

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15
OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.
ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 1 de 23

EÓLICA UNIÓN HIDALGO, S.A. DE C.V.
PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto "Parque Eólico Unión Hidalgo", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por el C. Francisco Echenique Garaicoechea en su carácter de apoderado legal y administrador único de la empresa denominada Eólica Unión Hidalgo, S.A. de C.V., en lo sucesivo la **promovente**, con pretendida ubicación en la población de Unión Hidalgo, municipio de Unión Hidalgo, Distrito de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

RESULTANDO

- I. Que el 15 de septiembre de 2015, ingresó ante esta Delegación Federal, el escrito de fecha 19 de junio del mismo año, mediante el C. Francisco Echenique Garaicoechea en su carácter de apoderado legal de la empresa denominada Eólica Unión Hidalgo, S.A. de C.V., presentó la MIA-P del proyecto, para su correspondiente evaluación y resolución en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con el número de proyecto 200A2015ED101.
- II. Que el 17 de septiembre de 2015, la **promovente** ingresó a esta Delegación el escrito de misma fecha, con el cual ingresa la publicación del extracto de la manifestación de impacto ambiental del **proyecto**, publicada en el periódico Tiempo de Oaxaca de fecha 16 de septiembre de 2016, registrado con número de documento 20DF1-05773/1509.
- III. Que con oficio SEMARNAT-SGPA-UGA-2262-2015, de fecha 23 de noviembre de 2015, esta Delegación solicitó a la **promovente** la presentación de información que ampliara y aclarara la contenida en la MIA-P del proyecto.
- IV. Que con oficio ingresado el 06 de abril de 2016, registrado con número 20DF1-02031/1604, la **promovente** presentó a esta Delegación la información adicional al proyecto para continuar con la evaluación del mismo.
- V. Que con oficio ingresado el 23 de junio de 2016 registrado con número 20DF1-03606/1606, la **promovente** ingresó en esta Delegación información al alcance al **proyecto** para que fuera considerada en la evaluación del mismo.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto, de conformidad con lo establecido en los artículos 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 12, 13, 15, 15-A, 16, 17-A, 17-B y 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 5 fracción X, 28 fracciones II y VII, 30, 34, 35, 35 Bis, 35 Bis 1 y 35 Bis 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 4 fracción I, III, 5 incisos K) y O), 9, 10 fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 44, 45, 47 y 50 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 38, 39 y 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012; y del Trámite SEMARNAT-04-002-A Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en la modalidad particular del Acuerdo por el que se dan conocer todos los trámites y servicios inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2003.

"Parque Eólico Unión Hidalgo"

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15

OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.

ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 2 de 23

2. Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5 fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el Artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; por lo que el proyecto que nos ocupa encuadra en los supuestos de los Artículos 28 fracciones II (Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica) y VII (Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas) de la LGEEPA y 5 incisos K) fracciones I y II (Construcción de plantas nucleoelectricas, hidroelectricas, carbonoelectricas, geotermoelectricas, eoloelectricas...de estaciones o subestaciones electricas de potencia o distribución) y O) fracción I (Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales...) de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y con ello se evidencia que el proyecto es de competencia Federal. Por lo anterior, esta Delegación Federal con fundamento en el Artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustará a la formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Secretaría se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluarán 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.
3. Que el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico 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 en su modalidad particular, para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del Artículo 11 último párrafo del REIA.

4. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del proyecto, fue puesto a disposición del público, con fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, con base en lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 38 del REIA, y al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas o denuncias por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

5. Que de conformidad con lo referido por la promovente en la MIA-P, información complementaria e informaciones en alcance, el proyecto consiste en la generación de energía eléctrica a partir del viento, a través de 127 aerogeneradores los cuales son de 2,000 kW de potencia nominal unitaria, una altura al buje de 78 m y un diámetro de palas de 87 m, asimismo, se construirá 1 subestación. De igual manera, se contempla el cambio de uso del suelo en una superficie de 21.042523 ha para la instalación de plataformas, cimentaciones y apertura de caminos. Todo ello sobre una superficie total del proyecto de 3,967.209 ha con pretendida ubicación en la población de Unión Hidalgo, municipio de Unión Hidalgo, Distrito de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, cuyo tiempo propuesto para la preparación del sitio, construcción y ejecución será de 18 meses y 20 años para su operación y mantenimiento. El proyecto contempla lo siguiente:

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15
OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.
ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 3 de 23

"Camino Forestales"		"Camino Agrícolas"	
Concepto	Superficie (Ha)	Concepto	Superficie (Ha)
A5-A6	0.0952	POLIGONO 1	0.9559
A26-A27	0.0720	POLIGONO 2	0.4413
A30-A31	0.1200	POLIGONO 3	0.4230
A32-A33	0.0666	POLIGONO 4	0.7548
A35-A38	0.3096	POLIGONO 5	0.3887
A40-A41	0.1664	POLIGONO 6	0.4262
A42-A43	0.1736	POLIGONO 7	0.0383
A45-A48	0.3120	POLIGONO 8	0.4887
A52-A55	0.2865	POLIGONO 9	0.4318
A54 A CAMINO PRINCIPAL	0.1091	POLIGONO 10	1.4542
A59-A60	0.1420	POLIGONO 11	0.4473
A78-A81	0.4578	POLIGONO 12	0.0218
A84-A85	0.1759	POLIGONO 13	0.5152
A96-A99	0.4376	POLIGONO 14	0.5315
A100-A107	0.8684	POLIGONO 15	0.9308
A107-A108	0.1308	POLIGONO 16	0.1265
A109	0.1381	POLIGONO 17	0.1986
A110-A111	0.0965	POLIGONO 18	0.2262
A111-A138	0.6660	POLIGONO 19	0.1011
A112-A115	0.7557	POLIGONO 20	0.2364
A118-A119	0.1142	POLIGONO 21	0.3008
A121-A126	0.6237	TOTAL	9.4391
A127-A128	0.1445		
A129-A135	0.8368		
A136-A138	0.6098		
A141-A142	0.3130		
A142-CARRETERA	0.5225		
A143-A145	0.2271		
A150-A149 Y CAMINO PRINCIPAL	0.1843		
TOTAL	9.1557		

Acondicionamiento de Caminos Principales (existentes)	
Concepto	Superficie (Ha)
POLIGONO 1	3.2610
POLIGONO 2	4.5326
POLIGONO 3	4.5104
TOTAL	12.3040

Resumen de los elementos que conforman el proyecto:

En terrenos agrícolas		En terrenos forestales con vegetación Secundaria arbustiva de Selva baja caducifolia	
USO DE SUELO	SUPERFICIE (Ha)	USO DE SUELO	SUPERFICIE (Ha)
Camino de apertura	9.43910000	Camino de apertura	9.155700
Camino de acondicionamiento	12.30400000	Plataformas	10.506000
Plataformas	8.72399825	Cimentaciones	1.380823
Cimentaciones	1.19805400		
Banco de tiro	0.93804190		
Subestación	1.00000000		



NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15

OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.

ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 4 de 23

Asimismo, durante el proyecto se realizarán las siguientes obras y actividades:

Preparación del sitio:

Desmante.

Extracción de las materias primas forestales.

Despalme.

Construcción de obras provisionales:

Almacenes.

Bodegas y talleres.

Oficinas.

Instalaciones sanitarias

Construcción de obras permanentes:

Camino de acceso y viales internos del parque.

Plataformas de montaje de viales.

Cimentaciones de aerogeneradores.

Canalizaciones eléctricas.

Celdas de protección, de línea y de remonte.

Transformador de potencia.

Subestación de parque.

Línea de transmisión.

Torres de apoyo.

Cercado perimetral.

Cimentaciones y bancadas.

Deposito de recolección de aceites.

Plataformas.

Aerogeneradores.

Edificio de control y celdas.

Torres meteorológicas.

Operación y mantenimiento.

El término PRIMERO del presente oficio aporta la información de las obras y actividades que comprende el proyecto e indica la ubicación del sitio.

INSTRUMENTOS NORMATIVOS

6. Que para el sitio de pretendida ubicación del proyecto existen instrumentos jurídicos de índole ambiental a los cuales se debe sujetar el desarrollo del proyecto, a decir de la **promovente** el proyecto se encuentra donde predominan los criterios de las UGA 01 y UGA 02. En donde la UGA 01 condiciona los usos de la industria de la minería, eólica, y asentamientos humanos, no recomienda el uso apícola, ecoturismo y turismo, recomienda usos agrícolas, acuícolas y ganaderos. Define a esta área como de un riesgo medio y sin aptitud forestal, en consecuencia permite el uso condicionado de la industria y en este rubro el establecimiento de empresas eólicas, establece una política para esta área de aprovechamiento sustentable. En cuanto a la UGA 02 condiciona los usos de la industria eólica, y los usos agrícolas, no recomienda los usos para el ecoturismo y turismo, recomienda usos apícolas, acuícolas y ganaderos, en consecuencia permite el uso condicionado de la industria y en este rubro el establecimiento de parques eólicos. Por lo cual en conclusión del análisis de las limitaciones que podría definir el POERTEO, para el proyecto, se concluye que se permiten las obras y actividades propuestas de manera condicionadas, particularmente permite el aprovechamiento sustentable de actividades y obras relacionadas a la

"Parque Eólico Unión Hidalgo"



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15
OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.
ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 5 de 23

industria eólica. Asimismo, le es aplicable los artículos 28 fracciones II y VII y 30 de la LGEEPA, así como el artículo 5, incisos K) fracciones I y II y O) fracción I del REIA, porque se trata del cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el establecimiento de la instalación de una industria eoloelectrónica.

Que de acuerdo a lo referido en la MIA-P y corroborado por esta Unidad Administrativa, las diversas obras y actividades del proyecto estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM):

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
NOM-041-SEMARNAT-2006	La maquinaria empleada durante la construcción recibirá mantenimiento para evitar la contaminación por humo y ruido en cumplimiento a estas Normas.
NOM-044-SEMARNAT-2006	
NOM-045-SEMARNAT-2006	
NOM-081-SEMARNAT-2006	
NOM-052-SEMARNAT-2005	El proyecto deberá cumplir con esta norma para el manejo de sus residuos peligrosos generados en cada una de sus etapas.
NOM-059-SEMARNAT-2010	El proyecto deberá cumplir con esta norma en caso de existir o encontrarse las especies enlistadas en esta norma, en cada una de sus etapas.

De lo anterior la **promovente** deberá presentar evidencias del cumplimiento que efectúe a dichas Normas en los reportes que se señalan en la condicionante 1. En ese sentido y de acuerdo con la información presentada en la MIA-P esta Delegación no encontró en los instrumentos jurídicos en comento, restricción alguna que limite el desarrollo del **proyecto**.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

7. Que de acuerdo con lo establecido por la promovente en la MIA-P, para la delimitación del sistema ambiental del proyecto se consideraron los siguientes aspectos:

Se definió un sistema ambiental (SA) en base a los siguientes criterios: límites geomorfológicos, división política, hidrología, vegetación y zonas de conservación; realizando de manera específica la delimitación del SA de la siguiente manera: Al norte del polígono del proyecto está delimitada por la existencia del Parque Eólico Oaxaca III de la empresa Acciona y de proyectos de la empresa Demex. Al oeste se tomaron en cuenta criterios hidrológicos debido al Río Espíritu que transcurre de norte a sur y que bordea la cabecera municipal de Unión Hidalgo, hasta desembocar en la laguna Superior. La parte este del SA se delimita considerando la presencia de una ranchería denominada Charnahuite (Santiago Niltepec), debido a la continuación del tipo vegetación secundaria, así como en el sur la vegetación de pastizal.

El sitio del proyecto y la mayor parte del sistema ambiental presenta un clima Aw0 (w), definido como Cálido subhúmedo, con temperatura media anual mayor de 22°C, con lluvias en verano y sequías en invierno y un cociente de la precipitación entre la temperatura (P/T) menor de 43.2 que corresponde al tipo menos húmedo, el porcentaje de lluvia invernal es menor al 5 % y precipitación del mes más seco menor a 60 milímetros. La temperatura media anual es de 27.2 °C, la temperatura mínima anual es de 22.2 °C y la temperatura máxima anual es de 32.1 °C.

El área de estudio se encuentra ubicada dentro de la Planicie Costera del Golfo de Tehuantepec. Fisiográficamente la región pertenece a la provincia Cordillera Centroamericana, dentro de la subprovincia

"Parque Eólico Unión Hidalgo"

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 6 de 23

Llanuras costeras de Istmo. Asimismo, en el área del proyecto y su área de influencia no se presentan fallas o fracturas.

Los suelos que corresponden al SA son: Vertisol, Feozem, Litosol, Cambisol y Solonchak. Específicamente en el área del proyecto el tipo de suelo corresponde a vertisol, cambisol y feozem. Los suelos antes mencionados presentan las siguientes características:

Vertisol-crómicos (Vc): se presentan en climas templados y cálidos y en climas semisecos, en zonas en las que hay una marcada estación seca y otra lluviosa, se caracterizan por presentar grietas anchas y profundas que aparecen en ellos en la época de sequía. Son suelos muy arcillosos, frecuentemente negros o grises (pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos), a veces son salinos en función del agua que reciben. Son suelos con baja susceptibilidad a la erosión.

Feozem háplico (Hh): presentan una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y nutriente. Presentan color pardo oscuro y textura media, poseen pH ligeramente ácido. Son suelos más o menos profundos, aunque en la mayoría se encuentra la fase lítica como limitante a menos de 100 cm de profundidad; en algunas áreas existe alto contenido de arcillas en el horizonte subyacente. El horizonte superficial está bien desarrollado y estructurado.

Cambisol (Bc): son jóvenes, poco desarrollados y se pueden encontrar en cualquier tipo de vegetación o clima excepto en los de zonas áridas. Suelos con un subsuelo muy diferente a simple vista en color y textura a la capa superficial. La capa superficial puede ser oscura, con más de 25 cm de espesor pero pobre en nutrientes y en ocasiones no existe. Suelos pobres en materia orgánica.

Solonchakiak gleyico (Zg): muestran propiedades hidromórficas entre los primeros 50 cm de profundidad, tienen en el subsuelo una capa en la que se estanca el agua y que puede ser gris o azulosa y al exponerse al aire se mancha de rojo; son suelos con alta salinidad y que no tienen otros horizontes de diagnóstico (a menos que se encuentren enterrados por 50 cm o más de material nuevo).

La zona de estudio se encuentra localizada dentro de la Región Hidrológica Tehuantepec (RH22), ubicada en la parte más estrecha de la República Mexicana con una acentuada influencia climática tanto del Golfo de México como del Océano Pacífico. La región comprende dos cuencas, el proyecto se ubica dentro de la cuenca Superior-Inferior, en las subcuencas Cazadero (dentro de esta subcuenca se ubica el estero espanta perros) y Chicapa.

De acuerdo con la **promovente**, el tipo de vegetación presente en el Sistema Ambiental, se caracteriza por la presencia de los siguientes tipos de vegetación: vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, selva baja caducifolia, agricultura de temporal anual y pastizal inducido. En donde la vegetación que se verá afectada por el cambio de uso de suelo es vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, en una superficie de 21.042523 ha.

En lo que respecta a la fauna la **promovente** presenta un listado de especies identificadas en la región del Istmo de Tehuantepec en base a distintos estudios realizados en la zona, asimismo, a través de un cuadro de riqueza de especies para el presente estudio se repotan 81 especies de las cuales 16 de las especies se encuentran dentro de alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo cual se deberán implementar las medidas de prevención, mitigación o compensación propuestas para su protección, es importante hacer mención el proyecto no incluye ninguna actividad de aprovechamiento de fauna, asimismo, existe la presencia de un parque eólico en la parte noroeste del polígono del proyecto en estudio.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASÍ COMO SUS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

- Que en atención a lo establecido en la fracción V del artículo 12 del Reglamento de la Ley (REIA), la **promovente** de acuerdo con la información presentada en la MIA-P identificó como impactos ambientales significativos que se pudieran generar por el desarrollo del **proyecto** los siguientes:

Parque Eólico Unión Hidalgo"



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15
OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.
ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 7 de 23

1. Alteración en la estructura del suelo, por el retiro de la capa orgánica durante las actividades de desmonte y despalle.
2. Modificación de la escorrentía superficial natural, alteración de la calidad de las aguas del régimen hídrico y calidad físico-químico.
3. Pérdida del hábitat de las especies faunísticas que interactúan en la superficie comprendida para el desmonte y despalle.
4. Modificación y alteración visual del paisaje por la alteración de la eliminación de la cobertura vegetal y la implementación de los elementos propios del proyecto.
5. Generación de residuos sólidos urbanos, aguas residuales, residuos peligrosos y residuos de manejo especial.
6. Generación de partículas suspendidas y modificación del relieve natural durante el movimiento de tierras en las distintas actividades y etapas.
7. Afectación en la distribución y posible muerte de aves y murciélagos por la colisión de los mismos con aerogeneradores.
8. Derrames accidentales de lubricantes durante la etapa de mantenimiento de los distintos elementos que conforman el proyecto.

Efecto de lo anterior la **promovente** estableció medidas que pretenden prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales que pudiera generar el desarrollo del **proyecto**, las cuales consisten en la elaboración e implementación entre otras de las siguientes medidas:

1. El desmonte se realizará de manera paulatina y direccional, permitiendo que la fauna se desplace a un nuevo hábitat.
2. Recolección y disposición adecuada de los distintos residuos a generarse en las distintas etapas del proyecto.
3. Se utilizarán luces estroboscópicas, uso de disuadores y dispositivos antipercha para disminuir la posibilidad de colisión de las aves y murciélagos, asimismo, se pintarán las aspas y la base de los aerogeneradores.
4. Programación de paros selectivos durante la época de migración o en periodos de alto riesgo de colisión.
5. Contratación de una empresa autorizada que provea el servicio de sanitarios, así como sea la encargada de las aguas residuales y limpieza de la fosa.
6. Pláticas de capacitación con los trabajadores del parque sobre el cuidado del medio ambiente, así como la contratación de un responsable ambiental.
7. Programa de ahuyentamiento de la fauna antes del inicio del desmonte en cada frente de trabajo.
8. Realizar un programa de monitoreo de aves y quirópteros para conocer su comportamiento, altura de vuelo, prever y programar los paros selectivos y definir medidas preventivas o de mitigación adicionales.
9. Establecer una línea arbolada alrededor de la subestación y a la orilla de los caminos, así como el rescate de flora y fauna.

Al respecto, esta Delegación considera que los programas y las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** a través del desarrollo y ampliación de las actividades en mención, son técnica y ambientalmente viables de llevarse a cabo, mismas que deberán ser complementadas con el desarrollo de un Programa de Manejo ambiental, para lo cual deberá ajustarse a lo establecido en la condicionante 1 del presente oficio, toda vez que a través de su aplicación se evitará la generación de desequilibrios ecológicos o alteraciones a la integridad funcional de ecosistema que pudieran suscitarse por el desarrollo del **proyecto**.



NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15

OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.

ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 8 de 23

ANÁLISIS TÉCNICO

9. Que de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que forman parte, por periodos indefinidos, esta Delegación establece lo siguiente:
1. Se generarán distintos tipos de residuos durante la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto, los cuales si no presentan un adecuado manejo y disposición, significan un impacto hacia el medio ambiente.
 2. Los trabajos implícitos en la excavación, cortes, nivelaciones desmonte y despalme, dejan al descubierto el suelo, lo que aumenta las posibilidades de degradación y erosión.
 3. De no realizar una adecuada delimitación de los polígonos donde se contemplen actividades de cambio de uso de suelo, se tiene la probabilidad de generar un mayor impacto al autorizado y contemplado en el proyecto.
 4. El área donde se llevara a cabo el **proyecto**, presenta un sistema modificado por las actividades antropogénicas principalmente agricultura presente en la zona, por lo que se espera que la implementación del **proyecto** no se convierta en un elemento de presión en cuanto a la integridad funcional que prevalece en el área.
 5. Al tratarse de estructuras de considerable altura se verán afectados los grupos de aves y murciélagos principalmente por la posible colisión de los mismos con los aerogeneradores o la alteración en el patrón de vuelo (rutas).
 6. Posible alteración de los patrones de escurrimiento e hidrología superficial, así, como la imagen visual del sitio por la construcción y apertura de caminos y la estructura de los aerogeneradores.
 7. Posible contaminación del suelo y subsuelo, por el mal manejo de los distintos residuos a generarse (disposición del aceite usado producto de los aerogeneradores).
 8. Posible afectación a la fauna presente en especial a la que se encuentra catalogada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2016.
 9. Al tratarse de un proyecto de generación de energía eléctrica a través de recursos renovables, se tiene un impacto significativo positivo hacia el medio ambiente.
10. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del proyecto, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, siempre y cuando la promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la MIA-P, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, 5 fracciones II y X, 28 fracciones II y VII, 33, 34, 35 primer párrafo, fracción II y último párrafo, 35 Bis último párrafo, y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5, incisos K) fracciones I y II y O) fracción I, 9, 10, fracción II, 12, 14, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46 fracción I, 47 primer párrafo, 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2, fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 18, 26, 32 bis, fracción XI la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I

Parque Eólico Unión Hidalgo"



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15

OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.

ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 9 de 23

de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto "Parque Eólico Unión Hidalgo", promovido por el C. Francisco Echenique Garaicoechea en su carácter de apoderado legal y administrador único de la empresa denominada "Eólica Unión Hidalgo, S.A. de C.V.", con pretendida ubicación en la población de Unión Hidalgo, municipio de Unión Hidalgo, Distrito de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

En ese sentido, las obras y/o actividades comprenden los siguientes conceptos:

Generación de energía eléctrica a partir del viento, a través de 127 aerogeneradores los cuales son de 2,000 kW de potencia nominal unitaria, una altura al buje de 78 m y un diámetro de palas de 87 m, asimismo, se construirá 1 subestación. De igual manera, se contempla el cambio de uso del suelo en una superficie de 21.042523 ha para la instalación de plataformas, cimentaciones y apertura de caminos. Todo ello sobre una superficie total del proyecto de 3,967.209 ha con pretendida ubicación en la población de Unión Hidalgo, municipio de Unión Hidalgo, Distrito de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, cuyo tiempo propuesto para la preparación del sitio, construcción y ejecución será de 18 meses y 20 años para su operación y mantenimiento. El proyecto comprenderá los siguientes elementos:

"Camino Forestales"		"Camino Agrícolas"	
Concepto	Superficie (Ha)	Concepto	Superficie (Ha)
A5-A6	0.0952	POLIGONO 1	0.9559
A26-A27	0.0720	POLIGONO 2	0.4413
A30-A31	0.1200	POLIGONO 3	0.4230
A32-A33	0.0666	POLIGONO 4	0.7548
A35-A38	0.3096	POLIGONO 5	0.3887
A40-A41	0.1664	POLIGONO 6	0.4262
A42-A43	0.1736	POLIGONO 7	0.0383
A45-A48	0.3120	POLIGONO 8	0.4887
A52-A55	0.2865	POLIGONO 9	0.4318
A54 A CAMINO PRINCIPAL	0.1091	POLIGONO 10	1.4542
A59-A60	0.1420	POLIGONO 11	0.4473
A78-A81	0.4578	POLIGONO 12	0.0218
A84-A85	0.1759	POLIGONO 13	0.5152
A96-A99	0.4376	POLIGONO 14	0.5315
A100-A107	0.8684	POLIGONO 15	0.9308
A107-A108	0.1308	POLIGONO 16	0.1265
A109	0.1381	POLIGONO 17	0.1986
A110-A111	0.0965	POLIGONO 18	0.2262
A111-A138	0.6660	POLIGONO 19	0.1011
A112-A115	0.7557	POLIGONO 20	0.2364
A118-A119	0.1142	POLIGONO 21	0.3008
A121-A126	0.6237	TOTAL	9.4391
A127-A128	0.1445		
A129-A135	0.8368		
A136-A138	0.6098		
A141-A142	0.3130		

"Parque Eólico Unión Hidalgo"



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15
OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.
ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 10 de 23

A142-CARRETERA	0.5225
A143-A145	0.2271
A150-A149 Y CAMINO PRINCIPAL	0.1843
TOTAL	9.1557

Acondicionamiento de Caminos Principales (existentes)	
Concepto	Superficie (Ha)
POLIGONO 1	3.2610
POLIGONO 2	4.5326
POLIGONO 3	4.5104
TOTAL	12.3040

Resumen de los elementos que conforman el proyecto:

En terrenos agrícolas		En terrenos forestales con vegetación Secundaria arbustiva de Selva baja caducifolia	
USO DE SUELO	SUPERFICIE (Ha)	USO DE SUELO	SUPERFICIE (Ha)
Caminos de apertura	9.43910000	Caminos de apertura	9.155700
Caminos de acondicionamiento	12.30400000	Plataformas	10.506000
Plataformas	8.72399825	Cimentaciones	1.380823
Cimentaciones	1.19805400		
Banco de tiro	0.93804190		
Subestación	1.00000000		

Asimismo, durante el proyecto se realizarán las siguientes obras y actividades:

Preparación del sitio:

Desmonte.
Extracción de las materias primas forestales.
Despalme.

Construcción de obras provisionales:

Almacenes.
Bodegas y talleres.
Oficinas.
Instalaciones sanitarias

Construcción de obras permanentes:

Camino de acceso y viales internas del parque.
Plataformas de montaje de viales.
Cimentaciones de aerogeneradores.
Canalizaciones eléctricas.
Celdas de protección, de línea y de remonte.
Transformador de potencia.
Subestación de parque.
Línea de transmisión.
Torres de apoyo.
Cercado perimetral.

"Parque Eólico Unión Hidalgo"

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 11 de 23

Cimentaciones y bancadas.
Deposito de recolección de aceites.
Plataformas.
Aerogeneradores.
Edificio de control y celdas.
Torres meteorológicas.

Aclarando que las características de cada uno de estos elementos, se describen detalladamente en el apartado II.2 (características particulares del proyecto) del capítulo II de la MIA-P motivo de esta resolución.

Operación y mantenimiento.

Cronograma general de trabajo de obra del proyecto establecido en meses.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Obra civil																		
Subestación																		
Línea de transmisión																		
Montaje aerogeneradores																		
Obras de interconexión																		

Los cuadros del polígono total del proyecto, la ubicación de los 127 aerogeneradores y el polígono de la subestación (incluye áreas internas) se presentan a continuación y se ubicarán en las coordenadas UTM Datum WGS84, ZONA 15, mismas que se encuentran en la información complementaria, asimismo, las coordenadas de los demás elementos que conforman el proyecto se encuentran y pueden ubicar en los cuadros de coordenadas de la información en alcance en su ANEXO 1: caminos de acondicionamiento (3 polígonos), caminos de apertura en terrenos agrícolas (21 polígonos), caminos de apertura en terrenos forestales (29 polígonos), banco de tiro, subestación; dichos anexos no presentan numeración de páginas y pueden ser consultados en los respectivos documentos, mismos polígonos forman parte del proyecto general "Parque Eólico Unión Hidalgo", con pretendida ubicación en la población de Unión Hidalgo, municipio de Unión Hidalgo, Distrito de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

Cuadro de coordenadas del polígono total del proyecto.

Vertice	X	Y	Vertice	X	Y	Vertice	X	Y
1	313355.6806	1824005.233	112	315994.013	1821083.01	223	313942.4214	1818310.741
2	313343.3377	1824129.997	113	315990.4797	1821025.344	224	313857.4787	1818442.698
3	313357.0252	1824570.332	114	315971.9766	1820996.684	225	313809.3109	1818483.926
4	313351.9732	1824595.343	115	315960.7382	1820965.544	226	313809.3109	1818546.121
5	313198.4415	1825009.396	116	315985.2937	1820921.955	227	313781.4714	1818917.135
6	313196.8195	1825026.503	117	315984.11	1820707.36	228	313625.2823	1818911.7
7	313243.7281	1825121.775	118	316130.38	1820696.56	229	313492.4511	1818917.536
8	313309.4952	1825079.281	119	316201.09	1820678.79	230	313448.1228	1818913.683
9	313440.9986	1825022.812	120	316174.53	1820101.45	231	313285.7069	1818902.237
10	313577.9168	1824997.284	121	315670.1729	1820000.127	232	313300.6909	1818596.079
11	313720.2499	1824949.324	122	315657.7709	1819991.758	233	313190.1266	1818635.737
12	313969.3329	1824895.949	123	315828.5848	1819773.03	234	312651.413	1818593.997
13	314117.7069	1824840.864	124	316046.0505	1819497.495	235	312222.218	1818531.395
14	314264.8448	1824703.824	125	316257.5575	1819228.71	236	311963.861	1818499.566
15	314371.51	1824570.976	126	316268.2801	1819213.79	237	311707.319	1818441.379
16	314390.9207	1824567.435	127	316277.9415	1819194.305	238	311647.692	1818431.272
17	314481.1778	1824455.439	128	316290.8002	1819168.374	239	311634.717	1818426.328
18	314647.9503	1824321.773	129	316307.7357	1818973.161	240	311466.297	1818325.908

Parque Eólico Unión Hidalgo

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 12 de 23

Vertice	X	Y	Vertice	X	Y	Vertice	X	Y
19	314734.9525	1824235.934	130	316306.7165	1818996.393	241	311409.045	1818291.962
20	314940.9121	1824152.381	131	316320.9297	1818811.678	242	311402.54	1818289.157
21	315085.3095	1824082.983	132	316335.3028	1818811.678	243	311391.2428	1818286.297
22	315161.949	1824023.016	133	316343.8754	1818811.452	244	311385.174	1818286.297
23	315179.418	1824012.241	134	316351.8859	1818812.536	245	311315.136	1818287.04
24	315308.185	1823942.716	135	316382.8708	1818816.738	246	311288.25	1818293.7
25	315371.041	1823917.56	136	316542.1151	1818775.824	247	311193.838	1818286.155
26	315423.156	1823898.11	137	316554.9936	1818595.087	248	311010.094	1818314.334
27	315433.838	1823897.047	138	316565.8758	1818572.931	249	311002.581	1818312.211
28	315475.768	1823897.16	139	316716.4081	1818560.29	250	310876.536	1818324.972
29	315576.579	1823897.583	140	316882.696	1818615.77	251	310829.438	1818318.915
30	315601.754	1823898.89	141	316880.3065	1818638.345	252	310589.416	1818244.648
31	315613.138	1823892.69	142	316876.6212	1818655.243	253	310573.6266	1818254.77
32	315662.709	1823878.157	143	316855.7928	1818728.437	254	310113.41	1818512.235
33	315672.399	1823878.096	144	316918.0145	1818727.172	255	309816.6064	1818684.578
34	315720.916	1823887.69	145	317022.1519	1818693.558	256	309537.9563	1818845.307
35	315797.589	1823879.482	146	317086.0792	1818680.9	257	309235.7288	1819021.873
36	315912.794	1823868.524	147	317214.6644	1818656.687	258	309026.1798	1819143.55
37	315997.278	1823862.208	148	317219.0406	1818612.538	259	308817.4916	1819264.728
38	316072.631	1823859.334	149	317219.7305	1818564.824	260	308693.0108	1819340.979
39	316083.154	1823858.542	150	317221.589	1818521.953	261	308518.465	1819452.283
40	316136.561	1823857.976	151	317222.9808	1818513.376	262	307608.8884	1820051.903
41	316175.049	1823815.833	152	317226.026	1818485.227	263	307610.3527	1820068.215
42	316167.436	1823796.345	153	317228.443	1818480.952	264	307612.952	1820074.047
43	316104.676	1823670.663	154	317222.83	1818468.26	265	307181.501	1820338.658
44	316088.048	1823641.724	155	317223.669	1818460.183	266	307212.596	1820568.094
45	316081.927	1823633.508	156	317222.8376	1818452.11	267	307645.753	1820540.787
46	316117.9664	1823545.662	157	317221.606	1818444.936	268	307643.9095	1820380.864
47	316159.1305	1823517.555	158	317208.4903	1818361.986	269	307967.3929	1820237.194
48	316216.715	1823510.172	159	317190.6169	1818359.296	270	308062	1820217
49	316384.0198	1823546.305	160	317118.0197	1818339.069	271	308039	1820946
50	316503.799	1823572.713	161	316988.6761	1818356.048	272	308134.207	1820962.052
51	316527.696	1823562.937	162	316896.3552	1818347.975	273	308290.732	1820924.484
52	316553.189	1823566.596	163	316741.4811	1818352.463	274	308452.9349	1820369.114
53	316559.974	1823560.564	164	316737.9616	1818336.116	275	308489.61	1820360.98
54	316566.615	1823557.816	165	316716.1642	1818327.789	276	309182.24	1820048.091
55	316632.57	1823511.687	166	316757.4707	1818311.778	277	309254.7388	1820284.381
56	316772.853	1823405.409	167	316780.0612	1818301.203	278	309281.5167	1820359.872
57	316811.531	1823371.172	168	316816.9239	1818281.619	279	309342.8865	1820504.466
58	316831.413	1823335.553	169	316856.6361	1818257.183	280	309416.288	1820894.074
59	316867.012	1823249.812	170	316906.8241	1818232.421	281	309564.552	1820982.068
60	316871.245	1823243.54	171	316912.4002	1818229.67	282	309630.9534	1821037.089
61	317029.474	1823125.531	172	316938.7976	1818200.875	283	309644.4027	1821051.817
62	317052.252	1823079.902	173	316896.2619	1818116.36	284	309953.8639	1821176.837
63	317065.038	1823068.424	174	316840.3824	1818008.099	285	309955.0479	1821187.702
64	317080.219	1823050.688	175	316799.8275	1817923.219	286	309982.5699	1821221.906
65	317288.9303	1822900.367	176	316764.5018	1817860.679	287	310015.6669	1821244.498
66	317299.379	1822892.714	177	316739.4401	1817806.783	288	310136.1424	1821382.986
67	317363.815	1822845.519	178	316721.8362	1817783.18	289	310152.1691	1821388.147
68	317322.69	1822616.684	179	316719.9364	1817784.501	290	310195.4821	1821436.162
69	317341.704	1822607.863	180	316664.6823	1817781.326	291	310247.9643	1821505.082
70	317345.275	1822606.93	181	316641.8844	1817792.487	292	310246.6006	1821525.557
71	317350.62	1822606.976	182	316575.0415	1817730.526	293	310333.9199	1821892.873

Parque Eólico Unión Hidalgo



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15

OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.

ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 13 de 23

Vertice	X	Y	Vertice	X	Y	Vertice	X	Y
72	317366.52	1822589.162	183	316535.4645	1817705.989	294	310351.9155	1822051.193
73	317347.391	1822549.617	184	316460.9163	1817669.774	295	310367.6776	1822344.391
74	317340.124	1822466.542	185	316388.2094	1817677.936	296	310330.8027	1822712.001
75	317334.719	1822332.381	186	316348.8893	1817681.865	297	310415.9349	1822737.291
76	317369.527	1822324.643	187	316278.4629	1817683.829	298	310470.7543	1822708.159
77	317397.84	1822299.382	188	316208.2096	1817693.73	299	310533.0314	1822705.32
78	317397.847	1822215.171	189	316179.8521	1817727.614	300	310547.1133	1822701.915
79	317405.745	1822154.286	190	316121.5584	1817828.741	301	310604.3266	1822681.918
80	317401.937	1822132.309	191	316048.1628	1817860.118	302	310702.9167	1822665.903
81	317398.895	1822112.326	192	315978.0041	1817946.467	303	310916.3096	1822593.753
82	317393.319	1822095.617	193	315861.5541	1817925.926	304	310912.6062	1822775.682
83	317394.933	1822068.454	194	315813.7998	1817910.297	305	310967.8744	1823081.245
84	317382.236	1821838.566	195	315797.0893	1817902.606	306	310956.6031	1823273.131
85	317194.386	1821843.429	196	315775.0426	1817784.835	307	311222.9623	1823257.61
86	317168.282	1821868.462	197	315737.8627	1817753.808	308	311234.7896	1823357.108
87	317146.89	1821882.817	198	315735.7126	1817743.944	309	311496.071	1823397.767
88	317114.046	1821891.941	199	315723.307	1817706.477	310	311843.8703	1823451.89
89	317049.806	1821885.787	200	315699.5938	1817615.294	311	311839.9137	1823477.316
90	316966.75	1821952.298	201	315564.9197	1817673.241	312	311829.3046	1823569.049
91	316940.633	1821963.308	202	315248.6462	1817532.574	313	311800.0122	1823872.165
92	316856.085	1821981.104	203	315129.1065	1817532.574	314	311800.0282	1823882.393
93	316820.91	1822000.682	204	314976.7569	1817579.668	315	313292.2792	1823424.498
94	316745.504	1822028.707	205	314888.1562	1817597.752	316	313364.3365	1823403.674
95	316642.4427	1822010.201	206	314664.0018	1817646.519	317	313355.6074	1823455.482
96	316638.7908	1822007.013	207	314494.228	1817699.398	318	313315.2362	1823549.222
97	316696.9436	1821951.576	208	314306.7369	1817743.04	319	313325.1805	1823567.848
98	316686.9947	1821937.602	209	313934.561	1817737.266	320	313323.9766	1823586.719
99	316671.2789	1821769.081	210	313918.9379	1817897.209	321	313295.3079	1823661.329
100	316651.1047	1821637.15	211	313923.0147	1817917.163	322	313313.1644	1823736.274
101	316642.5295	1821623.495	212	313915.8105	1817929.276	323	313324.0228	1823753.973
102	316608.9792	1821605.956	213	313914.9867	1817964.659	324	313337.248	1823800.945
103	316587.4796	1821598.2	214	313915.9361	1817966.263	325	313328.0653	1823836.157
104	316538.5344	1821588.728	215	313911.6639	1818005.697	326	313334.4897	1823855.201
105	316446.0311	1821427.215	216	313928.0967	1818022.656	327	313353.8235	1823877.673
106	316429.5	1821413.2	217	313961.6466	1818035.322	328	313372.9729	1823889.925
107	316434.6	1821385.5	218	314000	1818053.074	329	313375.5898	1823903.049
108	316331.1	1821142.9	219	314009.4094	1818096.348	330	313369.4818	1823914.912
109	316289.3221	1821124.883	220	314001.3117	1818126.37	331	313370.8888	1823935.422
110	316275.0528	1821078.275	221	314001.926	1818171.504			
111	316185.7435	1821041.873	222	313998.0726	1818206.09			

Cuadro de coordenadas de los puntos de referencia de los aerogeneradores.

Vertice	X	Y	Vertice	X	Y	Vertice	X	Y
1	310484	1822453	44	308602	1820040	87	311360	1819754
2	310723	1822542	45	308838.999	1820034.03	88	311569	1819830
3	310963	1822627	46	309077	1820025	89	311778	1819953
4	311441	1823254	47	309284	1820105	90	311986	1820050
5	311658	1823320	48	309486	1820209	91	312048	1820495
6	311877	1823384	49	309866	1820126	92	312259	1820571
7	312427	1823227	50	310087	1820157	93	312506	1820600
8	312638	1823299	51	310489	1820407	94	312733	1820641
9	312854	1823363	52	310685	1820527	95	314438	1821017

Parque Eólico Unión Hidalgo"

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 14 de 23

Vertice	X	Y	Vertice	X	Y	Vertice	X	Y
10	313463	1823571	53	310885	1820628	96	314648	1821091
11	313686	1823646	54	311168	1820709	97	314891	1821181
12	313896	1823721	55	311665	1821290	98	315096	1821255
13	314113	1823786	56	311880	1821356	99	315306	1821332
14	314326	1823877	57	312083	1821453	100	315515	1821409
15	314572	1823927	58	312500	1821612	101	315723	1821484
16	314781	1824002	59	312837	1821365	102	315930	1821559
17	314991	1824076	60	313047	1821440	103	316139	1821636
18	309481	1820784	61	313261	1821518	104	316346	1821712
19	309674	1820937	62	313469	1821594	105	316554	1821787
20	309901	1821108	63	314080	1821888	106	310721.994	1818448.01
21	310443	1821468	64	314295	1821947	107	310931	1818522
22	310861	1821634	65	314505	1822024	108	311140	1818596
23	311810	1822387	66	314711	1822100	109	311348	1818671
24	312018	1822461	67	314920	1822175	110	311557	1818746
25	312248	1822498	68	315130	1822251	111	311776	1818804
26	312459	1822574	69	315344	1822329	112	311995	1818863
27	312830	1822362	70	315552	1822405	113	312429	1819020
28	313040	1822437	71	315759	1822481	114	312489.994	1819598.01
29	313495	1822544	72	315968	1822557	115	312698	1819673
30	313709	1822645	73	316176	1822633	116	312908	1819746
31	314331	1822903	74	316383	1822708	117	313124	1820033
32	314539	1822979	75	316592	1822784	118	313556	1820181
33	314746	1823054	76	316819	1822809	119	313774	1820255
34	314955	1823130	77	317048	1822834	120	313999	1820330
35	315172	1823207	78	317275	1822857	121	314211	1820401
36	315383	1823320	79	309700	1819072	122	314424	1820475
37	315498	1823713	80	309907	1819148	123	314897	1820134
38	315692	1823755	81	310127	1819209	124	315115	1820216
39	315901	1823774	82	310351	1819264	125	315327	1820300
40	316104	1823788	83	310557	1819361	126	315540	1820396
41	307828	1820104	84	310766	1819437	127	315749	1820470
42	308126	1820032	85	310972	1819513			
43	308366	1820035	86	311163	1819650			

Coordenadas de la subestación (incluye bodega temporal, almacen deresiduos peligrosos, oficinas, cuartos de control y W.C.).

Vertice	X	Y
1	315092.191	1821859.2
2	315103.232	1821760.14
3	315003.146	1821748.8
4	314992.283	1821847.19

A continuación se presentan la superficie y los polígonos que requieren ser sometidos a Cambio de Uso del Suelo:

Aerogenerador	Polígono	Superficie Parcial (m ²)	Aerogenerador	Polígono	Superficie Parcial (m ²)
5	Plataforma	1980.000	106	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.063		Cimentación	203.062
26	Plataforma	1980.000	107	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.062

"Parque Eólico Unión Hidalgo"



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15

OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.

ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 15 de 23

Aerogenerador	Polígono	Superficie Parcial (m ²)	Aerogenerador	Polígono	Superficie Parcial (m ²)
31	Plataforma	1400.000	108	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.063		Cimentación	203.062
33	Plataforma	1980.000	109	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.062
36	Plataforma	1400.000	110	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.062
37	Plataforma	1400.000	111	Plataforma	1980.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.062
40	Plataforma	1400.000	112	Plataforma	1980.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.062
41	Plataforma	1980.000	113	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
42	Plataforma	1980.000	114	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
43	Plataforma	1400.000	115	Plataforma	203.063
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
46	Plataforma	1400.000	118	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
47	Plataforma	1400.000	121	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
52	Plataforma	1980.000	122	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
53	Plataforma	1400.000	123	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
54	Plataforma	1400.000	124	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
55	Plataforma	1980.000	125	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
59	Plataforma	1400.000	126	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.063		Cimentación	1980.000
60	Plataforma	1400.000	127	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.063		Cimentación	1980.000
77	Plataforma	1980.000	128	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
78	Plataforma	1980.000	130	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
79	Plataforma	1400.000	131	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.063		Cimentación	1400.000
80	Plataforma	1400.000	132	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
81	Plataforma	1400.000	133	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
84	Plataforma	1400.000	135	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
96	Plataforma	1400.00	136	Plataforma	203.063
	Cimentación	203.063		Cimentación	1400.000
97	Plataforma	1400.000	137	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
98	Plataforma	1400.000	138	Plataforma	203.063
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000
99	Plataforma	1980.000	141	Plataforma	203.062
	Cimentación	203.062		Cimentación	1400.000

Parque Eólico Unión Hidalgo



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15
OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.
ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 16 de 23

Aerogenerador	Polígono	Superficie Parcial (m²)	Aerogenerador	Polígono	Superficie Parcial (m²)
100	Plataforma	1980.000	142	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.062
101	Plataforma	1400.000	143	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.063
102	Plataforma	1400.000	144	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.063
103	Plataforma	1400.000	145	Plataforma	1980.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.062
104	Plataforma	1400.000	149	Plataforma	1400.000
	Cimentación	203.062		Cimentación	203.063
105	Plataforma	1400.000	150	Plataforma	1980.000
	Cimentación	203.063		Cimentación	203.063

Caminos	Superficie	Caminos	Superficie	Caminos	Superficie
A5-A6	0.0952	A59-A60	0.142	A118-A119	0.1142
A26-A27	0.072	A78-A81	0.4578	A121-A126	0.6237
A30-A31	0.12	A84-A85	0.1759	A127-A128	0.1445
A32-A33	0.0666	A96-A99	0.4376	A129-A135	0.8368
A35-A38	0.3096	A100-A107	0.8684	A136-A138	0.6098
A40-A41	0.1664	A107-A108	0.1308	A141-A142	0.313
A42-A43	0.1736	A109	0.1381	A142-CARRETERA	0.5225
A45-A48	0.312	A110-A111	0.0965	A143-A145	0.2271
				A150-A149 Y CAMINO PRINCIPAL	0.1843
A52-A55	0.2865	A111-A138	0.666		
A54 A CAMINO PRINCIPAL	0.1091	A112-A115	0.7557		

Resumen de los elementos que conforman el proyecto:

Agrícola		Vegetación Secundaria arbustiva de Selva baja caducifolia	
USO DE SUELO	SUPERFICIE (Ha)	USO DE SUELO	SUPERFICIE (Ha)
Caminos de apertura	9.43910000	Caminos de apertura	9.155700
Caminos de acondicionamiento	12.30400000	Plataformas	10.506000
Plataformas	8.72399825	Cimentaciones	1.380823
Cimentaciones	1.19805400		
Banco de tiro	0.93804190		
Subestación	1.00000000		

SEGUNDO.- La presente autorización tiene una vigencia para la preparación del sitio, construcción y ejecución de 18 meses y 20 años para la operación y mantenimiento, el cual empezará a contar a partir del día siguiente de la recepción de la presente resolución, por tanto, la promovente deberá notificar a esta Delegación Federal del inicio y la conclusión del proyecto, así como del cambio de su titularidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 49 del REIA.

Dicho periodo podrá ser ampliado a solicitud de la promovente, de acuerdo a lo que establece el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutive, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la promovente en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 17 de 23

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 la fracción I del Artículo 247 y en el Artículo 420 fracción II 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 establecidas en la presente autorización. El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Oaxaca, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la promovente han dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con lo establecido en el Artículos 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su **Término PRIMERO** para el proyecto; sin perjuicio de lo que determinen las autoridades 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 o actividades del proyecto en referencia.

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

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

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

SEXTO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la 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 REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización respectiva, esta Delegación establece que la ejecución, operación y mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización.

SÉPTIMO.- Con base en lo estipulado en el Artículo 28 de la LGEEPA que define que la SEMARNAT establecerá las condicionantes a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para



Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 18 de 23

proteger el ambiente y considerando que el Artículo 44 del REIA en su fracción III establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o compensación que propuso en la MIA-P del proyecto, y conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

1.- La **promovente** deberá presentar ante esta Delegación para su seguimiento, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P, en función de las obras y actividades en las diferentes fases del proyecto con el fin de planear su verificación y ejecución. La **promovente** deberá presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta Delegación, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto.

El programa deberá complementarse con una descripción de las metodologías a seguir para llevar el seguimiento que es objetivo del mismo, y en su caso, señalar los mecanismos de acción que desarrollará para dar respuesta a los impactos no previstos en la MIA-P y en la información adicional que pudieran presentarse por la realización de las obras y/o actividades que se encuentran involucradas en las diferentes etapas del proyecto. Asimismo, en el programa deberá incluir la estimación de costos directos e indirectos para su ejecución y desarrollo, desglosándolos en todas y cada una de las acciones que comprenden las diferentes etapas de desarrollo del proyecto. También deberá contener, al menos, las propuestas de acción para el seguimiento de la calidad ambiental, valoradas a través de la identificación y de la adopción de indicadores para cada parámetro a evaluar.

2.- Con el objeto de conservar la fauna presente en el área del **proyecto** que esté o no catalogada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudiera hallarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de LGEEPA, así como el artículo 83, primer párrafo de la misma Ley, la **promovente** deberá elaborar y presentar para su validación ante esta Dependencia en un plazo de tres meses contados a partir de la fecha de recepción del presente oficio, los términos de referencia para llevar a cabo las acciones de protección del hábitat para las siguientes especies: *Iguana iguana* (Iguana verde), *Ctenosaura pectinata* (Iguana negra), *Heloderma horridum*, *Sphiggurus mexicanus* (Puercoespin), *Lepus flavigularis* (Liebre de Tehuantepec), *Yagouaroundi*, *Eira barbara*, *Buteo albicaudatus* (Aguililla cola blanca), *Buteo swainsoni* (Gavilan), *Aimophila sumichrasti* (Gorrion oaxaqueño), *Leptophis diplotropis* (Culebra perico), *Salvadora lemniscata* (Culebra parchada), *Kinosternon scorpioides* (Tortuga estuche), *Galictis vittata* (Hurón), *Aratinga canicularis* (Perico frente naranja), especies endémicas y que se encuentran dentro de alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, dicha propuesta de términos de referencia deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Objetivos.
- Alcances.
- Metodología a utilizar.
- Mapas que indiquen la distribución de los territorios de las mismas con relación a la ubicación de los aerogeneradores y caminos.
- Cronograma de las actividades a desarrollar (Diagrama tipo Gantt).
- Manejo e interpretación de resultados.

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 19 de 23

Los resultados de dicho estudio serán utilizados para evitar o mitigar el impacto a estas especies, a su desplazamiento y al propio hábitat.

Una vez aprobados los términos de referencia de las Acciones de Protección y Conservación de Fauna Silvestre por esta Delegación, la **promovente** en un plazo de seis meses deberá presentar avances de la realización de las acciones.

3.- Considerando que los sitios destinados a la construcción y operación del **proyecto** forman parte de rutas migratorias tanto de aves como de murciélagos, y que la operación del mismo puede tener un efecto negativo sobre las poblaciones de dichos grupos faunísticos, esta Delegación determina que la **promovente**, deberá valorar el impacto sobre las especies de aves migratorias o residentes de la zona en donde se realizará el **proyecto**, con especial énfasis en aquellas que se encuentran en alguna categoría de protección legal en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como para las poblaciones de murciélagos que tienen su hábitat en la zona, para ello la **promovente** deberá:

- a) Realizar un monitoreo de aves y murciélagos durante la etapa de operación del **proyecto**, mediante el cual se obtenga información respecto a la diversidad de dichas especies, su comportamiento y el grado de afectación a las mismas; debiendo proponer y aplicar las medidas que permitan su protección o la minimización de los efectos negativos ocasionados por posible colisión; cabe señalar que en el informe de la aplicación del monitoreo se deberá incluir la evidencia técnica-científica que sustente que las medidas propuestas permitirán evitar y/o minimizar la posible afectación de avifauna y quirópteros.

Con los resultados del monitoreo obtenidos durante la operación del **proyecto**, deberá hacer un análisis comparativo entre este y el estudio realizado previo a la instalación del mismo y proponer y ejecutar las medidas adicionales que pudieran requerirse. El monitoreo deberá incluir los siguientes aspectos:

- Diversidad de aves y murciélagos, residentes y migratorias a lo largo de cada ciclo del monitoreo.
- Distribución y abundancia por especie a lo largo del ciclo de monitoreo.
- Comportamiento de vuelo (arribo, altura de vuelo, direcciones de vuelo, etc.).
- Zonas de anidación, alimentación o percheo en la zona y área de influencia del proyecto.
- Estimación del riesgo de colisiones en los aerogeneradores y en la línea de transmisión para cada especie y análisis de consecuencias a nivel de poblaciones y comunidades de aves y/o murciélagos.
- Propuestas de acciones y/o medidas a realizar para minimizar los impactos a las poblaciones de dichas especies.
- Análisis de la información e interpretación de resultados.

Es importante señalar que para el desarrollo de las distintas acciones y medidas consideradas en esta condicionante, la **promovente** deberá asesorarse de expertos, preferentemente con la participación de alguna institución de investigación con experiencia en estudios de este tipo, anexando la información técnica-científica que sustente los argumentos expuestos en el estudio de monitoreo.

La **promovente** deberá, presentar anualmente un reporte con los resultados obtenidos de los monitoreos realizados.

- b) La **promovente** deberá llevar a cabo la evaluación de los niveles de ruido conforme a lo que establece la NOM-081-SEMARNAT-1994, adicionalmente y con ayuda de experiencias, reportes científicos y evidencias publicadas en la literatura especializada deberá determinar si existieran efectos adversos sobre las poblaciones de aves y murciélagos existentes (residentes y migratorias), de tal forma que,

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15

OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.

ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 20 de 23

con los resultados que se obtengan de dicho trabajo, en su caso, la Delegación amplie los alcances de este resolutivo en cuanto a las medidas de mitigación para atenuar el efecto de este impacto.

4.- Elaboración e implementación de programas de rescate de flora y fauna como son: programa selectivo de rescate de flora enfocado específicamente en individuos de especies de importancia ecológica, cuyas características dasométricas hagan viable su rescate; programa de manejo y rescate de vertebrados silvestres, 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; programa de monitoreo de las poblaciones de aves y murciélagos, cuyo principal objetivo será conocer la composición de la comunidad de las especies para cada grupo, así como el estatus de riesgo en el que se encuentra conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, y determinar los patrones de movimiento y uso que las diferentes especies hacen del área del proyecto, así como de sus alturas de vuelo; asimismo deberá contemplar otras actividades relacionados con seguridad e higiene, flujo vehicular, calidad del paisaje, etc., para cada una de las etapas (preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio).

5.- Elaborar y ejecutar un programa de conservación de suelos, en el que se establezcan acciones para prevenir la erosión hídrica y eólica.

6.- La promovente previo al inicio de operación y mantenimiento del proyecto, deberá obtener la autorización del Cambio de Uso de Suelo en terrenos forestales, de conformidad con lo establecido en los artículos 117 de la Ley General de desarrollo Forestal Sustentable, 120, 121 y 122 de su Reglamento.

7.- Con fundamento en lo establecido en el penúltimo párrafo del Artículo 35 de la LGEEPA, que faculta a esta autoridad para exigir el otorgamiento de seguros y garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta autorización y toda vez que el Artículo 83 del mismo ordenamiento legal señala que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora o fauna silvestres, especialmente los endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies, y que por su parte el Artículo 51 del REIA señala que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de estos instrumentos de garantía respecto de las condicionantes establecidas en esta resolución, cuando: "II. En los lugares en los que se presenta realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial", situación que se cumple en el presente proyecto, ya que de acuerdo con lo señalado por la promovente en la MIA-P, se reportó la existencia de dieciséis especies de fauna, con categoría de riesgo, conforme a la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se deberá presentar a esta Unidad Administrativa, en un plazo de dos (2) meses contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización, la propuesta de adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

El tipo, monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento de garantía responderá a los resultados de estudios técnico-económicos que deberá presentar la promovente, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de las obras y actividades, 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 analizada y aprobada por esta Delegación, previo al inicio de las actividades de desmonte y despalme.

Una vez validada la propuesta de garantía, la promovente, deberá acatar lo establecido en los Artículos 53 y 54 del REIA.

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 21 de 23

8.- Considerando que durante las diferentes etapas del **proyecto** se llevan a cabo actividades relacionadas con el manejo de residuos peligrosos como aceites, pinturas y cambio de aceite de los aerogeneradores, entre otros, es importante que la **promovente** lleve a cabo una estricta vigilancia del manejo de los mismos, para lo cual deberá realizar un Programa de manejo y disposición final de residuos peligrosos, para lo cual deberá presentar un informe anual de los resultados obtenidos de la aplicación de dicho programa a la PROFEPA en el estado de Oaxaca para su conocimiento y copia del acuse a esta Delegación.

9.- Deberá implementar un programa interno de mantenimiento y prevención de accidentes, así como determinar las zonas de seguridad del sitio, señalamiento, y equipo de emergencia en caso de siniestros. De tal forma que se cumpla con la normatividad respectiva.

10.- La **promovente** deberá contemplar la instalación de alarmas acústicas con el fin de ahuyentar los murciélagos de los aerogeneradores.

11.- La **promovente** en el caso de que por la operación y mantenimiento del proyecto, se enmarque en alguno de los supuestos establecidos en el Artículo 9 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Registro de Emisión y Transferencia de Contaminantes, artículo 72 del Reglamento de la LGPGIR y artículo 5 del Reglamento de la Ley General de Cambio Climático, deberá presentar ante esta Secretaría la Cédula de Operación Anual.

12.- La **promovente** en el caso de que por sus actividades de operación y mantenimiento se enmarque en alguno de los supuestos establecidos en el Artículo 42 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 43 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y al Artículo 43 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

13.- Presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca y copia del acuse de recibido a esta Delegación, al finalizar las obras de construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo del **proyecto**, un diagnóstico de afectaciones, en el que se describan las condiciones ambientales finales de los sitios destinados a la construcción de la infraestructura, haciendo un análisis comparativo de las condiciones iniciales y finales de las zonas destinadas a la construcción del **proyecto**; lo anterior con la finalidad de que la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca evalúe y de ser necesario establezca las medidas de urgente aplicación de presentarse un posible desequilibrio ecológico en la zona; el diagnóstico referido deberá incluir una memoria fotográfica comparativa de las condiciones iniciales y finales.

14.- Al término de la vida útil del **proyecto**, la **promovente** deberá realizar un Programa para el Desmantelamiento de la infraestructura que se encuentre instalada, 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.

Para tal efecto, la **promovente** deberá presentar seis meses previos al cierre del **proyecto** el programa de referencia, debiendo presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca para su validación y copia del acuse de recibido a esta Delegación, así como copia del programa para conocimiento; asimismo deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

15.- Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:

- Realizar en las distintas fases del proyecto la captura, caza, comercialización o retención de flora y fauna silvestre.
- Atentar contra la vida de aves silvestres que habitan en el área de influencia del proyecto
- La construcción de obra civil o establecimiento de estructuras en zona federal de cuerpos de agua.

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.

HOJA 22 de 23

OCTAVO.- La promovente deberá presentar informe de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a esta Delegación con una periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Oaxaca. El primer informe será presentado tres meses después de recibido el presente resolutivo.

NOVENO.- La promovente en caso de realizar obras y/o actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales, deberá obtener previamente la autorización correspondiente por parte de esta Secretaría en términos de lo establecido en los artículos 28 fracción X de la LGEEPA y 5º inciso R) de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO.- La promovente será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la MIA-P.

UNDÉCIMO.- La promovente deberá consultar a la Comisión Nacional para el desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) si el sitio específico del proyecto es considerado como localidad indígena, por lo cual, previo al inicio de cualquier obra y/o actividad y en base a lo consultado deberá establecer los mecanismos de coordinación con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y con la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST) de esta Secretaría, y bajo los protocolos que se establezcan, realizar la consulta y demostrar el resultado de la misma para que se lleve a cabo el proyecto, en su caso, deberá presentar el documento en el que la empresa Eólica Unión Hidalgo, S.A. de C.V., en coordinación con la CDI y la UCPAST, señale que la consulta no procede, en virtud de los resultados que arroje la aplicación de los instrumentos o herramientas que al efecto se hayan utilizado.

DUODÉCIMO.- La promovente deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme lo establece el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para ello comunicará por escrito a esta Delegación y la Delegación Federal de la PROFEPA en dicho estado, la fecha de inicio de las obras autorizadas dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras dentro de los quince días posteriores a que eso ocurra.

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

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

DECIMOQUINTO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de la promovente a cualquiera de los términos y condicionantes establecidas en esta autorización, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0119/09/15

OFICIO: SEMARNAT-SGPA-UGA-1607-2016.

ASUNTO: RESOLUTIVO CONDICIONADO MIA-P

Oaxaca de Juárez, Oaxaca a 18 de noviembre de 2016.
HOJA 23 de 23

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

DECIMOSÉPTIMO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás prevista en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la LFPA.

DECIMOCTAVO.- Notificar a la empresa denominada Eólica Unión Hidalgo, S.A. de C.V., la presente resolución, de conformidad con lo establecido en los Artículos 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

EL DELEGADO FEDERAL

C. TOMÁS VÍCTOR GONZÁLEZ ILESCAS



[Handwritten signature]

C.c.p.- Lic. Nereo García García.- Delegado de la PROFEPA en el Estado de Oaxaca.

"Parque Eólico Unión Hidalgo"

TVGI/DDRPG/GPMR/DCS

Calle Sabinos Núm. 402. Col. Reforma. C.P. 68050
Oaxaca, Oax. Tél. (951) 5129630
www.semarnat.gob.mx