

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177****Ciudad de México, a 18 JUL 2018****C. JESÚS ABRIL MEDINA
REPRESENTANTE LEGAL DE
GESA OAX III, S.A. DE C.V.**PASEO DE LA REFORMA, NÚM 505, PISO 37
COL. CUAUHTÉMOC, C.P. 06500
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, CDMX
TEL. (55) 5017 9700
CORREO ELECTRÓNICO.


Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad regional (MIA-R) del proyecto denominado "**LAT NEZA BIAANI-SET**" (**proyecto**), promovido por la empresa **GESA OAX III, S.A. de C.V. (promovente)** con pretendida ubicación en los municipios de Santo Domingo Ingenio y Unión Hidalgo en el estado de Oaxaca, y

RESULTANDO:

- I.** Que el 8 de mayo de 2018, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), el escrito sin número con fecha de 7 de mayo del año en curso, mediante el cual la **promovente** presentó, para su análisis y evaluación en materia de Impacto Ambiental la MIA-R, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucra el **proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave **200A2018E0023**.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

- II. Que el 10 de mayo de 2018, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta **DGIRA** publicó en la Gaceta Ecológica número DGIRA/023/18, Año XVI y en la página electrónica del portal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental (PEIA), durante el período comprendido del 3 al 9 de mayo de 2018 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- III. Que el 14 de mayo de 2018, fue recibido en esta **DGIRA** el escrito sin número de fecha 16 de mayo de 2018, mediante el cual la **promovente** presentó un ejemplar del periódico El Imparcial en cuya página 03A de la edición del día 9 de mayo del año en curso, se llevó a cabo la publicación del extracto del **proyecto**; lo anterior en cumplimiento con los requerimientos señalados en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA. Dicha documentación se integró al expediente administrativo del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.
- IV. Que el 22 de mayo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA y 21 del REIA, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental, ubicado en la avenida Central número 300, Colonia Carola, Delegación Álvaro Obregón, código postal 01160, Ciudad de México.
- V. Que el 30 de mayo de 2018, esta **DGIRA** emitió las solicitudes de opinión técnica del **proyecto** a las siguientes instancias gubernamentales y de esta Secretaría, con la finalidad de que dichas instancias se pronunciaran en materia de su competencia, a través de los siguientes oficios:

Número de oficio	Unidad Administrativa
SGPA/DGIRA/DG/3906	Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)
SGPA/DGIRA/DG/3907	Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)
SGPA/DGIRA/DG/3912	Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable, Oaxaca
SGPA/DGIRA/DG/3913	Municipio de Unión Hidalgo, Oaxaca
SGPA/DGIRA/DG/3914	Municipio de Santo Domingo, Oaxaca

- VI. Que a la fecha de la emisión del presente resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGIRA** no obtuvo respuesta a las solicitudes de opinión mencionadas en el **RESULTANDO V** del presente oficio. Por lo anterior, transcurridos los plazos establecidos en los oficios señalados en el resultando antes referido, esta **DGIRA** procede a determinar lo conducente conforme a las

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

atribuciones que le son conferidas por el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-R del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28 fracciones II y VII, 30, 34 primer párrafo, 35 y 35 Bis primer párrafo de la LGEEPA; 2, 3, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso K) fracción III e inciso O) fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción I, 13, 14, 17, 21, 24, 26, 37, 38 primer párrafo, 44 y 45 del REIA; 2 fracción XX, 19 fracción XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación del Impacto Ambiental, por ser una obra relacionada con la industria eléctrica y por requerir el cambio de uso de suelo de terrenos forestales tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones II y VII de la LGEEPA y 5 inciso K) fracción III e inciso O) fracción I del REIA.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA-R, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de lo dispuesto en el artículo 11 del REIA fracción IV, toda vez que el **proyecto** tendrá interacción con parques eólicos, en operación, construcción y desarrollo, que se encuentran o se ubicarán en el mismo SAR, por lo cual se prevé que existan impactos acumulativos sinérgicos o residuales que podrían ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo en la Gaceta Ecológica número DGIRA/023/18 el 10 de mayo de 2018, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara que se llevara a cabo la consulta pública

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

feneció el 24 de mayo de 2018, y durante el período del 11 al 24 de mayo del año en curso, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-R, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes referidos, 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 **DGIRA** procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-R del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

6. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-R, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto** y en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

Al respecto, la **promovente** manifestó que el **proyecto** consiste en la construcción y operación de una línea de transmisión (LT) que conectará a las subestaciones de las futuras centrales eólicas El Sauzal y Cerro Iguana, con la futura subestación colectora, con una longitud de 13.14 km, para la cual se considera un derecho de vía (DDV) de 26 m, ocupando una superficie total de 34.1376 ha, de los cuales 28.89 ha, se encuentran dentro del Ejido Santo Domingo, en el municipio de Santo Domingo Ingenio, mientras que 5.2476 ha restantes se ubican en las propiedades privadas del municipio de Unión Hidalgo, en el estado de Oaxaca.

Es importante mencionar que el trazo de la LT, se dividirá en tres tramos, los dos primeros provenientes de las subestaciones de las centrales eólicas El Sauzal y Cerro Iguana hasta unirse para formar el tramo tres, que llegará hasta la Subestación colectora que es operada por la Comisión Federal de Electricidad.

Tramo 1

"LAT NEZA BIAANI-SET"
GESA OAX III, S.A. de C.V.
Página 4 de 45



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Con una longitud de 3357.32 m, inicia en el marco de la subestación de el Sauzal y finaliza en el entronque con la línea proveniente de Cerro la Iguana. Se pretende iniciar con una torre auto soportada y seguir con torres de suspensión y deflexión de un circuito con un total de 7 y 3 torres respectivamente.

Las coordenadas correspondientes al tramo 1 son las siguientes:

Estructura	Uso de la estructura	Coordenadas		Estructura	Uso de la estructura	Coordenadas	
		X	Y			X	Y
Torre 1	Remate	311833.03	1830316.48	Torre 7	Suspensión	312042.26	1828477.74
Torre 2	Suspensión	311828.57	1830139.18	Torre 8	Suspensión	312065.04	1828128.93
Torre 3	Deflexión	311823.51	1829938.09	Torre 9	Suspensión	312087.82	1827780.11
Torre 4	Suspensión	311910.10	1829556.73	Torre 10	Suspensión	312110.60	1827431.30
Torre 5	Deflexión	311996.70	1829175.37	Torre 11	Deflexión	312133.38	1827082.49
Torre 6	Suspensión	312019.48	1828826.55				

Tramo 2

Tramo que abarca del marco de la SET de la central eólica "Cerro Iguana", al punto de inflexión donde se unirá con la línea proveniente de "El Sauzal". Tiene una longitud total de 1745.26 m, inicia en el marco de la SET "Cerro Iguana" y finaliza en el entronque con la línea proveniente de la SET "El Sauzal". Se propone iniciar con la utilización de una torre auto soportada de remate de un circuito y seguir con torres de suspensión y deflexión de un circuito, con un total de 3 y 2 torres respectivamente.

Las coordenadas del tramo 2 son las siguientes:

Estructura	Uso de la estructura	Coordenadas	
		X	Y
Torre 01	Remate	313669.44	1827015.80
Torre 02	Suspensión	313346.68	1826982.96
Torre 03	Suspensión	313023.91	1826950.13
Torre 04	Suspensión	312701.15	1826917.30
Torre 05	Deflexión	312378.39	1826884.47
Torre 06	Deflexión	312133.38	1827082.49

Tramo 3

Finalmente, el tramo tres va del entronque donde se unen las líneas de un circuito provenientes de las centrales eólicas "El Sauzal" y "Cerro Iguana" y finaliza en la SET Colectora a operarse por CFE. Tiene una longitud total de 8038.67 m, donde se utilizarán las torres auto soportadas para dos circuitos para suspensión y remate-deflexión

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

respectivamente. La **promovente** manifestó que se utilizarán un total de 25 torres, de las cuales 17 torres son de suspensión, 7 de deflexión y 1 de remate.

Las coordenadas del Tramo 3, se exhiben en la siguiente tabla:

Estructura	Uso de la estructura	Coordenadas		Estructura	Uso de la estructura	Coordenadas	
		X	Y			X	Y
Torre 1	Deflexión	312133.38	1827082.49	Torre 14	Deflexión	308043.60	1826729.31
Torre 2	Suspensión	311814.99	1826971.80	Torre 15	Suspensión	307716.09	1826911.91
Torre 3	Suspensión	311496.60	1826861.10	Torre 16	Deflexión	307388.57	1827094.52
Torre 4	Suspensión	311178.21	1826750.41	Torre 17	Suspensión	307062.11	1827141.45
Torre 5	Suspensión	310859.83	1826639.72	Torre 18	Deflexión	306735.66	1827188.38
Torre 6	Suspensión	310541.44	1826529.02	Torre 19	Suspensión	306372.23	1827187.39
Torre 7	Suspensión	310223.05	1826418.33	Torre 20	Suspensión	306008.80	1827186.40
Torre 8	Suspensión	309904.66	1826307.64	Torre 21	Suspensión	305645.37	1827185.41
Torre 9	Deflexión	309586.28	1826196.94	Torre 22	Suspensión	305281.94	1827184.41
Torre 10	Suspensión	309277.74	1826303.42	Torre 23	Deflexión	304918.51	1827183.42
Torre 11	Suspensión	308969.21	1826409.89	Torre 24	Deflexión	304703.33	1827001.01
Torre 12	Suspensión	308660.67	1826516.36	Torre 25	Remate	304598.08	1826910.46
Torre 13	Suspensión	308352.14	1826622.84				

Las superficies que se verán afectadas por las diferentes actividades del **proyecto** se presentan a continuación:

#	Elemento	Superficie (m²)	% respecto al total
1	Brecha de patrullaje	50,122.58	14.68
2	DDV	282,422.17	82.73
3	Torres	8,831.26	2.59
Total general		341,376.00	100.00

Asimismo, la **promovente** presentó las superficies que se verán afectadas por el desarrollo del **proyecto** por el tipo de vegetación:

Uso de suelo propuesto	Tipo de afectación	Tipo de vegetación	Superficie (m²)	%
Brecha de patrullaje	Permanente	Galería	61.97	0.02%
		SBC	14,805.57	4.34%
		VSsbc	5,119.55	1.50%
	N/A	No Forestal	30,135.49	8.83%
DDV	Temporal	Galería	274.28	0.08%
		SBC	83,507.54	24.46%
		VSsbc	29,647.77	8.68%
	N/A	No Forestal	168,992.58	49.50%
Torres	Permanentes	SBC	2,633.80	0.77%
		VSsbc	495.69	0.15%
		N/A	No Forestal	5,701.77
	Total general			341,376.00

SBC:Selva Baja Caducifolia; VSsbc: Vegetación secundaria de selva baja caducifolia; Galería: Bosque de Galería

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Etapas del proyecto

Preparación del sitio: Para esta etapa la **promovente** indicó que las actividades a realizar serán el levantamiento topográfico, que consistirá en la alineación y longitud entre tangentes, valor de deflexiones, así como el perfil del terreno. De manera alterna, se realizarán el trazo y ubicación de las estructuras, a través del señalamiento de las estructuras a instalarse, con pintura indeleble el número y el tipo de estructura según corresponda. Asimismo, se realizará el desmonte de vegetación de 34.1376 ha.

Etapa de construcción: La **promovente** manifestó que durante esta etapa se realizarán las excavaciones y/o perforaciones dejando cuando menos un metro libre entre los límites de la excavación y el pie del talud del borde formado, con el fin de evitar derrumbes del material al interior de la excavación. Terminada esta parte, se realizará la cimentación de estructuras, para posteriormente hacer el hincado de los pilotes; y finalmente se realizará el relleno y compactado de cimentaciones, que consiste en colocar el material, producto de las excavaciones y/o perforaciones, por capas y apisonarlo utilizando pisón manual o mecánico, y en caso de que el material no sea compatible para el relleno se usará material de préstamo. Para la parte de las obras de electromecánica, consistirá en el armado, nivelado y montaje de estructuras, vestido de torres o estructuras, tendido de cable conductor y guarda, la instalación de sistemas de tierras y la revisión final para puesta en servicio.

Etapa de operación y mantenimiento: La etapa operativa dará inicio desde el momento en que la LT sea energizada y dada de alta en el Sistema Eléctrico Nacional. La **promovente** indicó que tendrá un Programa de mantenimiento en el cual se realizarán mantenimientos preventivos, correctivos y predictivos, dependiendo de la actividad de mantenimiento a realizar será la periodicidad.

Etapa de abandono del sitio: La **promovente** señaló que el **proyecto** tiene una vida útil de 50 años, aunque pudiera aumentar por la aplicación de los programas de mantenimiento preventivo a los que sean sometidos los equipos.

De acuerdo con el programa de trabajo que presentó la **promovente**, requerirá de **7 meses** para la etapa de preparación del sitio, **16 meses** para la etapa de construcción y, **50 años** para las etapas de operación y mantenimiento.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del REIA, el cual indica la obligación del **promovente** de incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional, la vinculación de las obras y actividades que conforman al **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

En este sentido y considerando que el **proyecto** se encuentra en los municipios de Unión Hidalgo y Santo Domingo Ingenio en el estado de Oaxaca, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, se tiene que la superficie donde se pretende realizar el **proyecto** se encuentra regulado por:

- a) El **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012; el cual promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance; su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del gobierno federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el **POEGT**, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante mencionar que el **POEGT**, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el PEIA, por lo que la ejecución del **POEGT** es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las Áreas Naturales Protegidas, las Normas Oficiales Mexicanas, entre otros.

Bajo esta perspectiva, los sitios destinados al desarrollo del **proyecto**, se ubican dentro de la Región Ecológica 18.23 compuesta por la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 84, denominada Llanuras del Istmo, cuya política ambiental es de restauración y

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

aprovechamiento sustentable y los rectores del desarrollo son ganadería, minería, eléctrica y vías carreteras, pueblos indígenas.

UAB 84 Llanuras del Istmo	
Clave región	18.23
UAB	84
Nombre de la UAB	Llanuras del istmo
Rectores del desarrollo	Ganadería, industria
Coadyuvantes del desarrollo	Desarrollo social
Asociados del desarrollo	Agricultura, turismo
Otros sectores de interés	CFE, minería, SCT, pueblos indígenas
Política ambiental	Restauración y aprovechamiento sustentable
Nivel de atención prioritaria	Muy alta
Estrategia	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15bis, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Al respecto la **promovente** señaló que, por ser una actividad de tipo industrial, tiene afinidad con las características que se definen en la UAB, en donde los rectores del desarrollo es la industrial y el sector eléctrico como uno de los sectores de interés de la zona, asimismo, es importante mencionar que actualmente ya se cuenta con la infraestructura necesaria para la generación de energía eléctrica, por lo que el **proyecto** no contraviene ninguno de los criterios de regulación ecológica.

Por los argumentos antes expuestos, y considerando que los ordenamientos ecológicos, son instrumentos de la política ambiental que aseguran un desarrollo sustentable en la entidad a la que correspondan y mediante la implementación de lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de las actividades; de observancia general y obligatoria para todos los particulares, así como para las dependencias y entidades de la Administración Pública, esta **DGIRA** concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdaderas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación del uso del suelo, así como lo establecido en el artículo 8 fracción II, de la LGEEPA en el que se señala su atribución en 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.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

Lo anterior, 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 materia de su competencia. Lo anterior en virtud, de que la presente resolución sólo se refiere a 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, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA.

- b) El **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Oaxaca (POERTEO)** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el día 27 de febrero de 2016, es un instrumento de política ambiental, que tiene como objetivo establecer y orientar la política de uso del suelo en función del impacto ambiental que generan las actividades productivas, encontrar un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso y minimice el conflicto entre los diferentes sectores sociales y las autoridades en una región, el de regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

De la revisión hecha por esta **DGIRA** al decreto del Ordenamiento Ecológico y de conformidad con lo manifestado por la **promovente** las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) en las que incide el **proyecto** son la UGA número 001 y 002, tal y como se muestra en la tabla:

UGA	Criterio de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto
001	Se prohíbe la disposición de materiales derivados de obras excavaciones o rellenos sobre áreas con vegetación nativa, ríos, lagunas, zonas inundables, cabeceras de cuenca y en zonas donde se afecte la dinámica hidrológica.	Las acciones y actividades que integran al proyecto se realizarán de tal forma que no se vea afectada la dinámica hidrológica.
001	Toda construcción realizada en zonas de alto riesgo determinadas en este ordenamiento deberá cumplir con los criterios establecidos por protección civil.	De acuerdo con la zonificación realizada por este instrumento, el proyecto se establecerá en zonas de riesgo de medio a alto de inundaciones. Por esta razón el desarrollo del proyecto se realizará en coordinación con las dependencias correspondientes en materia de protección civil, y sus disposiciones aplicables para salvaguardar la integridad y seguridad de los trabajadores y de la población en general durante su



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

UGA	Criterio de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto
		construcción y operación, con el objeto de un óptimo funcionamiento de sus instalaciones e infraestructura.
001	Toda obra de infraestructura en zonas con riesgo de inundación deberá diseñarse de forma que no altere los flujos hidrológicos, conservando en la medida de lo posible la vegetación natural.	El proyecto se encuentra en zonas de riesgo de medio a alto. Las acciones y actividades que integran al proyecto se realizarán de tal forma que no se vea afectada la dinámica hidrológica de la región. Además, la remoción de vegetación se realizará únicamente en el área en donde sea estrictamente necesaria su remoción, y está remoción se realizará en apego a la normativa en materia de cambio de uso de suelo.
001	Se deberán prevenir y en su caso reparar los efectos negativos causados por la instalación de generadores eólicos sobre la vida silvestre y su entorno.	El proyecto cumplirá con este precepto al someterse al proceso de evaluación de impacto ambiental.
UGA	Criterio de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto
002	Será indispensable la preservación de zonas riparias, para lo cual se deberán tomar las previsiones necesarias en las autorizaciones de actividades productivas sobre ellas, que sujeten la realización de cualquier actividad a la conservación de estos ecosistemas.	Dentro del área de influencia del proyecto se encuentra un río de carácter permanente el Río Chicapa que desemboca en el Pacífico. Las acciones y actividades que integran al proyecto se realizarán de tal forma que no se vea afectada la dinámica hidrológica y sus áreas riparias.
002	No se permiten las actividades que impliquen la modificación de cauces naturales y/o flujos de escurrimientos perennes y temporales y aquellos que modifiquen o destruyan las obras hidráulicas de regulación	El proyecto en cuestión no prevé actividades que modifiquen los cauces naturales.
002	Todos los asentamientos humanos, viviendas establecimientos comerciales, industriales y de servicios, en tanto no cuenten con sistema de drenaje sanitario deberán conducir sus aguas residuales hacia fosas sépticas que cumplan con los requisitos previstos en las disposiciones legales en la materia.	El proyecto está considerado dentro del sector industrial y por lo tanto debe observar estos preceptos. El proyecto tomará las medidas pertinentes para realizar una adecuada disposición de las aguas residuales provenientes del campamento de acuerdo a la normativa vigente aplicable.

c) La **promovente** manifestó que la superficie donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** no incide sobre ningún Área de Importancia para la Conservación de Aves, Región Terrestre Prioritaria o Región Hidrológica Prioritaria o Área Natural Protegida.

d) **Normas Oficiales Mexicanas**



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Norma	Especificaciones	Vinculación con el proyecto
Emisiones de fuentes móviles		
NOM-041-SEMARNAT-2015	Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible (DOF, 2015).	Se llevarán a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos de los vehículos y maquinaria utilizados en las distintas etapas del proyecto , cada vez que sea necesario, constatándose en las bitácoras de mantenimiento vehicular.
NOM-044-SEMARNAT-2006	Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos (DOF, 2006).	
NOM-045-SEMARNAT-2006	Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición (DOF, 2007).	
Residuos peligrosos		
NOM-052-SEMARNAT-2005	Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. Esta NOM es de observancia obligatoria en lo conducente para los responsables de identificar la peligrosidad de un residuo (DOF, 2005).	El promoviente será responsable de vigilar que el contratista que ejecute la obra, establezca los procedimientos necesarios para dar cumplimiento a esta norma y los reglamentos correspondientes para el manejo de residuos peligrosos. Los residuos se entregarán periódicamente al recolector autorizado para su correcto manejo y disposición final. Se contará con personal capacitado para reconocer los residuos peligrosos, separarlos y depositarlos adecuadamente en los contenedores específicos.
Contaminación del agua		
NOM-001-SEMARNAT-1996.	Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las	El proyecto no prevé descargas de aguas residuales durante las etapas de preparación de sitio y

Norma	Especificaciones	Vinculación con el proyecto
	descargas residuales en aguas y bienes nacionales (DOF, 1996).	construcción. Se usarán sanitarios portátiles en el frente de obra.
NOM-002-SEMARNAT-1996	Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal (DOF, 1996).	El proyecto no generará descarga al Sistema de alcantarillado. Dado que una gran proporción de los trabajadores serán de la zona, es razonable afirmar que en sus actividades cotidianas generarán las mismas descargas, por lo cual el incremento en la carga contaminante no es significativo.
Contaminación por ruido		
NOM-080-SEMARNAT-1994	Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición (DOF, 1995).	Se les dará el mantenimiento adecuado a las unidades que se utilicen durante el desarrollo del proyecto , además de que se respetará un horario de trabajo comprendido entre las 8 de la mañana y las 6 de la tarde, con la finalidad de evitar afectaciones al entorno de interés.
Especies en riesgo (Flora y fauna)		
NOM-059-SEMARNAT-2010	La norma establece el listado de especies en riesgo y los procedimientos para modificar el listado (DOF, 2010).	En el Capítulo IV de la presente MIA-R, se ha tomado en cuenta esta norma para determinar cuáles de las especies de flora y fauna registradas en el Área del proyecto se encuentran bajo algún estatus de protección.

En este sentido, esta **DGIRA** determina que las normas antes señaladas son aplicables durante las diferentes etapas del **proyecto** por lo que la **promovente** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de la problemática de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

8. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-R una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR), así como de las tendencias del desarrollo y deterioro de la región. La **promovente** señaló que para que el SAR del **proyecto** fuera más representativo, para su delimitación consideró los siguientes criterios:

"LAT NEZA BIAANI-SET"
GESA OAX III, S.A. de C.V.
Página 13 de 45

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

1. Uso de suelo y vegetación, delimitación zona norte y suroeste.
2. Topografía y patrón hidrológico, delimitación de la zona sureste y noroeste.
3. Región marina prioritaria, delimitación sur.
4. Infraestructura

El SAR, obtenido tiene una superficie de 47,083.248 ha, que se distribuyen de la siguiente manera:

Superficies del SAR		
Municipio	ha	%
Heróica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	7,144.55	15.2
Santiago Niltepec	725.84	1.5
Unión Hidalgo	8,493.68	18.0
Santo Domingo Ingenio	19,643.69	41.7
Asunción Ixtaltepec	943.56	2.0
San Miguel Chimalapa	10,131.92	21.5
Total	47,083.24	100.0

Asimismo, la **promovente** indicó que para la delimitación del área del **proyecto** se utilizó el DDV, de la LT que corresponde a 13 m en ambos márgenes dando una superficie de 34.14 ha.

Caracterización del SAR

Componentes abióticos

Clima

Unidades climáticas		Superficie		
No.	Clave	Subtipo	ha	%
1	Aw2 (w)	Cálido subhúmedo, más húmedo	4,212.1	8.9
2	Aw1 (w)	Cálido subhúmedo, humedad media	19,583.4	41.6
3	Aw0 (w)	Cálido subhúmedo, menos húmedo	23,287.7	49.5
			47,083.2	100.0

Geomorfología

El SAR se encuentra en tres sistemas, la Discontinuidad Llanura del Istmo y Sierras del Sur de Chiapas, ambas pertenecientes a la provincia fisiográfica Cordillera Centroamericana, y la Llanura Costera del Golfo Sur en la provincia fisiográfica del mismo nombre.

Suelos

El suelo que predomina en el SAR es el Phaeozem ya que ocupa un 49.9 % de la superficie total.

Nombre	Clave	Superficie	
		ha	%
Cambisol	CM	2,320.333	4.9
Fluvisol	FL	1,919.673	4.1
Leptosol	LP	5,417.433	11.5
Phaeozem	PH	23,486.628	49.9
Vertisol	VR	13,289.790	28.2
Localidad	ZU	649.391	1.4
Total		47,083.248	100.0

Hidrología

El SAR se ubica en la región hidrológica 22 denominada Tehuantepec, esta región se encuentra incluida totalmente dentro del estado de Oaxaca, sus corrientes drenan un área que representa el 19.23% de territorio estatal, incluye gran parte de la región del Istmo de Tehuantepec y corresponde a la vertiente del Océano Pacífico.

A nivel de cuenca, el SAR se ubica en la Cuenca L. Superior e Inferior la cual comprende parte de los extremos sureste y sur de las sierras Juárez y Atravesada, respectivamente. Se extiende a lo largo de la planicie costera del Golfo de Tehuantepec hasta la línea de la costa; ocupa un área equivalente al 8.51% del territorio oaxaqueño. En promedio la cuenca recibe precipitación del orden de 1,500 mm que equivalen a un volumen de 8,588.95 mm³, de esta agua 18.25% escurre, es decir 1,567.48 mm³.

La Cuenca L. Superior e Inferior, está conformada por seis subcuencas, de las cuales en tres de ellas se distribuye el Área del **proyecto**, así como el SAR, éstas corresponden a las subcuencas del R. Cazadero, R. Chicapa y L. Superior.

En la hidrología superficial del SAR destacan las corrientes de agua superficiales intermitentes, que de acuerdo a la red hidrográfica 1:50 000 edición 2.0 del INEGI (2010), conforman una red de 357.7 km. En la zona oeste del SAR, las corrientes intermitentes confluyen con el río Espíritu Santo, corriente de tipo perenne que colecta a los escurrimientos generados en el SAR y los transporta a través de 45.1 km hasta la Laguna Superior.

El SAR se localiza en el acuífero Tehuantepec, de acuerdo con CONAGUA (2015), éste acuífero está constituido por materiales aluviales de acarreo, como son arenas, limos y

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

gravas, que rellenan la parte central del valle, por lo que se considera de tipo libre, los espesores pueden oscilar entre los 15 y 60 m. El acuífero está limitado por rocas ígneas y metamórficas, siendo éstas las fronteras que funcionan como barreras laterales al flujo del agua subterránea.

Con respecto a la calidad del agua subterránea este se clasifica en su mayoría de tipo bicarbonatada cálcica, de media y alta salinidad. Las concentraciones de sólidos totales disueltos en el agua subterránea del acuífero, oscilan de 247 miligramos a 799 miligramos por litro, que no exceden el límite máximo permisible por la "Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de noviembre del 2000.

Componentes bióticos

Vegetación

Descripción	Superficie	
	ha	%
Agricultura	15,243.59	32.4
Asentamientos humanos	924.83	2.0
Cuerpo de agua (intermitente)	1.63	0.0
Extracción de material	7.73	0.0
Pastizal cultivado	4,809.37	10.2
Pastizal halófilo	112.81	0.2
Pastizal inducido	2,304.28	4.9
Selva baja caducifolia	13,877.35	29.5
Vegetación de galería	187.21	0.4
Vegetación secundaria arbórea de selva baja espinosa caducifolia	476.87	1.0
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	9,028.32	19.2
Vías de comunicación	109.26	0.2
	47,083.25	100.0

La **promovente** indicó que de los muestreos realizados en el área del **proyecto** se determinó que del estrato arbustivo está conformado por seis especies, que pertenecen a 4 familias, se identificó una especie que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010, *Acosmium panamense* Yakovlev (Chichipaty) que se encuentra en estatus de amenazada.

Fauna

La **promovente** indicó que se realizó trabajo de campo, y que, como resultado de los muestreos realizados, se encontró un total de 215 especies, distribuidas en 4 anfibios, 17

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

reptiles, 24 mamíferos y 215 aves. De las cuales, las que se listan a continuación se encuentran en la norma bajo algún estatus:

No.	Especie	Nombre común	NOM-059
Herpetofauna			
1	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana mexicana de cola espinosa	A
2	<i>Leptodeira maculata</i>	Escombrera del suroeste mexicano	Pr
3	<i>Leptophis diplotropis</i>	Culebra perico gargantilla	A
4	<i>Sphaerodactylus qlaucus</i>	Geco enano collaréio	Pr
Mamíferos			
5	<i>Leptonycteris yerbabuena</i>	Murciélago magueyero menor	A
6	<i>Coendou mexicanus</i>	Puerco espín	A
Aves			
7	<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de Cooper	Pr
8	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán Pecho Canela	Pr
9	<i>Buteo platypterus</i>	Aguililla alas anchas	Pr
10	<i>Buteo swainsoni</i>	Aguililla de Swainson	Pr
11	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla negra-menor	Pr
12	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Aguililla Cola Blanca	Pr
13	<i>Geranospiza caerulescens</i>	Gavilán Zancón	A
14	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Gavilán Caracolero	Pr
15	<i>Cairina moschata</i>	Pato Real	P
16	<i>Falco femoralis</i>	Halcón Fajado	A
17	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón Selvático de Collar	Pr
18	<i>Aramus quaraua</i>	Carrao	A
19	<i>Passerina ciris</i>	Colorín Sietecolores	Pr
20	<i>Peucaea sumichrasti</i>	Zacatonero Istmeño	P
21	<i>Amazonas albifrons</i>	Loro frente blanca	Pr
22	<i>Eupsittula canicularis</i>	Perico Frente Naranja	Pr
23	<i>Psittacara holochlorus</i>	Perico Mexicano	A
24	<i>Megascops cooperi</i>	Tecolote de Cooper	Pr

A: amenazada; Pr: Sujeta a protección especial; P: peligro de extinción

Diagnóstico ambiental

Componente	Características sobresalientes	Interpretación y análisis del factor de acuerdo a su condición actual	Ubicación
Clima	Áreas con velocidades del viento a 50 m mayores a 7.3 m/s.	Excelente potencial eólico (densidad de potencia de más de 500 W/m ²). Establecimiento de diversos parques eólicos en la región para el aprovechamiento del potencial eólico existente.	Área del proyecto y porción centro y sur del SAR.
Geomorfología	Predominancia de las planicies con pendientes menores a 10%.	Área susceptible a las inundaciones. Vulnerabilidad baja a la erosión y muy baja susceptibilidad a la inestabilidad de laderas.	Área del proyecto y porción centro y sur del SAR.
	Colinas de gradiente medio a alto (pendientes del 10 al	En conjunto con tipos de suelo como los Phaeozem, Leptosol y Cambisol, así	Norte del SAR.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

Componente	Características sobresalientes	Interpretación y análisis del factor de acuerdo a su condición actual	Ubicación
	30% y en menor medida mayores al 30%).	como de la falta de una adecuada cobertura vegetal forman áreas altamente vulnerables a la erosión, así como susceptible a la inestabilidad de laderas.	
	Alta densidad de fallas geológicas.	Aumento en la susceptibilidad a la inestabilidad de laderas.	Norte y noroeste del SAR.
	Zona sísmica D.	Peligro muy alto por sismicidad debido a presencia de grandes sismos frecuentes.	Área del proyecto y en la totalidad del SAR.
Suelo	Predominancia de suelos de tipo Phaeozem y Vertisol.	Phaeozem. altamente vulnerable a la erosión. Vertisol, con problemas de estabilidad para el soporte de edificios y otras estructuras.	Área del proyecto y en diversas zonas en el SAR.
	Suelos de tipo Phaeozem, Leptosol y Cambisol en fuertes pendientes.	Problemas de erosión y susceptibilidad a la inestabilidad de laderas.	Norte del SAR.
	Predominancia de áreas sin erosión.	Áreas conservadas.	Área del proyecto y porción centro y sur del SAR.
	Suelos con problemas de erosión.	Susceptibilidad a la inestabilidad de laderas. Zonas productoras de partículas que contaminan al aire y corrientes de agua.	Norte del SAR.
Aire	Alta contaminación por partículas menores a 10 micras (PM10).	Población susceptible a problemas de salud en la población. Contaminación de cuerpos de agua.	Área del proyecto y en la totalidad del SAR.
Vegetación	Alta distribución de áreas agrícolas y pecuarias.	Contaminación del agua y aire. Transformación del medio natural. Disminución y alteración de la selva baja caducifolia. Afectación en la calidad visual del paisaje. Riesgo de erosión en zonas con pendientes fuertes.	Área del proyecto y en diversas zonas en el SAR.
Fauna	Alta diversidad biológica de aves. Baja diversidad biológica de mamíferos y herpetofauna.	Fragmentación de hábitat (agrícola-pecuario). Poblaciones de anfibios y reptiles susceptibles a reducirse, principalmente.	Área del proyecto y en la zona Norte del SAR.
Medio socioeconómico	Marginación predominantemente baja.	Desarrollo social con bajas carencias.	Área del proyecto y en la totalidad del SAR.
Paisaje	Fragilidad media.	Paisaje sensible a las intervenciones, pero puede recuperarse con un adecuado manejo paisajístico.	Área de proyecto y porción centro y sur del SAR.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional.

9. Que la fracción V del artículo 13 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-R 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 estabilidad de los ecosistemas.

Para la identificación y valoración de los impactos ambientales potenciales que serán generados por el **proyecto**, se estableció una metodología consistente en tres pasos fundamentales:

1. Identificación y caracterización de las obras y actividades del **proyecto** que pueden causar impactos y de los factores ambientales potencialmente receptores.
2. Identificación de los principales impactos ambientales a través de una matriz de interacciones.
3. Evaluación de los impactos identificados mediante la utilización del método conocido como Rapid Impact Assessment Matrix (RIAM).

De lo anterior se identificaron los siguientes impactos:

Impacto	Descripción del impacto	Indicadores de impacto
Pérdida de suelo	El incremento en la tasa de pérdida de suelo cuando se realice el desmonte y limpieza en el predio, esto a causa de la pérdida de cobertura vegetal, quedando el suelo desnudo y susceptible a la erosión por acción del viento o el escurrimiento superficial.	Tasa de formación del suelo
Contaminación del suelo	El tránsito de maquinaria y vehículos podrá ocasionar cambios en la estructura del suelo, disminuyendo su porosidad y ocasionando su compactación.	Densidad aparente del suelo
	Las actividades del proyecto generarán residuos (sólidos - urbanos, peligrosos, hidrosanitarios) que, en caso de no ser dispuestos adecuadamente, traerán como consecuencia la potencial contaminación del suelo. Estos residuos pueden generar algunas modificaciones en las características el suelo, tales como: pH, alcalinidad, intercambio iónico y la capacidad de intercambio de nutrientes.	Capacidad de autodepuración de
Alteración del confort sonoro	Se alcanzarán niveles de ruido superiores a los ya existentes en la zona, esto por el uso de la maquinaria.	Incremento en los niveles de ruido, daños al oído



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

Impacto	Descripción del impacto	Indicadores de impacto
	En la mayoría de las áreas que se encuentran alrededor del predio no hay población, por lo que las poblaciones no se verán afectadas.	
Contaminación atmosférica	La operación de equipos y maquinaria con motores de combustión interna será la principal causa de generación de impacto en este factor ambiental. Se prevé como resultado de esta actividad la emisión de monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), hidrocarburos (HC) no quemados y partículas suspendidas. La magnitud de este impacto dependerá en gran medida del estado de los motores y del correspondiente equipo de control de emisiones, así como del tipo y calidad del combustible utilizado. También la circulación de vehículos empleados para el transporte de materiales, recolección de residuos y demás vehículos relacionados con las obras, serán fuente de emisiones de gases contaminantes. La generación de partículas se presentará por el paso de vehículos sobre los caminos de terracería.	Capacidad de dispersión atmosférica
Reducción al Vol. De infiltración	Al realizar el desmonte en el DDV se afectará la funcionalidad que tiene la cubierta vegetal en la infiltración, la cual inicialmente disminuye la velocidad con la que la precipitación llega al suelo y después favorece la percolación gracias al espacio poroso propiciado por la fase de intercambio entre raíz-suelo. Cabe mencionar que, al término de la construcción del proyecto únicamente la brecha de patrullaje quedará desprovista de vegetación, puesto que en el resto del DDV se permitirá su restablecimiento.	Vol. de infiltración.
Incremento en el uso de agua	Se incrementará el uso de agua cruda principalmente para los riegos auxiliares durante el desmonte y el riego en los caminos para disminuir las emisiones de partículas a la atmósfera, además se requerirá como insumo para las actividades de construcción en la preparación de concreto. También se tiene considerado el uso de agua potable en las instalaciones y para el uso del personal.	Disponibilidad de agua para las funciones y procesos ecológicos, así como los usos previos.
Contaminación del agua	La instalación y uso del patio de maquinaria, almacenes e instalaciones provisionales podrán afectar eventualmente la calidad del agua en escurrimientos superficiales. Adicionalmente, las actividades relacionadas con el uso de aceites, combustibles, o estopas podrían afectar la calidad de los escurrimientos que atraviesan el área del proyecto , por el vertimiento voluntario y/o descuido de materiales o residuos por parte de trabajadores de la construcción.	Parámetros de calidad del agua.
Disminución de la cobertura vegetal	Las actividades de desmonte afectarán la cobertura vegetal. La afectación total del proyecto es de 136,546.178 m ² .	Superficie con cambio de uso de suelo forestal.
Fragmentación de la vegetación	La eliminación de la vegetación traerá consigo la reducción de la conectividad entre las áreas forestales, lo que limita las funciones ecosistémicas de éstas.	Conectividad entre los relictos de vegetación.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Impacto	Descripción del impacto	Indicadores de impacto
Reducción en el número de individuos	Con relación a la fauna, el proyecto afectará la abundancia de vertebrados durante sus distintas etapas, siendo las actividades más impactantes las correspondientes al desmonte, ya que éstas pueden tener una incidencia directa sobre ese factor por la drástica modificación de su hábitat.	Número de individuos por especie.
Pérdida del hábitat	Las actividades de desmonte y despalme, en el predio del proyecto , ocasionarán una reducción en el hábitat disponible para las especies de fauna. Esta pérdida será de mayor relevancia en la superficie con vegetación forestal ya que preserva un mejor estado de conservación y condiciones para la presencia de fauna silvestre, en comparación con los otros usos de suelo encontrados a lo largo del área del proyecto . Este impacto también puede ocasionar la disminución de hábitat para fauna en otros usos de suelo, sin embargo, por las características de antropización de las zonas agrícolas, no se espera que sea de gran magnitud.	Disponibilidad de recursos (alimento, agua, cobertura), variaciones en las condiciones ambientales (temperatura, precipitación, depredadores y competidores)
Incremento en la demanda de insumos y servicios	Para la etapa de construcción se requerirán materiales como grava, arena, cemento, etc. que serán abastecidos por comercios locales, lo mismo ocurrirá con servicios como la recolección de basura, renta de maquinaria y suministro de combustibles. Asimismo, consumo de alimentos y agua purificada, entre otros.	Cantidad de insumos adquiridos en la región.
Ampliación de la infraestructura eléctrica	La implementación del proyecto permitirá ampliar la infraestructura para el abastecimiento de energía eléctrica, ya sea dentro o fuera del SAR.	Construcción de infraestructura eléctrica.
Impulso a la economía local por consumo de bienes y servicios	Durante el desarrollo del proyecto algunos de los trabajadores requerirán de servicios de alimentación y hospedaje, especialmente para ocupar empleos altamente especializados, así como otros indirectos, lo que dará un impulso a la economía local.	Aumento de oferta de hospedaje, alimentación etc.
Generación de empleos	La contratación de personal para ejecutar las diversas labores del proyecto generará empleos temporales para pobladores en las zonas aledañas.	Número de empleos nuevos generados a partir del proyecto .
Disminución de la calidad de vida	La calidad de vida de la zona se verá eventualmente disminuida de forma temporal a causa de los diferentes impactos negativos.	Apreciación negativa de los habitantes de las localidades cercanas.
Modificación del paisaje	La remoción de la vegetación y la integración de nuevos elementos al paisaje traerán consigo una modificación de la calidad visual del paisaje.	Calidad visual y fragilidad del paisaje.

De lo anterior, se concluye que los impactos generados por el desarrollo del **proyecto**, corresponden a los esperados por su realización.

Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales del Sistema Ambiental Residual.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

10. Que la fracción VI del artículo 13 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-R las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, las medidas preventivas y de mitigación señaladas por la **promovente** son:

Medidas que se implantarán para el proyecto
<p>Partiendo de la magnitud y dimensiones del proyecto, se recomienda contar para el seguimiento ambiental de las obras con un responsable experto en la materia.</p> <p>Se deberá incluir como una cláusula en los contratos con terceros (constructoras, transportistas, etc.) que cumplan con la legislación ambiental vigente que les sea aplicable (verificación vehicular, registro como generadores de residuos peligrosos, etc.) y su compromiso para el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en este estudio y en la eventual autorización en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo de terrenos forestales, para las etapas del proyecto en las que participarán.</p> <p>Los trabajos se realizarán exclusivamente dentro del área del proyecto, y se deberá delimitar las zonas de trabajo, de modo que sólo se efectúen desmontes y trabajos sobre las áreas autorizadas.</p> <p>La ubicación de instalaciones provisionales como oficinas, almacenes, patios de maquinaria, campamentos y/o comedores que requiera el proyecto, también serán instalados exclusivamente dentro del área del proyecto, en alguna de las parcelas desprovistas de vegetación dentro del mismo DDV.</p> <p>En la construcción de instalaciones provisionales se deberán usar materiales de fácil instalación y desmantelamiento, tales como: madera, láminas, paneles, etc., ya que serán totalmente retirados del sitio una vez concluido su uso.</p> <p>En los caminos de acceso se deberán colocar señalamientos visibles que contengan el nombre del proyecto, los cuales deberán conservarse durante las etapas de construcción y operación.</p> <p>En el montaje de las torres se han proyectado de una superficie suficiente dentro del mismo DDV, para permitir el estacionamiento de camiones y maquinaria, de tal manera que se dejarán libres los caminos de acceso para la circulación de vehículos del proyecto y de los propietarios de las parcelas.</p> <p>Al final de la etapa constructiva se deberá realizar la limpieza del área, disponiendo los residuos generados por tal acción en los sitios que indique la autoridad competente.</p> <p>Los materiales que se utilicen durante las etapas de preparación del sitio y construcción deberán ser adquiridos en casas de materiales, o provenir de bancos de material que cuenten con las correspondientes autorizaciones vigentes en materia de impacto ambiental.</p> <p>El responsable del proyecto deberá cuidar que los caminos de acceso se encuentren en condiciones de uso durante toda la vida útil del proyecto, para lo cual, realizará la verificación y el mantenimiento periódico de los mismos.</p> <p>Los trabajadores utilizarán equipo de protección personal (cascos, tapabocas, lentes, botas, guantes, etc.).</p> <p>Se deberán tomar las medidas adecuadas de seguridad del trabajo, para evitar accidentes y vigilar la seguridad con que deben realizarse los movimientos vehiculares dentro de la zona de obra y área de influencia del proyecto.</p> <p>Los trabajadores de maquinaria pesada, principalmente, deberán emplear tapones industriales para mitigar el ruido.</p> <p>Para emergencias menores, se contará con un botiquín de primeros auxilios con los medicamentos e instrumental de curación necesarios para proporcionar la atención en primeros auxilios. En caso de emergencia mayor, el personal lesionado será trasladado al centro de salud más cercano.</p> <p>Estará prohibido ingerir bebidas embriagantes y estupefacientes dentro de la obra para evitar accidentes.</p>
Disminución de la cobertura vegetal/fragmentación de la vegetación
<p>Previo al desmonte del área necesaria para el DDV, se deberá verificar si sobre el trazo de la LAT existen individuos de especies relevantes o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 que no hayan sido identificadas en el presente estudio y que sean susceptibles de ser rescatados, para posteriormente ser utilizados en las acciones de reforestación.</p> <p>Durante los trabajos de desmonte, despalle y limpieza del sitio de obras, se retirará exclusivamente la vegetación que interfiera directamente con el proyecto, realizando la actividad por etapas, conforme se vaya requiriendo.</p> <p>Los residuos vegetales generados por las actividades de desmonte, deberán ser triturados o picados, mezclados y esparcidos en el DDV como mejorador de suelos, o ser enviados para un fin similar en sitios cercanos.</p>

Medidas que se implantarán para el proyecto

La capa de suelo vegetal deberá ser separada y almacenada en montículos dentro del DDV, para su posterior reutilización, pudiendo ser donada a los vecinos de campos productivos.

No se deberá quemar la vegetación ni usar agroquímicos para las actividades de desmonte y deshierbe.

Dado que habrá una afectación de la cobertura vegetal considerada forestal como consecuencia del desmonte necesario para la ocupación de las obras y actividades del **proyecto**, este impacto ambiental que es considerado residual en el contexto del SAR, será compensado con la aportación al Fondo Forestal Mexicano al obtener la autorización para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales.

Se implementará como una medida de mitigación la elaboración de un Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre, enfocado específicamente en individuos de algunas especies de importancia ecológica, cuyas características morfológicas hagan viable su rescate.

El **proyecto** contempla acciones de reforestación como una de las actividades de compensación ya integradas al mismo, la reforestación de 28 hectáreas (en una proporción 2 a 1 de la superficie de afectación forestal del **proyecto**) de áreas específicas que este desprovista de vegetación y en áreas dentro del DDV en donde la normatividad aplicable en la materia lo permita. Esto tendrá un efecto benéfico sobre la abundancia de individuos vegetales de la zona.

Contaminación del agua/incremento en el uso del agua/reducción del vol. de infiltración

Durante la etapa de planeación, preparación del sitio y construcción, se prohibirá la disposición de residuos de construcción y materiales peligrosos en los cuerpos de agua.

Durante la construcción de obras cercanas a los escurrimientos superficiales se deberá vigilar constantemente que no existan caídas de materiales hacia los cauces para evitar contaminación.

No deberán arrojarse materiales peligrosos (grasas, aceites, etc.) y/o residuos de construcción (arena, concreto, etc.) a los cuerpos de agua.

De igual forma, estará completamente prohibido el vertimiento de aguas residuales a estos cuerpos de agua. Por ello, durante la etapa de preparación del sitio y construcción, se deben utilizar letrinas móviles, en proporción de una por cada 20 trabajadores.

Al finalizar la etapa de construcción del **proyecto** se llevarán a cabo acciones de manejo integral de residuos en las que se contempla la limpieza y saneamiento de los cauces a efecto de remover el material producto de la construcción que accidentalmente pudieran haberse depositado en el interior de los mismos.

Se propone una superficie de reforestación de 28 ha (proporción 2 a 1 de la superficie forestal a afectar), la cual ira recuperando paulatinamente los volúmenes de infiltración de agua al subsuelo.

No se desmontará en ningún momento más allá de la superficie solicitada mediante el presente documento.

El agua necesaria para el **proyecto** se obtendrá de drenes cercanos, previa autorización de las autoridades del distrito de riego, en caso de no ser posible será mediante pipas comerciales que cuenten con todos los permisos y cumplan con la reglamentación ambiental.

Se realizarán pláticas de concientización para el cuidado y aprovechamiento del agua doméstica y la requerida para la construcción del **proyecto** a fin de optimizar su uso.

Pérdida del hábitat

La pérdida de hábitat para fauna está vinculada directamente con las actividades de desmonte y despalme de la vegetación. Por ello:

Los trabajos de desmonte deberán restringirse exclusivamente a las 136,546.178 m² de vegetación forestal que interfieran directamente con el desarrollo del **proyecto**, y estas actividades se deberán ir realizando paulatinamente, conforme se vaya requiriendo.

Se implementarán pláticas al personal que labora en la construcción del **proyecto**, a fin de que permita el libre tránsito y desplazamiento de la fauna fuera de los frentes de obra, y de que se prohíba la captura o cacería, así como la compra o consumo de animales silvestres en el área del **proyecto**.

El **proyecto** contempla acciones de reforestación como una de las actividades de compensación ya integradas al mismo, la reforestación de 28 hectáreas (en una proporción 2 a 1 de la superficie de afectación forestal del **proyecto**) de áreas específicas desprovistas de vegetación y en áreas dentro del DDV en donde la normatividad aplicable en la materia lo permita.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Medidas que se implantarán para el proyecto
<p align="center">Reducción del número de individuos</p> <p>Con el fin de reducir al mínimo el número de individuos de distintas especies de vertebrados que pudieran ser afectados por las obras de este proyecto, se elaborará e implementará un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, en el cual se detallarán tanto los métodos que serán empleados para la captura y manejo de las distintas especies, como los indicadores de éxito de la ejecución de estas actividades. Para el desarrollo de estas actividades se contará con un grupo de especialistas en manejo y rescate de fauna silvestre.</p> <p>Se implementarán pláticas al personal que labora en la construcción del proyecto, a fin de que permita el libre tránsito y desplazamiento de la fauna fuera de los frentes de obra, y de que se prohíba la captura o cacería, así como la compra o consumo de animales silvestres en el área del proyecto.</p> <p>Asimismo, se hará del conocimiento del personal involucrado en las actividades de construcción, que está prohibida la introducción o alimentación de fauna doméstica, así como cualquier acto de cacería.</p>
<p align="center">Pérdida de suelo/compactación y contaminación del suelo</p> <p>Efectuar riegos frecuentes con agua tratada, en aquellas áreas de suelo desnudo que hayan sido sujetas de despalme, para evitar la erosión eólica.</p> <p>Cuando se haga retiro de la capa edáfica se verificará si puede ser recibida y utilizada por propietarios de parcelas adyacentes al sitio de afectación.</p> <p>Cuando sea posible, la capa de suelo vegetal debe ser separada y almacenada en montículos en un área con acceso controlado, para su posterior reutilización al término de las obras como mejorador de suelos.</p> <p>Para preservar la calidad del suelo y protegerlo de eventuales riesgos de contaminación, las medidas de mitigación que se proponen están encaminadas a un adecuado manejo de los diferentes tipos de residuos potencialmente contaminantes, los cuales, aunque pueden afectar otros medios físicos como agua y aire han sido reunidos en este apartado:</p> <p><u>Residuos sólidos</u></p> <p>Para tener una adecuada recolección de residuos sólidos, se colocarán tambos de 200 litros de capacidad, debidamente localizados en áreas estratégicas, en todos los frentes de trabajo, privilegiando la separación en orgánicos e inorgánicos.</p> <p>Se contará con una brigada exclusiva de limpieza y recolección de residuos sólidos que mantendrá limpia la obra. Los residuos de tipo doméstico serán recolectados por el servicio de limpia municipal, previo acuerdo entre ambas partes o bien, por uno particular.</p> <p>Se recomienda que los residuos susceptibles de reciclaje, especialmente de varilla y madera se separen y se envíen a compañías dedicadas a esta actividad, o en su defecto sean revendidos.</p> <p><u>Residuos peligrosos</u></p> <p>No se permitirán las actividades de mantenimiento mayor a la maquinaria pesada en el sitio. En caso de descomposturas en sitio se deberá utilizar charola o plástico negro grueso, con arena en las orillas, para evitar derrames de aceite.</p> <p>Las actividades de mantenimiento menor o preventivo a la maquinaria pesada que operará, deberán ser efectuadas en un sitio específicamente destinado para ello, con el equipo adecuado y cuidando que no se produzcan derrames de hidrocarburos sobre el suelo.</p> <p>Para evitar la posibilidad de contaminación por derrames provenientes de las plantas portátiles de generación eléctrica, transformadores o equipos similares, éstos deberán colocarse en lugares horizontales e impermeables. Se deberá implementar medidas preventivas para evitar el derrame de gasolina, grasas, aceites, diesel, hidrocarburos, solventes, pinturas, aditivos, etc. en los lugares de mantenimiento, almacenamiento, lugares de construcción, etc. Quedará prohibido verter este tipo de sustancias a las zonas de excavación, terrenos colindantes, cuerpos de agua y cualquier otro sitio distinto a los depósitos específicos para su disposición.</p> <p>En el caso de existir algún derrame de aceites, grasas y combustibles, se procederá a restaurar o restablecer las condiciones físico-químicas del suelo, conforme a la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.</p> <p>Los aceites gastados que se generen por la operación de la maquinaria, así como los residuos de pintura, solventes, estopas y demás objetos impregnados con este tipo de sustancias deberán ser manejados de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Se deberá</p>



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Medidas que se implantarán para el proyecto

habilitar un almacén exclusivo para estas sustancias conforme la reglamentación mencionada y se deberá llevar una bitácora de entradas y salidas de material peligroso.

Se deberá contratar a una empresa autorizada para el manejo y disposición final de residuos peligrosos durante la etapa de construcción.

Otros residuos

Durante las etapas de preparación del sitio y construcción, deberán instalarse sanitarios portátiles (al menos uno por cada 20 trabajadores) para evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en la obra, y con esto evitar la eventual contaminación del suelo, agua, aire o subsuelo.

En caso de presentarse derrames accidentales de concreto durante las actividades de colado, estos, una vez endurecidos, deberán ser retirados y dispuestos como residuos al banco de tiro que indique la autoridad.

El material generado por los trabajos de nivelación del terreno y excavación se debe almacenar de manera temporal en los sitios especificados en el **proyecto**, evitando con ello la creación de barreras físicas, que impidan el libre desplazamiento de la fauna, y bordos que modifiquen la topografía e hidrodinámica de los escurrimientos temporales existentes en el área del **proyecto**.

El material producto de la excavación sobrante y el cascajo producto de los trabajos de obra se trasladará fuera de la obra por medio de camiones de volteo al banco de tiro que indique la autoridad.

El campamento provisional, almacén, así como la infraestructura adicional que pudiera haberse construido como obras y servicios de apoyo, deberán ser totalmente desmantelados y dispuestos como residuos de construcción.

Se propone que parte de los residuos vegetales generados por las actividades de desmonte sean donados a la gente local, el resto deberán ser triturados o picados, mezclados y esparcidos en el terreno, o ser enviados para un fin similar fuera del área del **proyecto**. En caso de ser desechados, se considerarán como residuos y deben sujetarse a lo que defina la autoridad competente.

El acopio de residuos se realizará mediante contenedores ubicados en áreas estratégicas. Estos residuos serán trasladados diariamente a un área que contará con piso firme, muros y losa de techo, destinada específicamente para su almacenaje temporal. Estos residuos serán recolectados semanalmente para ser trasladados al sitio que indique la autoridad, mediante un convenio que se deberá celebrar con el sistema de limpieza del Municipio.

Contaminación atmosférica

Durante las actividades de preparación del sitio, incluyendo las excavaciones, nivelaciones y compactaciones del terreno, se deberá disminuir el levantamiento de partículas hacia la atmósfera; ello se logra con el riego frecuente de suelos expuestos en las áreas en construcción, para lo cual se utilizará agua cruda. Asimismo, es obligatorio que los camiones de carga que transporten materiales de construcción o residuos, circulen cubiertos con lonas u otros materiales de cubierta perfectamente sujetas.

El transporte de materiales se deberá realizar en lo posible en fase húmeda.

El almacenamiento de cemento, cal, o cualquier otro insumo para la construcción que pueda ser dispersado por el viento, deberá realizarse en lugares cubiertos.

Se deberá solicitar a los contratistas apagar los motores que utilizan diésel cuando los equipos no estén activos. Del mismo modo, para los camiones de transporte de materiales, será necesario apagar los motores cuando los tiempos de espera para cargar o descargar sea mayor a 5 minutos.

Para minimizar las emisiones de ruido, gases y humos a la atmósfera, es obligatorio exigir a los transportistas que sus vehículos de carga cumplan con los tiempos de afinación y mantenimiento establecidos por los fabricantes de los vehículos.

Para reducir el incremento en los niveles de ruido ocasionado por el empleo de maquinaria pesada, se recomienda solicitar a los contratistas de la obra, que establezcan como medida obligatoria el cierre de escapes de las unidades, cuando se encuentren circulando dentro del área del **proyecto** y zonas urbanas de las poblaciones cercanas.

El equipo y maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del **proyecto** habrán de estar en óptimas condiciones de operación y deberán tener un programa de mantenimiento periódico, de tal manera que aun cuando estén excluidos por tratarse de equipo y maquinaria dedicada a la industria de la construcción, cumplan en la medida de lo posible con lo establecido en las siguientes normas oficiales mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-050-SEMARNAT-1993.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

Medidas que se implantarán para el proyecto
Los medios de transporte usados para las actividades relativas a la construcción como pudieran ser automóviles, camionetas y camiones, deberán cumplir con lo establecido en la NOM-080-SEMARNAT-1994 que menciona los niveles máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores. Es importante resaltar que los trascabos, aplanadoras y maquinaria pesada para la construcción quedan excluidas de la observancia de esta Norma. En la medida de lo posible y en función de los programas de obra, se establecerán jornadas de trabajo dentro de horarios diurnos (de 8:00 a 18:00 h), para evitar ruido durante la noche. Aun cuando no existen asentamientos humanos dentro del área del proyecto que pudieran verse afectados por las actividades de construcción. Por ningún motivo se efectuará en la obra la quema de basura, residuos vegetales y otros desechos, con objeto de disminuir las emisiones a la atmósfera durante esta etapa.
Modificación al paisaje
Con el objeto de que las obras no deterioren de manera significativa la imagen del sitio, todos los trabajos de obra deberán realizarse dentro del DDV. Una vez concluido el uso provisional del sitio para emplazamiento de oficinas, almacenes, patios de maquinaria, entre otros que requiera la obra, deberá realizarse la remoción de todo tipo de infraestructura o elemento extraño al paisaje original, retiro de planchas de concreto o capa de suelo afectada por las actividades. El proyecto contempla acciones de reforestación como una de las actividades de compensación ya integradas al mismo, la reforestación de 28 has (en una proporción 2 a 1 de la superficie de afectación forestal del proyecto) de áreas específicas que este desprovista de vegetación y en áreas dentro del derecho de vía en donde la normatividad aplicable en la materia lo permita.
Etapas de abandono del sitio
Si al final de la vida útil del proyecto no se pretende reutilizar el sitio para la línea de alta tensión, el área deberá quedar libre de cualquier infraestructura eléctrica, mecánica o civil visible hasta nivel raso del terreno. La brecha de patrullaje, torres o cualquier área que haya sido intervenida con el desarrollo del proyecto , deberán ser restauradas, a excepción de petición expresa de los propietarios de las parcelas involucradas. Para restaurar o restablecer la vegetación se utilizarán las especies de flora nativa registradas en el inventario ambiental del Capítulo IV de este estudio.

Aunado a las acciones antes mencionadas, la **promovente** manifestó que implementará un Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**) cuya principal función es la de apoyar la organización y supervisión de las estrategias que se llevarán a cabo en las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**, para vigilar las condiciones ambientales y recursos influenciados durante estas etapas, dentro de este **PVA** se incluirán los siguientes programas:

- Programa de conservación de suelos
- Programa de rescate de vegetación
- Programa de rescate de fauna
- Programa de reforestación

En este sentido, esta **DGIRA**, derivado del análisis del diagnóstico del SAR en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo y los impactos ambientales significativos que el **proyecto** ocasionará, considera que las medidas de mitigación o prevención propuestas por la **promovente** son ambientalmente

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

11. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; las cuales resultan relevantes desde el punto de vista ambiental, ya que permiten predecir el comportamiento del SAR sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

Escenario sin proyecto	Escenario con proyecto	Con medidas de mitigación
<p>En el área del SAR en que se desarrollará el proyecto el ambiente natural presenta un alto grado de perturbación derivado de las principales actividades productivas que por décadas se han desarrollado en la zona, como son la agricultura y la ganadería, principalmente el cultivo de caña de azúcar que en últimas fechas se ha sustituido por sorgo y maíz, y la cría extensiva de ganado bovino, así como infraestructura eléctrica instalada. Sin embargo, hay predios en los que por algunos años no se llevan a cabo actividades agropecuarias, y en ellos se ha permitido la regeneración natural de la cobertura forestal de especies que han sido capaces de colonizar estos espacios. La mayor parte de la superficie del área del proyecto actualmente tiene uso agrícola (53.3%), seguido de selva baja caducifolia (26.0%) y vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia (15.9%). Además, hay presencia de vegetación de galería en los márgenes del río Espíritu</p>	<p>Con el desarrollo del proyecto, una de las principales afectaciones se daría en el componente vegetación debido a su remoción, lo que traería consigo un proceso más acelerado de erosión del SAR ya de por sí fragmentado por las actividades humanas existentes; así como en el componente fauna durante las distintas etapas de desarrollo del proyecto en donde afectaría la abundancia por ahuyentamiento y pérdida de hábitat, particularmente durante las etapas de preparación del sitio y construcción de la línea. Específicamente el componente suelo que para la mayor parte de la superficie del SAR presenta de acuerdo a las distintas categorías de erosión, erosión ligera y erosión incipiente (69%), mientras que de manera particular en la zona donde se extenderá la línea de alta tensión se determinó que la erosión hídrica es ligera a nula, sin embargo, habría una incremento en las áreas de aporte de partículas suspendidas que eventualmente podrían generar contaminación al aire y agua,</p>	<p>Con el fin de prevenir, minimizar y mitigar los impactos negativos en los diferentes componentes del SAR, se plantea la implementación de diversos programas, medidas, estrategias y actividades. El proyecto consiste en la construcción y operación de una Línea de Alta Tensión que conectará a las subestaciones de las futuras centrales eólicas El Sauzal y Cerro Iguana con la futura subestación colectora, es un proyecto para la transmisión de energía eléctrica a partir de una fuente renovable, específicamente el viento, una de las formas más limpias y sustentables de generar electricidad. La transformación de mayor relevancia correspondería como ya se ha mencionado, a la remoción de vegetación correspondiente a selva baja caducifolia con distintos grados de conservación, durante los trabajos de desmonte y despalle en las etapas de preparación del sitio y construcción, sin embargo, dicha afectación no será permanente en la totalidad de la superficie del</p>



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Escenario sin proyecto	Escenario con proyecto	Con medidas de mitigación
<p>Santo. Dichas superficies cubiertas con vegetación se han reducido de manera drástica y por consiguiente se han modificado los procesos ecológicos originales, con una clara tendencia a que los procesos de degradación continúen debido al crecimiento poblacional y una demanda cada vez mayor de servicios, incidiendo en la calidad ambiental.</p> <p>El tipo de suelos dominantes en el SAR donde se pretende emplazar el proyecto corresponde a Phaeozem y Vertisoles y la carencia de una cobertura vegetal en estos da como resultado áreas susceptibles a ser erosionadas, sobre todo considerando que la vegetación de selva baja caducifolia se presenta en pendientes que van del 10 al 30%. Del mismo modo, la calidad del componente suelo se ha modificado por el uso de agroquímicos y la inadecuada disposición de residuos por parte de los pobladores de la región. Respecto a la calidad del aire, las fuentes contaminantes en el SAR, se limitan a las provenientes de vehículos automotores y los polvos producto de la erosión eólica en las áreas desprovistas de vegetación, mientras que las fuentes generadoras de ruido corresponden a los mismos vehículos y a las turbinas de los parques eólicos presentes en el área (frecuencias bajas infrasónicas no audibles para los humanos).</p> <p>Por su parte la fauna silvestre en el SAR se encuentra sujeta a presión debido a la reducción de hábitats por las situaciones anteriormente mencionadas; sin embargo, de los cuatro grupos faunísticos, el mejor representado corresponde a las aves, hecho que se atribuye a que se</p>	<p>principalmente en las superficies con pendientes mayores al 10%. Por otro lado, la generación e inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos, resultado de las diferentes etapas del proyecto podrían modificar las características físicas y químicas del suelo y ocasionar la contaminación de escurrimientos naturales de agua como el río Espíritu Santo.</p> <p>En cuanto a la calidad del aire, se producirá ruido y se generará la suspensión de partículas únicamente durante las obras y actividades de las etapas de preparación del sitio y construcción, debido al uso de maquinaria y equipo con motores de combustión interna. Por otro lado, las actividades de desmonte, despalle y el relleno y compactación del terreno traerán como consecuencia la generación y suspensión de polvos hacia la atmósfera, que dependiendo de la magnitud de los vientos (considerando que el SAR se localiza principalmente en zonas con un excelente potencial eólico, 94.9% donde la velocidad del viento es mayor a 7.3 m/s), podrían llegar a dispersarse en el SAR. Del mismo modo durante estas etapas se espera la generación de vibraciones y ruido por lapsos cortos de tiempo dentro y en las proximidades de los frentes de obra. Durante la operación del proyecto, no se prevé la generación de partículas suspendidas ni emisión de contaminantes. La construcción de caminos de acceso sin considerar obras de drenaje modificaría los patrones de escurrimientos naturales de agua, provocando transformaciones en el terreno. Los impactos visuales serán mínimos considerando el paisaje actual.</p>	<p>proyecto, aunado a esto se implementará un programa de reforestación. Así mismo se implementarán acciones de rescate y reubicación principalmente en el caso de especies bajo algún estatus dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 tanto de flora como de fauna silvestre, reduciendo considerablemente los impactos adversos a las poblaciones y a la composición de especies. Además, se tiene contemplado mediante pláticas, la concientización del personal que laborará en la construcción del proyecto, a fin de evitar que se practique la captura o cacería en la zona del proyecto, así como la introducción de fauna doméstica.</p> <p>Para evitar la contaminación del suelo y agua se llevará a cabo el adecuado manejo y disposición final en sitios autorizados, de los desechos generados durante las distintas etapas de desarrollo del proyecto. Respecto al uso de agroquímicos, su regulación depende de los propietarios de las parcelas en donde se utilicen.</p> <p>En cuanto a la calidad del aire, se podrá disminuir el levantamiento de partículas a la atmósfera mediante el riego frecuente de suelos expuestos en las áreas en construcción, el transporte de materiales en fase húmeda y el uso de lonas en los camiones que los transportarán; asimismo, el mantenimiento periódico de vehículos y maquinaria utilizados para el proyecto permitirá que se ocasionen los menos impactos posibles por la generación de ruido y emisión de polvos y gases. La afectación a la calidad del aire será temporal y estará restringida al tiempo que duren las obras. Respecto a la</p>



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Escenario sin proyecto	Escenario con proyecto	Con medidas de mitigación
<p>trata de una región ampliamente utilizada por especies migratorias.</p> <p>A corto plazo se prevé que la modificación de los atributos ambientales del SAR continuará, ya que estará sujeto al avance de la frontera agrícola sobre áreas que actualmente cuentan con vegetación nativa, así como también a la reconversión de algunas tierras productivas en áreas destinadas para asentamientos humanos carentes de servicios, en los que no necesariamente habrá un estricto apego al cumplimiento de la normatividad federal, estatal y municipal, y cuya derrama económica será considerablemente menor a la que se espera con el proyecto objeto del presente estudio de impacto ambiental.</p>	<p>Como se ha establecido en otros capítulos de esta MIA-R, el desarrollo del proyecto implicará el consumo de espacios que actualmente cuentan con distintos usos de suelo y vegetación, como resultado del emplazamiento de la infraestructura eléctrica y de los caminos de acceso, sin embargo, dado la inevitable transformación de la región por las actividades antropogénicas, los cambios que conllevaría el desarrollo del proyecto serían imperceptibles en el contexto global del sistema en el que está inmerso. La transformación de mayor relevancia correspondería a la remoción de vegetación correspondiente a selva baja caducifolia con distintos grados de conservación.</p>	<p>generación de ruido, este impacto será temporal y únicamente durante las etapas de preparación del sitio y construcción.</p> <p>Por lo anterior, el proyecto formará parte de la dinámica de desarrollo económico en la región, con inversión que ayudará a dinamizar la economía local, con importantes contribuciones sociales en las comunidades de la región, a través de la generación de empleo y el consumo de bienes, así como el beneficio para los dueños de las parcelas incorporadas en el mismo, dada la derrama económica que se dará desde sus etapas de construcción y durante su vida útil. Adicionalmente, la LAT coadyuvará a la utilización del viento como recurso natural renovable para la generación de energía eléctrica, reduciendo la necesidad de generación por procesos termoeléctricos lo cual reducirá la contribución de gases invernadero por México e incrementará la sustentabilidad de la generación eléctrica en el país.</p>

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

- Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 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, para cumplir con lo anterior la **promovente** presentó cartografía, sobre la localización, uso de suelo y vegetación, sitios de muestro de flora y fauna del área de **proyecto**, sitios de muestreo de flora en el SAR, fotografías, planos generales de la obra, planos de torres, las técnicas de muestreo de flora y fauna empleadas, coordenadas, bibliografía, PVA, los cuales constituyen elementos técnicos que sustentan la información que conforma a la MIA-R.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Análisis técnico

1. Que esta **DGIRA**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su REIA, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia 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 ello el SAR. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta **DGIRA** identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente**, así como las señaladas en el presente oficio.

Por lo antes expuesto, la **promovente** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la LGEEPA, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del REIA, dado que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema.

En este sentido y con base en lo descrito en los considerandos precedentes, se identificó que:

- a) Los impactos identificados generados por la operación del **proyecto** recaen directamente en los componentes ambientales suelo, flora y fauna y de manera indirecta en el componente hidrología; dichos impactos pueden ser prevenidos, mitigados y/o compensados, como se expuso en el CONSIDERANDO 9 del presente resolutivo.
- b) La **promovente** propuso medidas preventivas y de mitigación para los impactos ambientales negativos identificados, adecuadas y ambientalmente viables, como se muestra en el CONSIDERANDO 10 del presente oficio.

Así mismo el **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del REIA, ya que:

"LAT NEZA BIAANI-SET"
GESA OAX III, S.A. de C.V.
Página 30 de 45

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

1. La información proporcionada por la **promovente** en la MIA-R permitió que en la propuesta del SAR se evaluarán los efectos que las obras y/o actividades pudieran ocasionar en el ecosistema presente, durante el tiempo previsto para su ejecución, y no solo los recursos que serán objeto de aprovechamiento o afectación.
 2. El sitio donde se ubicará el **proyecto** no incide dentro de ningún Área Natural Protegida Federal, conforme a la regionalización establecida por la Comisión Nacional de Área Naturales Protegidas que pueda verse afectada por la realización del mismo.
 3. El desarrollo de las actividades de construcción, operación, mantenimiento, así como el posible abandono del **proyecto**, no ocasionará afectaciones severas sobre los recursos naturales presentes en la zona en donde se pretende instalar.
 4. La **promovente** presentó a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación para reducir los impactos ambientales adversos en el área del **proyecto** y el SAR, las cuales se consideran ambiental y técnicamente adecuadas para ser aplicadas bajo los criterios señalados en las CONDICIONANTES del **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente oficio.
3. Con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto**, y con la motivación asentada en los CONSIDERANDOS del presente oficio resolutivo, no se prevén impactos ambientales que puedan causar desequilibrios ecológicos graves¹ o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que la **DGIRA** emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre que la **promovente** se sujete a aplicar durante la realización de éste, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la MIA-R, y las demás establecidas en el presente oficio, minimizando así las posibles afectaciones en materia de Impacto Ambiental que pudiera ocasionar el **proyecto**.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 fracción I, 3, 4, 5, fracciones II, X, XI y XXII, 28 primer párrafo y fracciones II y VII, 30 primer párrafo, 34 primer

¹ Desequilibrio ecológico grave.- Alteración significativa de las condiciones ambientales en las que se prevén impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que ocasionarían la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas. REIA. Art. 3 fracción VI.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

párrafo, 35 párrafos segundo, tercero, cuarto, fracción II y último, 35 BIS primer párrafo y 176 de la LGEEPA; 1, 2, 3 fracciones IX, X, XII, XIII, XIV y XVII, 4, fracción I, III y VII, 5 incisos K) fracción III y O), fracción I, 9 párrafo primero, 10 fracción I, 13, 14, 17, 21, 24, 26, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48, 49 y 51 del REIA; 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3, 16 fracción X y 57 fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 28 fracciones II, VII y XX del Reglamento Interior de la SEMARNAT; así como lo señalado en los **POEGT** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, y el **POERTEO** publicado en el periódico Oficial del Gobierno del estado Oaxaca el 27 de febrero de 2016, esta **DGIRA** 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 en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del proyecto denominado "**LAT NEZA BIAANI-SET**" promovido por la **GESA OAX III, S.A. de C.V.** con las siguientes características:

- 1. Ubicación.** En los municipios de Santo Domingo Ingenia y Unión Hidalgo en el estado de Oaxaca.
- 2. Características técnicas del proyecto.** El **proyecto** consiste en la construcción y operación de una LT que conectará a las subestaciones de las futuras centrales eólicas El Sauzal y Cerro Iguana, con la futura subestación colectora, con una longitud de 13.14 km, para la cual se considera un DDV de 26 m, ocupando una superficie total de 34.1376 ha, de los cuales 28.89 ha, se encuentran dentro del Ejido Santo Domingo, en el municipio de Santo Domingo Ingenio, mientras que 5.2476 ha restantes se ubican en las propiedades privadas del municipio de Unión Hidalgo, en el estado de Oaxaca.
- 3. Superficie requerida.** La superficie total para la instalación del **proyecto** es de **34.1376 ha** de afectación permanente y corresponden a vegetación forestal de tipo selva baja caducifolia, galería, vegetación secundaria de selva baja caducifolia.

Los puntos de inflexión presentados por la **promovente** para la LT, así como la descripción del conjunto de obras y/o actividades del **proyecto** se señalan en el CONSIDERANDO 6 del presente oficio, así como en el Capítulo II de la MIA-R presentada por la **promovente**.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177**

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **7 meses** para la etapa de preparación del sitio, **16 meses** para la etapa de construcción y de **50 años** para llevar a cabo las actividades de operación, mantenimiento del **proyecto**. El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio, el segundo al día siguiente de concluido el primer plazo y el tercero al día siguiente de concluido el segundo plazo.

Así mismo los plazos podrán ser ampliado a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, así como con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en la documentación presentada para la etapa que se esté desarrollando. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGIRA** la aprobación de su solicitud dentro de los 30 días previos a la fecha de su vencimiento, conforme a lo establecido en el trámite Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Cabe señalar que la solicitud de ampliación del plazo de la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**, la **promovente** deberá incluir la información técnica que demuestre y/o justifique que la infraestructura requerida para la operación aún mantiene una vida útil de al menos el plazo que se solicita para ampliación. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los TÉRMINOS y CONDICIONANTES establecidos en la presente autorización; el informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Oaxaca, a través del cual, haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los TÉRMINOS y CONDICIONANTES establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto** y es independiente de las demás que se deban obtener, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades federales y/o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177**

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni la remoción de la vegetación en el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SEXTO** del presente oficio.

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 **DGIRA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y último párrafo.

SEXTO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGIRA**, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios 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. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **DGIRA**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto en el lineamiento Décimo del Acuerdo y lo establecido por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el Impacto Ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la 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 **DGIRA** establece que la ejecución de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-R presentada, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

"LAT NEZA BIAANI-SET"
GESA OAX III, S.A. de C.V.
Página 34 de 45

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en los artículos 1° y 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 117 y 120 de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), y considerando que conforme a lo establecido en el artículo 119 de dicha Ley, el cual establece que con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas en los sitios en que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría de Energía (SENER) deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda, en coordinación con la Secretaría de Gobernación y las dependencias que correspondan. En este sentido, y en cumplimiento con lo señalado en el artículo 118 de la propia LIE, será la SENER quien determiné lo conducente, en materia de cumplimiento del artículo 119 de Ley en cita.

En este sentido, la **promovente** no podrá llevar a cabo ninguna de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto** en tanto no presente a esta **DGIRA**, copia del documento que a derecho determine la SENER con el cual acredite el cumplimiento al artículo 119 y en su caso el cumplimiento al artículo 120 último párrafo de la LIE.

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35, penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA y 51 fracción II del REIA que establecen que cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad, existan, especies de flora y fauna silvestre o amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones; esta **DGIRA** determina que la **promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa en un plazo de **tres meses** previos a cualquier obra y/o actividad del **proyecto**, la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las diferentes actividades que involucra el **proyecto**. El tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico-económicos que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**; el cumplimiento de los TÉRMINOS y CONDICIONANTES, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Dicha propuesta será revisada por esta **DGIRA** y una vez que se apruebe la **promovente** deberá adquirirla enviando a esta Secretaría el original, para posteriormente acatar lo establecido en el artículo 53 y 54 del REIA.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

3. La **promovente** deberá previo al inicio de obras, tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Delegación de la SEMARNAT en el estado de Oaxaca, de conformidad con lo establecido en el artículo 58, fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
4. Queda estrictamente prohibido:
 - a) En cualquier etapa del **proyecto**, efectuar la colecta, caza, captura, extracción y comercialización o cualquier tipo de aprovechamiento de ejemplares de flora y fauna silvestre presentes en el sitio del **proyecto** o en sus inmediaciones sin contar de manera previa con las autorizaciones correspondientes establecidas en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento.
 - b) La disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto.
5. Considerando que la avifauna es uno de los grupos más vulnerables por la operación de la línea de transmisión, la **promovente** deberá considerar las recomendaciones de Bird Life International, en su publicación "Posición de Aves y Tendidos Eléctricos" la cual señala algunas prácticas sugeridas para los diferentes tipos de apoyos utilizados en los postes de la LT; así como las citadas en el documento "Electrocución de aves en las líneas eléctricas de México" u algún otro documento relacionado. Lo anterior, con el fin de que utilizando la información obtenida en el estudio como de línea base específica para estimar el riesgo potencial que representaría la LT y las recomendaciones antes mencionadas, proponga y aplique medidas que permitan la protección o minimización de los efectos negativos (electrocución, percha riesgosa y anidamiento en torres de transmisión) sobre las aves.
6. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra Unidad Administrativa (federal, estatal y/o municipal) competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas propuestas por la **promovente** señaladas en el CONSIDERANDO 10 del presente oficio, así como lo dispuesto en los TÉRMINOS y CONDICIONANTES establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **promovente** deberá actualizar los programas propuestos en el **PVA** con base en las especificaciones señaladas para los **Programas Específicos** a que se hace referencia en los párrafos subsecuentes y complementarlo con las medidas y actividades derivadas de lo dispuesto en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente resolución.

El **PVA** deberá contener por lo menos:

- I. Metas particulares.
- II. Metodología.
- III. Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- IV. Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- V. Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

Para lo anterior, la **promovente** deberá incluir todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación propuestas en la MIA-R, dentro de los **Programas Específicos**, siendo importante destacar que los programas incluidos en la propuesta del **PVA** deberán ser considerados como **Programas Específicos**; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de alguno de dichos Programas deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo **PVA**.

Los **Programas Específicos** propuestos por la propia **promovente** son:

- Programa de conservación de suelos
- Programa de rescate de vegetación
- Programa de rescate de fauna
- Programa de reforestación

Los **Programas Específicos** deberán contener como mínimo lo siguiente:

- Metas particulares.
- Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

- Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

Con respecto a los indicadores, se debe considerar que deben:

- Ofrecer una visión de las condiciones ambientales y presiones ambientales iniciales.
- Ser sencillos, fáciles de interpretar y capaces de mostrar las tendencias a través del tiempo.
- Responder a cambios en el ambiente y las actividades del **proyecto**.
- Tener un valor.
- Proporcionar una base para las comparaciones.
- Estar bien documentados y actualizados.

Programas Específicos

Los programas incluidos en la propuesta del **PVA**, deberán complementarse con lo señalado en los numerales siguientes:

a) Programa de rescate de flora el cual deberá considerar el desarrollo de actividades de reubicación de ejemplares de las especies de flora silvestre listadas en algún estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como aquellas consideradas económica y ecológicamente importantes por su interrelación con las demás especies; debiendo incluir además lo siguiente:

1. Especies que serán rescatadas, y criterios para seleccionar a los ejemplares.
2. Número estimado de individuos a rescatar por especie.
3. Delimitación de los sitios donde se implementarán las actividades de rescate, y ubicación de los sitios para reubicar o trasplantar las especies rescatadas.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

4. Justificar las áreas propuestas, presentar sus georreferencias y mostrarlos en un plano.
5. Descripción detallada de las técnicas y procedimientos para el rescate, manejo, conservación y reubicación o trasplante de las especies de flora (colecta de germoplasma, extracción de ejemplares, embalaje, transporte, conservación del germoplasma y ejemplares, aclimatación, etc.).
6. Destino que se dará al germoplasma (frutos o semillas), indicando, en su caso, la ubicación del sitio de almacenamiento o de siembra, y describiendo los procedimientos de siembra y almacenamiento.
7. Requerimientos de personal y equipo.
8. Propuesta del cronograma de actividades.
9. Indicadores para medir la eficacia del programa, por ejemplo, presencia o conservación de las especies, o la sobrevivencia.
10. Formato de bitácoras de registro donde se asentarán las actividades y resultados.
11. Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora silvestre reubicados sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un período de seguimiento de por lo menos diez años o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

b) Programa de rescate de fauna, el cual deberá considerar el desarrollo de actividades de reubicación de ejemplares de las especies de fauna silvestre listadas en algún estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como aquellas consideradas económica y ecológicamente importantes por su interrelación con las demás especies; sin dejar de lado a aquellas especies de lento desplazamiento, (reptiles, entre otros) debiendo incluir además lo siguiente:

1. Ubicación de los sitios propuestos para reubicar o liberar las especies rescatadas.
2. Especies susceptibles de rescate, y criterios para seleccionarlas.
3. Acciones y/o actividades de ahuyentamiento para especies de rápido desplazamiento, así como de otras especies de interés ecológico o endémicos.
4. Acciones o actividades de ahuyentamiento de especies de lento desplazamiento tales como reptiles.
5. Descripción detallada de las técnicas y procedimientos de captura o rescate, manejo, traslado, conservación, resguardo temporal o, en su caso, readaptación a su nuevo hábitat, y de liberación y reubicación de las especies tales como mamíferos, reptiles y aves (especificar por grupo zoológico).
6. Requerimientos de personal y equipo.
7. Propuesta del cronograma de actividades.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

8. Indicadores de desempeño para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo el estado de los animales, la conservación de la biodiversidad.
9. Formato de bitácoras de registro donde se asentarán las actividades y los resultados (el formato deberá incluir un apartado para apuntar el estatus de las especies de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010).

c) Programa de reforestación, considerando que el impacto ambiental generado por la pérdida de la vegetación que se removerá, no tan solo repercute a nivel de pérdida de servicios ambientales y hábitats los cuales forman parte de los sitios donde habitan especies en alguna categoría de riesgo; sino también trasciende en la captación de agua de lluvia, humedad, retención de carbono, entre otros a nivel del SAR delimitado.

La **promovente** deberá presentar:

- Las coordenadas y planos de los sitios propuestos para reforestar, debiendo señalar las superficies de cada uno de los polígonos sujetos a reforestación,
- Listado de especies vegetales susceptibles de utilizar en la reforestación (nombre científico y común), justificando su selección,
- Origen y obtención de las plántulas,
- Densidades y patrones de reforestación,
- Programación o cronograma de las actividades de reforestación,
- La descripción del manejo técnico al que serán sometidas las especies seleccionadas desde la fase de siembra hasta la de establecimiento. y la de reposición de los individuos que no hayan sobrevivido para mantener la densidad originalmente propuesta,
- Los indicadores de seguimiento o de monitoreo para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo el porcentaje de sobrevivencia, su crecimiento, etc.

Es importante señalar que las acciones señaladas en el presente inciso, no son susceptibles de ser modificadas, toda vez que los objetivos de la misma son: 1) compensar los impactos ambientales ocasionados por la pérdida de vegetación ocasionada por las obras y/o actividades del **proyecto**, 2) se restablezcan y/o restauren áreas de anidación, refugio y alimentación que se afectarán por la implementación del **proyecto**, y 3) conservar e incrementar la superficie de la cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos, ya que las acciones señaladas buscan mantener el equilibrio funcional del ecosistema afectado previendo

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

con ello la preservación y conservación de hábitats idóneos para la presencia de las especies de fauna identificadas en la MIA-R.

d) La **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA** el **Programa de Cierre**, el cual tendrá como objetivo el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre instalada, así como la demolición de las construcciones existentes, dejando los predios libres de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

7. El **PVA** deberá ser elaborado con la asesoría y apoyo del **Supervisor Ambiental** y presentado ante esta **DGIRA** en un plazo máximo de **seis meses** contados a partir de la recepción del presente oficio para su aprobación, pero de manera previa a la fecha de inicio de obras, debiendo presentar copia del mismo a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca, asimismo, el **Programa de cierre**, deberá actualizarse y presentarse nuevamente a la **DGIRA** un año antes del cierre y abandono del **proyecto**.

Una vez validado el **PVA**, la **promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de la presentación de **Informes Anuales**, en original a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca y copia del mismo así como de la constancia de recepción a esta **DGIRA** para conocimiento, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los incisos que integran la presente condicionante y que se encuentran incluidos en el **PVA** así como el cumplimiento de los **TÉRMINOS** establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Delegación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la Condicionante en cita.

Para dar cumplimiento a lo anterior, así como para la evaluación de la ejecución y operación del **proyecto** en los términos manifestados y conforme al presente oficio resolutivo; en la aplicación del **PVA** y de los programas derivados de éste, para realizar las evaluaciones sobre la eficacia y eficiencia de los mismos previo al desarrollo y la presentación de los **Informes Anuales**, se deberá designar un **Supervisor Ambiental** que actúe de forma autónoma a la **promovente**; en el entendido de que el cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo son responsabilidad única y exclusivamente de la **promovente**; sin embargo, derivado a que se refieren a temas técnicos especializados, se deberá de apoyar mediante el asesoramiento de especialistas, grupo de profesionistas y/o organismos o cuerpos colegiados con experiencia en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo, para coadyuvar con la **promovente** en los trabajos de supervisión



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05177

para la correcta ejecución de las actividades de cumplimiento de los TÉRMINOS y CONDICIONANTES señaladas en el presente resolutivo.

Al respecto, el **Supervisor Ambiental** deberá comprobar la experiencia referida a través de la documentación correspondiente y deberá cubrir al menos los siguientes requisitos:

- Amplio conocimiento de campo, tomando especial atención en los aspectos técnicos del **proyecto** y su interacción con los diferentes componentes ambientales (aire, suelo, hidrología, biodiversidad, entre otros).
- Conocimiento de metodologías y/o técnicas para la supervisión de proyectos, con especial atención en la verificación de la aplicación correcta de las medidas señaladas y establecidas en el **PVA**, y en los TÉRMINOS y CONDICIONANTES del presente oficio en relación a los impactos identificados, incluyendo los posibles impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que el desarrollo del **proyecto** pudiera ocasionar, con la finalidad de que con los resultados obtenidos de la supervisión, se puedan recrear escenarios o tendencias de cambio del SAR en función de la proyección de las diferentes obras y actividades del **proyecto**.
- Los criterios anteriores establecen las bases para asumir la función del **Supervisor Ambiental** y garantizar una correcta asesoría para:
 - a. La elaboración y ejecución de cada una de las acciones programadas y señaladas en las condicionantes establecidas en el presente oficio y que particularmente tenga experiencia comprobable en acciones de restauración de ecosistemas, para mejorar las condiciones ambientales de las áreas donde se desarrollarán las acciones de compensación, restauración y reforestación.
 - b. El desarrollo de manuales de supervisión de campo y gabinete.
 - c. El diseño de bases de datos para poder dar seguimiento al cumplimiento de los TÉRMINOS y CONDICIONANTES de la presente resolución y medir el desempeño ambiental del **proyecto** bajo un enfoque ecosistémico en la correcta aplicación de las acciones de compensación, restauración y reforestación.
 - d. Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquellas que por los resultados se concluya que no son adecuadas.
 - e. Proporcionar asistencia técnica y corregir o hacer ajustes pertinentes en el desarrollo y aplicación del **PVA**.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177**

Dicho **Supervisor Ambiental** será acreditado durante la vida útil del **proyecto**; para lo cual, deberá presentar a esta **DGIRA** dentro de la propuesta del **PVA**, el currículum vitae del **Supervisor Ambiental** con la carta de aceptación responsiva expedida por el grupo de especialistas, de profesionistas y/u organismos o cuerpos colegiados que vayan a ejecutar la supervisión ambiental.

Asimismo, la **promovente** deberá a través de su **Supervisor Ambiental** validar el informe anualizado de las actividades realizadas del **PVA** previo a su presentación ante la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca; dicho informe se conformará por los siguientes puntos:

1. Acreditar la aplicación de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas durante el desarrollo de las actividades del **proyecto** para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en el MIA-R, además de lo dispuesto en los TÉRMINOS y CONDICIONANTES del presente oficio.
2. Documentar las acciones de supervisión en campo de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la MIA-R, además de lo dispuesto en los TÉRMINOS y CONDICIONANTES del presente oficio.
3. Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquéllas que, por los resultados obtenidos de su ejecución, se concluya que no son las adecuadas; dichas medidas, provenientes de la asistencia técnica proporcionada, deberán demostrar que corrigieron desviaciones o se realizaron los ajustes pertinentes para el total cumplimiento de los objetivos señalados.

OCTAVO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** hábiles siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** hábiles posteriores a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta **DGIRA**, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, para que esta **DGIRA** determine lo conducente, observando los lineamientos previstos en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT -04-009.

DECIMO.- La **promovente** será la única responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos y riesgos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras y/ actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la MIA-R presentada.

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 los predios destinados a la construcción del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, 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.

DECIMOPRIMERO.- Se hace del conocimiento de la **promovente** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los TÉRMINOS y CONDICIONANTES que integran la presente resolución, serán motivo de que la SEMARNAT, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**.

DECIMOSEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca, 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.

DECIMOTERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-R copias respectivas del expediente, de los planos del **proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que En cumplimiento a lo previsto en el artículo 3 fracción XV de la LFPA, se hace del conocimiento de la **promovente** que, la presente resolución definitiva dictada en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión administrativo, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, observando lo previsto en los artículos



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05177

176 y 179 de la LGEEPA; supuesto en el que esta **DGIRA**, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnándolo al superior jerárquico para la resolución definitiva. Así mismo, se le informa que, en el supuesto de no optar por el recurso de revisión, la resolución definitiva, podrá ser impugnada ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DECIMOQUINTO.- Notificar al **C. Jesús Abriil Medina**, como Representante Legal de la empresa **GESA OAX III, S.A. de C.V.** o a alguno de los autorizados en términos del artículo 19 de la LFPA a [REDACTED]

[REDACTED], la presente resolución, conforme a lo dispuesto en los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

**ATENTAMENTE
DIRECTORA DE ÁREA**

MARÍA DEL CARMEN CARACHEO RANGEL

"Con fundamento en el artículo 84, primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, previa designación con oficio SGPA/DGIRA/DG/4751, de fecha 03 de julio de 2018, se firma el presente para efectos legales y administrativos a que haya lugar."

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

C.e.p.: — **Martha García-riivas Palmros.** Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT.

Alejandro Ismael Murat Hinojosa. — Gobernador Constitucional del Estado de Oaxaca.

Carretera Oaxaca-Istmo, Km. 11.5, Tlaxiactac de Cabrera, Oaxaca, código postal 68270.

Carlos Villalobos Antonio. — Presidente municipal de Unión Hidalgo en el estado de Oaxaca.

Palacio Municipal, avenida número 5 de mayo, sin número, código postal 70150.

Amelia Gomez Ríos. — Presidenta municipal de Santo Domingo Ingenio en el estado de Oaxaca.

Palacio Municipal 16 de septiembre sin número, colonia, centro Santo Domingo Ingenio, código postal, 70120.

Guillermo Javier Haro Belchez. — Procurador Federal de Protección al Ambiente.

Ignacio Millan Tovar. — Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.

Jorge Ernesto Ruiz López. — Delegado de la SEMARNAT en el estado de Oaxaca.

Nereo García García. — Delegado de la PROFEPA en el estado de Oaxaca.

Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental;

Minutario de la Dirección de Evaluación del Sector Energía

200A2018E0023

200A2018E0023-6

DGIRA1804185

AVA/LARC/SZR

"LAT NEZA BIAANI-SET"
GESA OAX III, S.A. de C.V.
Página 45 de 45

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

HOJA SIN TEXTO