resolución.
- b) Extraer, transportar, comercializar, sacrificar ejemplares de flora y fauna silvestres vivos o sus partes o de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el sitio del **proyecto** o en sus inmediaciones, a excepción de aquellos con fines de rehabilitación, rescate o trasplante, para lo cual deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz.
- c) Realizar obras adicionales que no estén consideradas en el **proyecto**.
- d) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- e) Depositar, verter o descargar algún tipo de desecho o contaminante generado en alguna de las diferentes etapas del **proyecto** en el suelo, vegetación y/o afluente de agua presente en la zona o área de influencia.
- f) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.
- g) Afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.



*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

- h) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.
- i) El uso de explosivos o plaguicidas.

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

**NOVENO.-** La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

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

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

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





Oficio No. SGPARN.02.IRA.2742/15  
Xalapa, Ver., a 03 de junio de 2015

*"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"*

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la SEMARNAT a través de la PROFEPA en el Estado podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

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

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

**DECIMOQUINTO.-** Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal Veracruz, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3º, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**DECIMOSEXTO.-** Notificar al \_\_\_\_\_ en su carácter de representante legal de la **promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**Atentamente**  
**El Delegado Federal**

José Antonio González Azuara

c.c.p. Marcos Nelson Cano Ramos. Presidente Municipal Tres Valles, Ver. Conocimiento  
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento  
c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento  
c.c.p. Miguel Ángel Barragán Villareal. Coordinador Regional SEMARNAT Zona Centro. Conocimiento  
c.c.p. Expediente y Consecutivo del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: 30VE2015ED035  
Bitácora: 30/MP-0936/03/15

JAGA/JASE/RMM/MMH