

Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas.

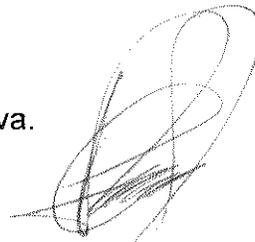
Identificación del documento: Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular.- Mod. A: no incluye Actividad Altamente Riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)

Partes o secciones clasificadas: Página 1, 4 renglones en la parte izquierda. Superior y 4 renglones en la parte superior central izquierda tendiendo un total de 8 renglones.

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: correo electrónico y teléfono particulares, por considerarse información confidencial.

Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

Firma del titular: M. C. Julio Cesar Nava De La Riva.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024 ✓

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

ASUNTO: SE EMITE RESOLUCIÓN DE MIA-P

ING. MIGUEL CARRASCO GARCÍA
APODERADO ESPECIAL DE GESTAMP WIND MÉXICO II, S.A.P.I. DE C.V.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) correspondiente al proyecto "Parque Eólico Aguasnieves", promovido por la empresa Gestamp Wind México II S.A.P.I. de C.V., en lo sucesivo **proyecto** y **Promoviente** respectivamente, con pretendida ubicación en los municipios de Guadalupe y Ojocaliente, Zacatecas, y.

RESULTANDO

- I. Que el día 19 de agosto de 2015, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito a través del cual el Ing. Miguel Carrasco García, en su carácter de apoderado especial de la empresa **Gestamp Wind México II S.A.P.I. de C.V.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2015ED024.
- II. Que el día 19 de agosto de 2015, mediante el oficio número DFZ152-200/15/1396, de la misma fecha, esta Delegación Federal hizo del conocimiento de la **Promoviente**, que debería publicar en un plazo máximo de 5 (cinco días) hábiles, contados a partir de la fecha de ingreso de la MIA-P del proyecto en esta Unidad Administrativa, un extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas, y debía remitir la página del periódico donde se hubiera publicado el citado extracto para integrarlo al expediente técnico administrativo correspondiente.
- III. Que el 25 de agosto de 2015, la **Promoviente**, mediante escrito libre de fecha 24 de agosto de 2015, en cumplimiento de la fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), presentó en original la página 5A del periódico el "Sol de Zacatecas", del día 22 de agosto de 2015, en la cual fue publicado el extracto del **proyecto** en quedando registrada con el número de folio ZAC/2015-0001020, esto dentro del plazo establecido para tal efecto. Dicha publicación se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- IV. Que el 20 de agosto de 2015, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicó a través de la Separata número DGIRA/034/2015 de la Gaceta Ecológica, el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el período del 13 al 19 de agosto de 2015 (Incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.
- V. Que una vez integrado el expediente del **proyecto** conforme al artículo 21 del **REIA**, el cual contiene: la información señalada en el artículo 12 del **REIA**, la publicación de un extracto del proyecto en un periódico de circulación local que dispone el artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), el pago de derechos por la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, con el monto que señala el Artículo 194-H, fracción II, inciso c) de la Ley Federal de Derechos, y acreditación del **Promovente**, esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Zacatecas, puso la **MIA-P** correspondiente a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.
- VI. Que derivado del análisis y la evaluación a la **MIA-P** del **proyecto**, esta Delegación Federal solicitó al **Promovente** la presentación de información adicional, que ampliara y/o aclarara el contenido de la misma a través del oficio número DFZ152-203/15/1708 de fecha 15 de octubre de 2015, comunicándole que el **PEIA** quedaba suspendido en tanto no se contara con la información solicitada, y estableciéndole un plazo de sesenta días, contados a partir de la recepción del oficio, para presentarla. El oficio DFZ152/203/15/1708, fue notificado a la **Promovente** el día 19 de octubre de 2015.
- VII. Que mediante el escrito de fecha 18 de enero de 2016, recibido en el ECC de esta Delegación Federal el día 22 de enero del mismo año, la **Promovente** presentó la información solicitada en el Resultando VI del presente oficio, para continuar con el procedimiento de evaluación de la **MIA-P**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.
- VIII. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 24 del **REIA**, esta Delegación Federal solicitó la opinión técnica de la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), sobre la viabilidad del **proyecto** con respecto a la materia de su competencia, considerando que el área del **proyecto** incide dentro de un ANP de carácter Federal, mediante el oficio No. DFZ152-203/15/1620, de fecha 30 de septiembre de 2015.
- IX. Que a la fecha de la presente resolución no se recibió respuesta alguna por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, 4, 5 fracciones II, VI, X y XXII, 28 primer párrafo, fracción II y VII; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 2°, 3°, 4° fracciones I, y VII, 5 incisos K) fracción I y O), 9, 36, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II y 46 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2° fracción XXX, 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.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el proyecto, éstas son de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de la construcción de una planta eoloelectrónica y que requiere además el cambio de uso de suelo de áreas forestales, conforme a lo dispuesto por los artículos 28 fracciones II y VII de la **LGEEPA** y 5° incisos K) fracción I y O) fracciones II y III del **REIA** respectivamente.
3. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando VII del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**, y al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido ninguna observación ni propuesta, acorde a las especificaciones contenidas en el artículo 41 fracción III del **REIA**.
4. Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 117 de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), el cual establece que *Los proyectos de infraestructura de los sectores público y privado en la industria eléctrica atenderán los principios de sostenibilidad y respeto de los derechos humanos de las comunidades y pueblos de las regiones en los que se pretendan desarrollar*, al respecto, esta Delegación Federal detectó que no existen reportes de población indígena en los municipios donde se localiza el **proyecto**. Sin embargo, y con la finalidad de no violentar el artículo en cita, esta Delegación Federal determina que la **Promoviente** deberá acudir ante la Secretaría de Energía (SENER), con el objeto de que la misma determine lo conducente en el ámbito de su competencia.
5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, 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

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

respectivo, esta Delegación Federal se debe sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P de **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos, obteniendo los siguientes resultados:

Descripción del proyecto.

6. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **Promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **proyecto** consiste en lo siguiente,

a) Características del proyecto

El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un Parque Eólico para la generación de energía eléctrica a partir de la acción del viento, mediante la instalación de **75 aerogeneradores** de 2MW que proporcionarán una potencia instalada de 150 MW, una red eléctrica de media tensión entre aerogeneradores y subestación, una línea aérea de evacuación de energía, un edificio de control-taller de mantenimiento, camino de acceso y caminos de servicio interiores

Características técnicas de los aerogeneradores:

ROTOR	
Díámetro rotor:	128 m
Área Barrida:	12.868 m ²
Velocidad de rotación:	12 rpm
PALAS	
Material:	Composite de matriz orgánica con refuerzo de fibra de vidrio /fibra de carbono
Longitud total:	62.50 m
Longitud parte interior:	30.50 m
Longitud parte exterior:	32.00 m
Cuerda de la pala (máx):	4.50 m

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

Torsión cuerda (máx):	15.7 °
Superficie mojada:	368.7 m ²
CARCASA - CONO	
Material:	Composite de matriz orgánica con refuerzo de fibra de vidrio
Dimensiones carcasa:	12.00 x 4.50x 4.31 m
Dimensiones cono:	Largo 6.00m x Ø 5.5m
BUJE	
Material Buje:	Fundición nodular
EJE DE BAJA VELOCIDAD	
Material eje:	Fundición nodular
Material soporte:	Fundición nodular
MULTIPLICADORA	
Tipo:	Dos etapas planetarias
Ratio:	1: 37,88
ACOPLAMIENTO	
Eje de baja velocidad - multiplicadora:	Acoplamiento plano por fricción
Multiplicadora - generador:	Acoplamiento flexible
GENERADOR	
Tipo:	Asíncrono doblemente alimentado (DFIG)
Potencia nominal:	2,000 kW
Tensión nominal:	660 Vac
Frecuencia:	89.6 Hz
Velocidad rotor:	448 rpm
CONVERTIDOR	
Tipo:	Seis módulos Full Converter independientes
Potencia nominal:	2,040 kW
Potencia máxima:	5,200 kW
Tensión de generador:	660 Vac
Tensión de red:	690 Vac
Frecuencia:	50/60 Hz



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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

FRENO	
Primario:	Aerodinámico
Ayuda en parada de emergencia:	Freno hidráulico de disco y zapatas
Bloqueo de rotor:	Bulones hidráulicos
Presión de trabajo:	200- 220 bar
SENSORES DE VIENTO	
Tipo estándar:	Sensor de resonancia ultrasónico
Número:	2
UNIDAD DE CONTROL	
Frecuencia:	50/60 Hz
Tensión:	24 Vdc
Protocolos de comunicación:	Interbus / Ethernet/ Profinet
TRANSFORMADOR	
Tipo:	Trifásico seco encapsulado/ Trifásico inmerso en silicona
Potencia nominal:	2,125 kVA
Tensión de salida:	10 ~ 35 kV
Frecuencia:	50/60 Hz
Clase de aislamiento:	H
SISTEMA DE ORIENTACIÓN	
Tipo:	Corona de orientación con cojinetes de fricción
TORRE	
Tipo:	Tronco-cónica tubular
Material:	Acero al carbono estructural
Tratamiento superficial:	Pintada con grado C5-I/H anticorrosión según ISO12944-2
Altura del buje:	100 m
GRÚA DE SERVICIO	
Máx. altura de izado:	150 m
Mín. velocidad de izado:	4.4 m/min
Capacidad de izado:	73 ton
Peso góndola:	179 ton

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

Peso rotor completo:	89 ton
Peso buje (rodamientos de pala incluidos):	44.5 ton
Peso pala (unidad):	14.8 ton
Peso torre:	78 ton

b) Superficie que requiere el proyecto

El **proyecto** se pretende desarrollar en una superficie de **65.67 ha**, en diversos predios pertenecientes a los municipios de Guadalupe y Ojocaliente, Zacatecas. La superficie requerida para las obras del **proyecto** se muestra en la siguiente tabla:

Componente	Tipo de obra	Cantidad	AREA	TOTAL ha
Sitios para Aerogeneradores.	Nueva	75	21 m x 21 m	3.31
Superficie de maniobras en cada sitio (Plataformas de izado). Nota: incluye área 1	Nueva	75	45 m x 30 m	10.13
Caminos internos	Mejora y adecuación / Nueva	1	46,627.04 m x 10 m	46.63
Caminos de acceso	Mejora y adecuación / Nueva Camino 1: Autopista 181 a la altura de San Jerónimo - WTG 62	1	4,287.35 m x 10 m	4.29
	Mejora y adecuación / Nueva Camino 2: Autopista 181 - WTG 58	1	1,310.86 m x 10 m	1.31
	Mejora y adecuación / Nueva Camino 3: Palmillas -WTG 19	1	2085.27 m x 10 m	2.09
Zanjas para circuito interno de media tensión (no incluidas en los caminos)	Zanjas	2	6,337.23 m x 1 m	0.63
Subestación y Edificio de control	Nueva	1	100 m x 60 m	0.60
TOTAL DE SUPERFICIE DEL PROYECTO				65.67 has

Cabe señalar, que de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, para el desarrollo del proyecto se requiere de la remoción de vegetación forestal de las 65.67 ha, que sustentan vegetación de Matorral Crasicaule, en términos del artículo 28 fracción VII de la **LGEEPA** y 5 inciso O) del **REIA**.

c) Ubicación

El **proyecto** se localiza en terrenos ejidales de las comunidades de Palmillas, El Refugio y San Jerónimo pertenecientes a los municipios de Ojocaliente y Guadalupe del estado de



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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

Zacatecas; las coordenadas de referencia de los 75 aerogeneradores son las siguientes:

AEROGENERADOR	X	Y	AEROGENERADOR	X	Y
WTG01	766821	2504521	WTG39	764785	2511112
WTG02	766980	2504158	WTG40	764786	2510728
WTG03	767064	2503816	WTG41	764792	2510306
WTG04	767200	2503474	WTG42	764735	2509908
WTG05	768062	2502939	WTG43	764715	2509521
WTG06	768477	2502574	WTG44	764499	2509121
WTG07	769234	2502932	WTG45	764329	2508725
WTG08	769056	2503314	WTG46	764346	2508283
WTG09	769058	2503675	WTG47	764434	2507868
WTG10	770234	2504303	WTG48	764399	2507481
WTG11	770096	2504703	WTG49	764360	2507067
WTG12	770278	2505084	WTG50	764240	2506668
WTG13	769595	2505655	WTG51	762229	2506617
WTG14	769740	2506034	WTG52	762449	2506207
WTG15	769535	2506367	WTG53	762549	2505810
WTG16	769534	2506746	WTG54	762777	2505402
WTG17	769558	2507133	WTG55	763057	2505005
WTG18	769568	2507521	WTG56	763271	2504532
WTG19	769680	2507905	WTG57	762816	2504113
WTG20	769767	2508528	WTG58	760884	2503441
WTG21	769767	2508528	WTG59	760896	2503060
WTG22	770232	2509336	WTG60	760903	2502676
WTG23	770330	2509734	WTG61	760906	2502295
WTG24	770319	2510111	WTG62	756254	2506078
WTG25	766838	2504912	WTG63	756161	2505677
WTG26	766831	2505294	WTG64	755952	2504996
WTG27	767043	2505704	WTG65	756062	2504607
WTG28	767172	2506104	WTG66	756212	2504229
WTG29	767243	2506503	WTG67	756262	2503848
WTG30	767401	2506908	WTG68	756243	2503454
WTG31	767453	2507338	WTG69	756179	2503062
WTG32	767506	2507732	WTG70	756041	2502659
WTG33	767585	2508133	WTG71	755943	2502264
WTG34	767512	2508840	WTG72	755843	2501861
WTG35	767512	2509241	WTG73	755798	2501455
WTG36	767498	2509628	WTG74	755701	2501060
WTG37	767481	2510013	WTG75	755630	2500668
WTG38	764776	2511493			

SUBESTACIÓN		
vértice	x	y
1	767628	2508432
2	767727	2508424
3	767723	2508364
4	767623	2508372

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

Las coordenadas de los caminos se encuentran dentro de la información presentada por la **Promovente**, sin embargo por la cantidad de las mismas no se incluyen en el presente oficio.

d) Programa general de trabajo

La **Promovente** señala que la obra ha sido proyectada para realizarse en **12 meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción, mientras que la vida útil de este **proyecto** se prevé de **30 años** contemplando operación y mantenimiento y abandono del sitio.

e) Las principales obras y actividades por etapa para el desarrollo del proyecto son:

I.- Preparación del Sitio.

• **Instalación de obras provisionales**

Se instalará la oficina de campo, para lo que generalmente se utiliza un remolque acondicionado, el almacén de materiales y herramienta, talleres y patios de servicio, el almacén de combustible y el almacén de residuos peligrosos y los sanitarios móviles.

• **Trazo y delimitación**

Antes de iniciar cualquier actividad, se debe levantar una poligonal envolvente o trazo topográfico del área donde se llevarán a cabo las actividades de desmonte y despalme utilizando marcas visibles; la delimitación debe definir el acceso al área y la afectación que se presentará a la vegetación en el sitio.

• **Desmonte**

Consiste en la remoción de la vegetación ubicados dentro del trazo. Previo a esta actividad es necesario realizar el rescate de todos aquellos individuos importantes debido a sus características, o a su representatividad para la región o el ecosistema en general.

Para la ejecución del desmonte se recomienda el uso de equipo menor como motosierras; posteriormente se recomienda realizar el trozado de las ramas y troncos y hacer la separación de éstos, las ramas y hojas serán reservadas para su uso posterior en las áreas propuestas para restauración.

• **Despalme**

Esta actividad consiste en la remoción de la capa superficial del suelo localizada en los primeros 30 cm de tierra a través del uso de maquinaria pesada. Se recomienda almacenar en sitios adecuados libres de escurrimientos y/o infiltraciones para su posterior uso.

• **Excavaciones, compactaciones y nivelaciones**

Las excavaciones se harán con arreglo a los planos de ejecución y sujetas a las modificaciones según la naturaleza del terreno y de acuerdo a la Dirección de Obra encargada del proyecto.

Las superficies de las excavaciones terminadas serán refinadas y saneadas de manera que no quede ningún bloque o laja con peligro de desprenderse.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

II.- Construcción

- **Construcción de los caminos**

Los caminos deberán tener un ancho de 10 m y un acabado que soporte el uso de una grúa de gran tonelaje. Todos los accesos y caminos interiores del parque eólico deberán tener obras de drenaje que permitan la total evacuación del agua recogida por las precipitaciones en el emplazamiento.

Para el acceso al Parque Eólico se pretende aprovechar al máximo los caminos existentes siendo el acceso al parque por las comunidades de Palmillas, El Refugio y San Jerónimo. La longitud total de los caminos tanto de acceso como internos para el proyecto será de 54.31km y un ancho de 10 m.

- **Plataformas de montaje**

Es necesario acondicionar una serie de plataformas que permitan situar la grúa encargada de la elevación y montaje de los distintos componentes de los aerogeneradores.

El área las maniobras es de 45 metros por 30 metros, espacio que es necesario para la zona de trabajo de los vehículos y grúas, zona de acopio de palas, zona de acopio de grúas, caja de máquinas del aerogenerador y base que sostendrá el aerogenerador.

- **Zanjas de cables y canalizaciones enterradas**

Las zanjas serán de 0.60 metros de anchura y 1.10 metros de profundidad para el caso de 1, 2 y 3 ternas y de 0.95 metros de anchura y 1.10 metros de profundidad para el caso de 4 ternas. En estas zanjas se ubicarán tanto las líneas de media tensión como la canalización de control.

Se dispondrán arquetas para la canalización de control con una distancia máxima tipo de 50 metros y dimensiones interiores de 0.60m x 0.60m x 0.70m. El tubo corrugado que albergará los cables de comunicaciones deberá hacer una curvatura de entrada/salida en cada arqueta de modo que se facilite su tendido.

En los pasos bajo caminos de la canalización, ésta se dispondrá entubada y hormigonada en el interior de la zanja.

- **Drenajes y saneamiento del terreno**

Todos los accesos y caminos interiores del parque eólico deberán tener obras de drenaje que permitan la total evacuación del agua recogida por las precipitaciones en el emplazamiento. Para ello se deberán ejecutar cunetas cuyas dimensiones no podrán ser inferiores a 70 cm. Asimismo, se ejecutarán pasos de agua bajo vial en todos los puntos que originen el almacenamiento del agua en las cunetas. Dichos pasos de agua deberán disponer de obras de fábrica de entrada y salida de hormigón.

- **Cimentación de los aerogeneradores**

Las cimentaciones son del tipo superficial con losa octogonal y se han calculado suponiendo cargas certificadas y un terreno estándar.

Antes de ejecutar la cimentación se procede a excavar el terreno: **21 m de lado y 2 m de profundidad**, hasta el punto en donde éste alcance la consistencia adecuada para soportar las tensiones del aerogenerador. Además, previamente a la situación de la zapata de

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"

GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

cimentación se nivelará la superficie sobre la cual esta habrá de apoyar, con una capa de hormigón en masa de 10 centímetros de espesor.

Sobre la zapata se construye un pedestal en el interior del cual se alojaran los carretes de anclaje de los fustes de los aerogeneradores, provistos de los correspondientes taladros para el alojamiento de los pernos de anclaje.

- **Montaje de los aerogeneradores**

Los aerogeneradores de la plataforma clase IIIA-2MW son del tipo de rotor tripala a barlovento. Actualmente la plataforma cuenta con un modelo de diámetro de rotor 128 m. Estos aerogeneradores están regulados por un sistema de cambio de paso independiente en cada pala y con un sistema activo de orientación de góndola.

Principales componentes:

- **Góndola**
- **Carcasa:** La carcasa es el elemento que protege los componentes del aerogenerador que se encuentran en el interior de la góndola frente a las condiciones meteorológicas y ambientales externas. Se soporta sobre la estructura del bastidor y su ajuste se realiza con solapes y material sellante para hermetizar el conjunto
- **Bastidor:** se ha diseñado bajo criterios de rigidez mecánica y robustez para soportar adecuadamente los elementos de la góndola y transmitir las cargas a la torre
- **Eje de baja velocidad:** El par motor generado por las palas es transmitido desde el rotor hasta la multiplicadora a través del eje de baja velocidad, que se encuentra atornillado en ambos extremos (buje y portasatélites de la multiplicadora). El eje, al igual que todo el tren de potencia, tiene un paso central longitudinal que permite el envío de cableado eléctrico, de control y de alimentación hidráulica, necesarios para el manejo del cambio de paso, desde la góndola hasta el buje.
- **Multiplicadora:** modifica la relación velocidad de rotación/par proveniente del eje de baja velocidad, ajustando dichos valores a las exigencias de funcionamiento del generador, contando con un eje de salida a media velocidad
- **Sistema de orientación:** permite el giro de la góndola alrededor del eje de la torre. Es del tipo activo y consiste en ocho motoredutores accionados eléctricamente por el sistema de control del aerogenerador de acuerdo con la información recibida de los anemómetros colocados en la parte superior de la góndola.
- **Sistema de freno:** está formado por la actuación en conjunto de dos sistemas de freno: el freno aerodinámico, consistente en la puesta en bandera de las palas y el freno mecánico, situado en el tren de potencia.
- **Sistema hidráulico:** proporciona presión a los actuadores de cambio de paso, al freno mecánico del eje de alta velocidad, al sistema de freno del sistema de orientación y al sistema de bloqueo de rotor.
- **Generador:** es del tipo multifase síncrono de imanes permanentes con los devanados del estator conectados a un convertidor de frecuencia de tipo Full Converter
- **Convertidor** es de tipo Full Converter, es decir convierte totalmente la potencia proveniente del generador.

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- **Transformador:** es de tipo trifásico con dos variantes, encapsulado seco o con aislamiento de silicona líquida, con diferentes opciones entre 20 y 35kV. Está situado en la parte trasera de la góndola, rígidamente anclado al bastidor trasero, en un compartimento separado por una pared que lo aísla del resto de componentes
- **Sistema de acondicionamiento térmico:** tiene como función la evacuación del calor necesario para mantener la temperatura de los componentes refrigerados por debajo de su límite máximo de funcionamiento.
- **Grúa de servicio:** es utilizada en los aerogeneradores para el montaje y mantenimiento de grandes componentes en campo, cuya característica principal es su montaje sobre la propia góndola, sin precisar estructuras externas añadidas
- **Rotor:** se encarga de convertir la fuerza de sustentación generada por el aire sobre la superficie de la pala en par de giro sobre el eje. Tiene un diámetro de 128 m y está formado por tres palas unidas a un buje esférico mediante los rodamientos de pala y posicionadas por el sistema de cambio de paso. La unión y los sistemas alojados en el buje están cubiertos por el cono. El buje está dotado en las bridas de unión a palas de un ángulo de conicidad de 4°, que aleja la punta de las mismas de la torre.
- **Palas:** Éstas transmiten la fuerza de sustentación generada por del viento al eje de baja velocidad a través del rodamiento de pala y el buje. Las palas miden 62.5 m, lo que hace que una vez ensambladas en el buje conformen un diámetro de rotor de 128 m. Cada pala del aerogenerador se compone de dos módulos independientes que se transportan por separado y se ensamblan en campo. El módulo inboard mide 30.5 m y el módulo outboard 32 m.
- **Rodamiento de pala:** Son la interfaz entre la pala y el buje, y permiten el movimiento de cambio de paso. La configuración utilizada es rodamiento de bolas de doble hilera con cuatro puntos de apoyo
- **Buje:** Se encarga de transmitir el par proporcionado por las palas al tren de potencia, así como de alojar el sistema de cambio de paso y al armario del buje
- **Cono:** protege los elementos internos del rotor frente a las condiciones meteorológicas y ambientales externas
- **Sistema de cambio de paso:** permite el giro de cada pala sobre su eje longitudinal entre -7° y 90°, de forma que se puede modificar la generación de par de giro sobre el rotor de forma independiente, colocándose en el ángulo de paso óptimo en función de la potencia eléctrica obtenida en cada instante.
- **Torre:** Consiste en una torre de forma troncocónica compuesta por 5 secciones de torre de acero tubular. La torre es de 100 m de altura de buje.
- **Sistema de Control:** está compuesto por algoritmos de regulación y de supervisión. Las funciones del aerogenerador están controladas por un sistema basado en un microprocesador PLC que funciona en tiempo real.
- **Sistema de supervisión:** verifica continuamente el estado de los diferentes sensores, así como el de los parámetros internos:
- **Sistema de mantenimiento predictivo** Los aerogeneradores incorporan este, basado en el análisis de vibraciones y optimizado para su aplicación en aerogeneradores

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"

GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- **Sistema de protección contra rayos:** Los aerogeneradores están protegidos contra la acción de rayos mediante un sistema conductor que recoge las descargas eléctricas mediante dos receptores en la punta de pala y mediante un carenado metálico en la zona de unión de pala.
- **Subestación Eléctrica**
- **Red de media tensión**
- **Pruebas y puesta en marcha**

III.- Operación y Mantenimiento

- Mantenimiento preventivo
- Grandes correctivos
- Logística: Transporte y grúas
- Gestión de stocks
- Reparación de componentes
- Inspección y control

IV. Abandono del sitio

- Retiro de instalaciones
Las actividades a realizar para esta etapa serán de acuerdo al procedimiento constructivo de la empresa encargada de realizar dicha actividad. El desmantelamiento de los aerogeneradores en primera instancia se realizará por el desajuste de las partes de sus componentes utilizando los equipos y maquinaria necesaria para realizar la retirada de la estructura.
- Restauración de la zona donde se ubicó el Parque Eólico
La restauración de la zona donde se ubicaron los aerogeneradores y los caminos que fueron generados por la instalación del parque eólico serán restaurados por medio de las actividades propias de la reforestación con vegetación correspondiente a la propuesta en las actividades de restauración o en su caso con especies nativas de la zona con el fin de tener una restauración vegetal y paisajística.

El **proyecto** no prevé la utilización de explosivos, la generación de residuos peligrosos o la descarga de aguas residuales, solo se prevén emisiones a la atmósfera derivadas del tránsito vehicular y operación de equipos en la ejecución de la obras.

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

7. Que de conformidad con lo dispuesto con el segundo párrafo del Artículo 35 de la **LGEEPA** y lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA**, la **Promoviente** debe incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que se incluyen en el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación del uso del suelo; en este contexto se señala:

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

Áreas de protección y conservación de recursos

- a) Manifiesta la **Promoviente** que el sitio del **proyecto** no se ubica dentro de alguna Región Terrestre Prioritaria decretada, ni en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA); tampoco está regulado por algún programa de ordenamiento ecológico estatal o regional; sin embargo, el área del **proyecto** incide en la RHP No. 56 Valle de Aguascalientes-Rio Calvillo.

Al respecto, es importante señalar que la RHP no cuenta con un Plan o Programa que contravenga, limite o prohíba el desarrollo de las obras y/o actividades del proyecto, y el cual esta Delegación Federal deba sujetarse; sin embargo, el **proyecto** no prevé el uso o explotación de agua superficial o subterránea, y que la **Promoviente** señaló una serie de medidas, orientadas a minimizar el impacto que el desarrollo del proyecto con la RHP en cita.

- b) El sitio del **proyecto** incide en el Área Natural Protegida (ANP) de carácter Federal denominada "Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 01 Pabellón".

Datos del ANP en que se ubica el **proyecto**:

Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 01 Pabellón	
Ubicación	Aguascalientes y Zacatecas
Municipios	Calvillo, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San José de Gracia, Cuauhtémoc, Genaro Codina, Guadalupe, Ojocaliente, Villanueva
Región CONANP	Occidente y Pacífico Centro
Superficie Total	97,699.68 ha
Fecha de Decreto	03/08/1949
Fecha de Recategorización	07/11/2002
Programa de Manejo	No publicado/No elaborado
Tipos de vegetación	Bosque de Coníferas, Bosque de encino, Matorral Xerofilo, Pastizal, Selva Caducifolia, Vegetación Inducida
Problemática Ambiental	Explotación no planificada de recursos forestales (maderables y no maderables) Erosión y degradación de Suelos

Si bien el sitio del **proyecto** se encuentra ubicado dentro de una ANP de carácter federal, ésta no cuenta con un Programa de Manejo publicado en el Diario Oficial de la Federación, políticas, lineamientos ni estrategias aplicables a cumplir la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad del sitio; sin embargo, por ubicarse el **proyecto** dentro del área de la ANP, la **Promoviente** pretende cumplir con las disposiciones del Decreto de creación y recategorización ya citados.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

La **Promovente** vincula el **proyecto** con las siguientes disposiciones del Decreto de creación de la ANP Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 01 Pabellón y su recategorización como área de protección de recursos naturales

Artículos del Decreto de la ANP Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 01 Pabellón y su vinculación con el proyecto

Términos vinculantes del Decreto	Vinculación con el proyecto
2° Para los efectos del Artículo anterior, la Secretaría de Recursos Hidráulicos hará el señalamiento del perímetro de alimentación de las cuencas hidrográficas de cada uno de los distritos de riego, para determinar las superficies de las zonas vedadas, y lo comunicará a la Secretaría de Agricultura y Ganadería para que ésta, por conducto de las autoridades forestales, haga las notificaciones correspondientes a los interesados de los predios comprendidos dentro de las propias cuencas hidrográficas.	Se referenció la zona del proyecto y ésta se ubicó aproximadamente a 30 Km del distrito de Riego Pabellón. La única veda que se menciona en la zona es por parte de la actual Comisión Nacional del Agua y es de tipo III, en la que corresponde a "Zonas de veda en las que la capacidad de los mantos acuíferos permite extracciones limitadas para usos domésticos, industriales, de riego y otros". Por lo que en el proyecto no aplica.
3° El aprovechamiento de maderas muertas, plagadas y enfermas se autorizará de acuerdo con la Ley Forestal vigente, concediendo los permisos a las personas físicas o morales que, acreditando debidamente sus derechos para efectuar la explotación, garanticen a juicio de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, que no harán uso indebido de los permisos que se les otorguen.	No aplica, no se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento de maderas muertas, solo instalar aerogeneradores. Sin embargo se pretende ejecutar medidas de compensación y/o mitigación entre otras, para aumentar la calidad ecológica de la zona (Programas de Rescate y conservación de flora, principalmente), ya que hasta este análisis la ANP carece de algún Programa decretado.
4° La explotación de los montes para la obtención de productos indispensables al consumo local, que no pueda satisfacerse con las maderas a que se refiere el artículo anterior, se concederá previo estudio realizado al efecto por el Servicio Forestal Oficial o por Ingenieros Forestales Postulantes autorizados, en los términos del artículo 260 del reglamento de la Ley Forestal vigente, quedando bajo el control técnico de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.	No se pretende realizar explotación para aprovechamiento, se pretende afectar superficies puntuales para instalar los aerogeneradores y superficies de apertura de algunos caminos para estas estructuras antes mencionadas, tratando de aprovechar los caminos y veredas existentes. Sin embargo, se pretende aplicar rescate de especies vegetales y de fauna que sean susceptibles de serlo según su importancia ecológica. En caso de aplicar se realizará el Estudio Técnico Justificativo.
5° La resinación de los montes de pino, se autorizará únicamente en los casos en que la explotación se efectúe con apego estricto a los métodos más modernos que garanticen la conservación de dicha riqueza.	No aplica, según la carta de Uso de suelo y Vegetación de INEGI serie V, se reporta en la zona del proyecto: Matorral Crasicaule, Vegetación Secundaria Arbustiva de Pastizal Natural y Pastizal inducido.



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15**

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

<p>7° Las solicitudes de autorización de las explotaciones a que se refieren los artículos 3° y 4° no se admitirán a trámite si no son presentadas conjuntamente por el propietario, usufructuario o poseedor y el explotador o contratista, para los efectos de asegurar la responsabilidad solidaria a que se refiere el artículo 65 de la Ley.</p> <p>Las explotaciones de que se trate serán exclusivamente para el consumo local, y a tal efecto no se expedirá documentación forestal alguna para movilización de los productos fuera de las respectivas áreas de consumo.</p>	<p>En caso de aplicar el ingreso de un Estudio Técnico Justificativo para el proyecto, se realizará. Considerando las acciones antes mencionadas.</p>
<p>8° Los delitos o faltas que se cometan en la zona vedada, serán sancionados con el duplo de las penas que se aplicarían a los responsables sin la existencia de la veda, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2° reformado de la Ley Forestal en vigor.</p>	<p>Como se mencionó anteriormente, la única fuente que se tiene de zona vedada se ubica aproximadamente a 30 Km de la zona de los aerogeneradores.</p>
<p>9° La Secretaría de Agricultura y Ganadería procederá a realizar los trabajos de forestación o de reforestación indispensables para llenar los fines de este decreto, ya se trate de regiones que deban protegerse mediante masas arboladas, como de aquellas cuyos suelos, por razones técnicas, deben solamente ser recubiertos de vegetación arbustiva o herbácea, especialmente de pastos.</p>	<p>Los Programas de Rescate y conservación de flora, serán sometidos a evaluación por parte de la autoridad competente, en este caso con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Esto debido a que la ANP carece hasta el momento del presente análisis, de un Programa de Manejo Decretado.</p>
<p>10° Las erogaciones que se tengan que hacer con motivo de los trabajos señalados, serán cubiertas por el Consejo Nacional Forestal, con cargo al Fondo Forestal, según lo previsto por la Ley Forestal vigente en sus artículos relativos, y por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, de conformidad con los Presupuestos de que anualmente disponga.</p>	<p>Ídem del punto anterior.</p>

Atendiendo lo arriba señalado, esta Delegación Federal no encontró criterios o lineamientos que limiten o prohíban el desarrollo del **proyecto**.



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- c) La **Promovente**, vincula el **proyecto**, con los siguientes ordenamientos jurídicos en materia ambiental:

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el proyecto
Artículo 28 fracciones II, VII y XI en lo que refiere específicamente a construcción de plantas eoloeléctricas cambio de uso del suelo de áreas forestales. Art. 30, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	Se presenta la MIA-P para cumplir y estar acorde con dicho artículo.
Artículo 5, incisos K), O) y S), 9, 12 14, 46, 47Bis.y 51. Del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental. (REIA).	El Área de Protección de Recursos Naturales (APRN) Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 01 Pabellón, hasta el momento de la elaboración del presente, no cuenta con un plan de manejo que especifique la zonificación de dicha ANP.
Artículos 80, 88 Y 89 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	En caso de aplicar, se considera la elaboración de un Estudio Técnico Justificativo para las superficies que así lo requieran y la misma Ley Forestal lo requiera.
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)	Artículo 117 y 118. Por el ingreso y valoración del Estudio Técnico justificativo para el cambio de uso de suelo correspondiente al proyecto. De manera independiente a la MIA-P, dado las estructuras consideradas a construir (aerogeneradores, construcción de caminos de acceso, etc.), se requiere utilizar algunas zonas con uso preferentemente forestal por lo que el Promovente debe elaborar y emitir para su evaluación un ETJ por separado.
Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).	Artículos 120 y 121
Artículo 76 de la Ley General de Vida Silvestre	Complementario a las medidas de mitigación y prevención, el Promovente continuará con el estudio de aves para determinar la ejecución de medidas de manejo adicionales a las establecidas en la MIA-P en caso de ser necesario.



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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

d) Normas Oficiales Mexicanas con las que la **Promoviente** vincula al **proyecto**:

Lineamiento	Vinculación con el proyecto
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p> <p>NOM-045-SEMARNAT-2006. Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p> <p>NOM-048-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación que utilizan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible.</p>	<p>Se debe cumplir por parte de todos los involucrados en la obra, mediante la aplicación de programas de mantenimiento y verificación de todos los vehículos automotores utilizados en la obra o en cualquier etapa del proyecto.</p> <p>Así como supervisando las bitácoras de mantenimiento y realizando inspecciones de verificación midiendo los niveles de emisiones.</p>
<p>NOM-081-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p>	<p>Se cumplirá con los límites establecidos en la norma aplicable.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p> <p>NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.</p>	<p>Por lo antes descrito, se busca que los residuos peligrosos que se llegasen a generar, principalmente en la etapa de Operación, cumplan en conformidad con las NOM referidas, motivo por lo cual se buscará la contratación de empresas certificadas para darles el uso adecuado a estos residuos.</p> <p>El programa o plan de manejo considerará estas NOM para su elaboración y ejecución. Dicho Programa o Plan se presentará a la autoridad ambiental correspondiente</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre terrestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</p>	<p>Al momento de elaborar y ejecutar Programas de Rescate tanto de Flora como de Fauna, con énfasis en las especies con alguna categoría de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, el proyecto cumple con esta NOM.</p> <p>Básicamente estos programas o planes, deben considerar la extracción reubicación de los individuos de dichas especies.</p>

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- e) Que de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, el **proyecto**, se localiza en la Región Ecológica 13.1, unidad biofísica 17 "Sierras y Valles Zacatecanos", política ambiental de Aprovechamiento sustentable, Protección y Restauración; nivel de atención prioritaria baja. La actividad rector de desarrollo es la Agricultura, como coadyuvante de desarrollo Forestal, Ganadería y Minería. Estado actual medianamente estable a inestable.

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

- 8. Que de acuerdo a la fracción IV del artículo 12 del **REIA** que señala que la manifestación de impacto ambiental deberá contener una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto, la **Promovente** realizó en primera instancia la definición del **SA** y **AI** para su posterior descripción con el fin de valorar la incidencia que tendrá el proyecto, es decir el alcance de los impactos ambientales generables, conforme a la siguiente información:

La **Promovente** definió el **SA**, tomando en cuenta las características y dimensiones del **proyecto**, así como los factores bióticos y abióticos de la zona utilizando el criterio de subcuencas y microcuencas obteniendo un polígono final de **25,065.641 ha**, el cual presenta un espacio geográfico delimitado como una unidad funcional, cuyos elementos y procesos bióticos, abióticos y socioeconómicos, presentan continuidad, así mismo interactúan para mantener un equilibrio. Esta delimitación finalmente deriva de la uniformidad y continuidad de sus ecosistemas.

Para el **AI** se consideró un buffer de 500 m a la redonda del **proyecto** considerando que en esta área se pueden registrar los potenciales impactos producidos por el proyecto de construcción y operación del futuro parque eólico, concluyendo en una superficie de **5,631.85 ha**.

Los principales componentes bióticos y abióticos descritos en la **MIA-P** y de su información complementaria que obedecen a la descripción de las condiciones del **Sistema Ambiental y Área de Influencia**, son los que a continuación se presentan:

I. Abióticos

- a. **Clima:** El tipo de clima presente en el **SA** pertenece al grupo de los climas tipo B (Climas Secos) según la clasificación mundial de Koppen, modificada por Enriqueta García. En concreto el tipo de clima presente es semiárido templado con clave **Bs1kw**, con una temperatura media anual de 12 y 18°C, los meses más frío son noviembre, diciembre, enero



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

y febrero presentando una temperatura de -3 a 18°C , y los meses más calientes son mayo, junio y julio presentando una temperatura mayor a 28°C .

El promedio anual de precipitación en la región varía desde los 160 a 350 mm y se presenta principalmente de junio a octubre, con mayores posibilidades de precipitación entre julio y septiembre.

- b. **Suelos** Dentro del SA delimitado la Promovente describe 6 tipos de suelos con diferentes asociaciones y corresponden a: 1) Chernozem (4107.44ha), 2) Podzoluvisol (2879.78ha), 3) Castañozem (4217.96ha), 4) Leptosoles (553.51ha), 5) Phaezomes (13101.22ha) y Solonchak (177.35ha).
- c. **Hidrología:** el área de estudio se localiza dentro de la Región Hidrológica 37 El Salado en la cuenca de Fresno-Yescas con una superficie de 368.2338941ha y en la Región Hidrológica 12 Lerma Santiago en la cuenca de Río Verde Grande con 855.230492 ha.

La Región Hidrológica 12 Lerma-Santiago es una de las Cuencas más grandes de la República Mexicana con una extensión superficial de 134,581 km², que representan el 7% del territorio nacional. Del uso del suelo del área de estudio, destaca por la superficie que ocupa el manejo agrícola, pecuario y forestal con el 70.54%, matorral espinoso con el 11.83%, bosque de encino con el 5.83% y el pastizal natural con un 5.40 %, entre otros.

Balance Hidrológico Superficial de la Región Hidrológica 37, El Salado presenta una precipitación media de 400 mm, lo que genera un volumen de lluvia anual de 15,144 millones de m³; sin embargo, las características climatológicas no permiten su aprovechamiento en gran escala ya que 97.7% retorna a la atmósfera por evaporación. El volumen de evapotranspiración anual es de 14,796 millones de m³, mientras que el escurrimiento superficial se estima en 135 millones de m³; el que se usa o es aprovechado en esta región, es de 29 millones de m³ y los 106 millones de m³ restantes forman lagunas que finalmente se pierden por la evaporación. De acuerdo con el volumen de lluvia y considerando los de evapotranspiración y escurrimiento, se llega a un volumen infiltrado en esta región de 213 millones de m³.

El SA y el proyecto se ubican dentro de la Cuenca Hidrológica Fresno – Yesca, Subcuenca Yesca, y Cuenca Río Verde Grande. Subcuenca Río San Pedro.

Dentro del SA se ubican tres acuíferos: Chupaderos, Guadalupe Buñuelos y Ojocaliente. Una parte del SA se ubica dentro de la Región Hidrológica Prioritaria Valle de Aguascalientes – Río Calvillo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

II. **Bióticos**

- a. **Vegetación:** De acuerdo a la **Promovente** tomando en cuenta las provincias florísticas de México descritas por Rzedowski (2006), el Sistema Ambiental corresponde esencialmente a la región fisiográfica de nombre "Altiplano Mexicano" que se extiende desde Chihuahua y Coahuila hasta Zacatecas y San Luis Potosí. La vegetación predominante de esta provincia consiste en matorrales xerófilos

Por otra parte, la más reciente clasificación de los tipos de vegetación realizada por el INEGI muestra que en el **SA** convergen cuatro tipos de vegetación y un uso de suelo. El matorral crasicaule es uno de los tipos de vegetación más representativos y junto a la agricultura de temporal cubren la mayor parte de la superficie total. En menor cobertura se encuentra el pastizal inducido, pastizal natural y pastizal natural con vegetación secundaria. Matorrales xerófilos, aun cuando también son frecuentes los pastizales y el bosque espinoso. Sin embargo durante los trabajos de campo se pudo constatar que en realidad la vegetación está representada por pastizales y bosques de encino.

Para el **SA** la **Promovente** realizó muestreo de vegetación en 53 puntos acordes al tipo de vegetación y usos de suelo que fuera el caso, en las zonas de pastizal con vegetación herbácea y arbustiva baja se utilizó el método de Línea de Canfield, mientras que para el caso del bosque de encino se implementó el método del cuadrante o parcela.

La riqueza florística del Sistema Ambiental está constituida por 102 especies, pertenecientes a 77 géneros y 24 familias de plantas vasculares. De las plantas registradas la mayoría son herbáceas (77.79%), un porcentaje menor suculentas (10.10%), arbustos (7.7%) y arboles (4.4%). Por otro lado, se han identificado 32 especies consideradas malezas, las cuales se encuentran distribuidas en la clase Magnoliopsida (24 especies) y Liliopsoda (8).

Manifiesta la **Promovente** que la reproducción de las especies que caracterizan la flora del **SA** es un buen indicador de la continuidad del hábitat, pero la presencia y reproducción de especies invasoras o malezas indican un grado de perturbación

En este caso, todas las malezas encontradas en el área pueden considerarse indicadoras de perturbación porque crecen en lugares que presentan algún grado de disturbio, aprovechando los espacios disponibles del estrato herbáceo, presentan alta capacidad reproductiva, gran poder de adaptación y soportan condiciones adversas

La presencia de malezas, refleja modificaciones en la estructura de la vegetación derivadas de una serie de procesos, sin embargo los resultados del trabajo de campo muestran que existen de especies que caracterizan a los pastizales y bosques de encino, dichas especies indican que la vegetación conserva de manera importante su estructura y composición.



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

De las especies señaladas para el SA se registró una bajo estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y otras 12 que se encuentran dentro del apéndice II de CITES. Es importante resaltar que el 92% de las especies contenidas en CITES pertenecen a la Familia Cactaceae y el resto a la Familia Euphorbiaceae.

Listado de especies de importancia para la conservación:

Familia	Especie	Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010	Distribución	cites
Cactaceae	<i>Cylindropuntia imbricata</i>			II
Cactaceae	<i>Ferocactus histrix</i>	Pr	Endémica de México	II
Cactaceae	<i>Ferocactus latispinus</i>			II
Cactaceae	<i>Mammillaria uncinata</i>			II
Cactaceae	<i>Opuntia engelmannii</i>			II
Cactaceae	<i>Opuntia leucotricha</i>			II
Cactaceae	<i>Opuntia robusta</i>		Endémica de México	II
Cactaceae	<i>Opuntia rufida</i>			II
Cactaceae	<i>Opuntia streptacantha</i>			II
Cactaceae	<i>Stenocactus sp</i>			II
Cactaceae	<i>Thelocactus leucacanthus</i>			II
Euphorbiaceae	<i>Jatropha dioica</i>			II
Fagaceae	<i>Quercus eduardii</i>		Endémica de México	
Fagaceae	<i>Quercus grisea</i>		Endémica de Norteamérica	

De las especies mencionadas por la **Promovente** esta Delegación Federal identificó además la especie *Dasyliirion acrotriche*, bajo estatus de **Amenazada** y con **distribución Endémica** en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Para la vegetación de Matorral Crasicaule mezclado con Pastizal Natural y Pastizal Inducido se realizaron 17 transectos dentro del **AP** y 19 dentro del **AI**.

Para el Bosque de Encino se realizaron cuatro transectos dentro del **AP** y 3 dentro del **AI** obteniéndose lo siguiente:

Se encontraron 102 especies de 30 familias diferentes, de las cuales 62 se encuentran en el AP y 61 en el AI, mientras que la distribución de las familias se encuentra más representada con 30 en el AP y 21 en el AI el cual presenta mayor cantidad de pastizales.

FAMILIA	ESPECIE	NOM 059	DISTRIBUCIÓN	CITES
Cactaceae	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Echinocactus horizonthalonius</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Ferocactus histrix</i>	Pr	Endémica de México	II



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

Cactaceae	<i>Ferocactus latispinus</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Mammillaria uncinata</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Opuntia engelmannii</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Opuntia glaucescens</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Opuntia leucotricha</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Opuntia robusta</i>	----	Endémica de México	II
Cactaceae	<i>Opuntia rufida</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Opuntia streptacantha</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Stenocactus sp</i>	----	----	II
Cactaceae	<i>Thelocactus leucacanthus</i>	----	----	II
Euphorbiaceae	<i>Jatropha dioica</i>	----	----	II
Fagaceae	<i>Quercus eduardii</i>	----	Endémica de México	----
Fagaceae	<i>Quercus grisea</i>	----	Endémica de Norteamérica	----

Además de las especies mencionadas por la **Promovente** como especies de importancia para su conservación, esta Delegación Federal identificó la presencia en el área del proyecto de especies de lento crecimiento y difícil regeneración que deberán tomarse en cuenta durante el rescate y reubicación de flora.

- b. Fauna:** para el **SA** la **Promovente** realizó muestreos logrando documentar 6 especies de mamíferos correspondientes a 6 géneros, 4 familias y 4 órdenes. La riqueza de mamíferos registrados en el Área de Influencia se encuentra constituida por un total de 8 especies, distribuidas en 8 géneros, 6 familias y tres órdenes. Esta riqueza es 2% mayor a la registrada en el (SA) y representa el 24% de la riqueza del Área del Proyecto.

De acuerdo con la esta información se determinó que ninguna de las especies de mamíferos registrados en el Área de Influencia se encuentra bajo algún estatus de conservación, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por otro lado, la CITES incluye al lince americano (*Lynx rufus*) dentro del apéndice II, donde se enlistan las especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio. La riqueza de mamíferos registrados en el Área del Proyecto se encuentra constituida por un total de cinco especies, agrupadas en cinco géneros, cuatro familias y dos órdenes. Esta riqueza representa el 54% de los anfibios y reptiles registrados para el Sistema Ambiental y el 24% de la riqueza del Área de Influencia.

Para el **SA** se obtuvieron 20 observaciones de Anfibios y reptiles arrojando un total de 13 registros de especies, siendo la familia Phrynosomatidae con 6 registros, kinosternidae con 4 registros, Ranidae con 3, las familias Viperidae, Bufonidae, Scincidae, Teiidae y Natricidae, solo con un registro.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

En total se tomaron 79 muestras distribuidas entre el AI y AP obteniendo la siguiente información:

La riqueza de anfibios y reptiles registrada en el AI se encuentra constituida por un total de 6 especies, pertenecientes a cinco géneros, cinco familias y dos órdenes. Esta riqueza representa el 54% de los anfibios y reptiles registrados para el Sistema Ambiental y el 24% de la riqueza del Área del Proyecto. Durante los muestreos realizados dentro del Área de Influencia se pudo registrar un total de 21 individuos, de los cuales 17 (81%) corresponden al Orden Squamata (lagartijas y serpientes) y cuatro (19%) al Anura (ranas y sapos).

La riqueza de anfibios y reptiles registrados en el AP se encuentra constituida por un total de cuatro especies asociadas a cuatro géneros, cuatro familias y un orden. Esta riqueza representa el 54% de los anfibios y reptiles registrados para el Sistema Ambiental y el 24% de la riqueza del AI.

Especies de importancia en el AI y AP

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059	DISTRIBUCIÓN
Colubridae	<i>Thamnophis proximus</i>	Culebra acuática	A	No endémica
Viperidae	<i>Crotalus scutulatus</i>	Cascabel de Mohave	Pr	No endémica
Scincidae	<i>Pleistodon lynxe</i>	Lince de los encinos	Pr	Endémica
Colubridae	<i>Pituophis deppei</i>	Cincuate mexicana	A	Endémica

Avifauna

A partir de la revisión bibliográfica y del análisis documental, la **Promovente** obtuvo un listado preliminar de 262 especies de aves con distribución potencial en el área de estudio. Sin embargo en el predio del **proyecto** se logró el registro de 44 especies lo que representa el 15.26% de las especies con distribución potencial en el área de estudio y 1369 individuos las 44 especies corresponden a 10 órdenes y 26 familias. Del total de especies registradas en el predio, dos se encuentran protegidas en la NOM.059-SEMARNAT-2010. El gavilán pajarero (*Accipiter striatus*) y la aguililla de swainson (*Buteo swainsoni*)

El registro fue obtenido por el método de transectos, dentro de la temporada de verano de 2015. Con respecto a las estacionalidad se encontró que la mayoría de las especies registradas en el predio fueron Residentes con 34 especies, seguida por cuatro especies residentes migratorias: aura cabecirroja (*Cathartes aura*), gavilán pajarero (*Accipiter striatus*) y aguililla coliroja (*Buteo jamaicensis*), y el gorrión cejiblanco (*Spizella passerina*), una residente transeúnte: la aguililla de swainson (*Buteo swainsoni*), dos visitante: el playero alzacolita (*Actitis macularius*) y el zumbador rufus (*Selasphorus rufus*), y tres transitorios: la golondrina tijereta (*Hirundo rustica*), saltador continental norteño (*Troglodytes aedon*), chipe rabadilla amarilla (*Setophaga coronata*).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

Del total de las especies registradas durante los monitoreos, las especies terrestres constituyeron el 87.5% (35) de las aves registradas, seguidas en abundancia por las rapaces con 5 especies (12.5%).

La riqueza avifaunística registrada durante el muestreo llevado a cabo en el Área de Influencia, comprende un total de 52 especies, las cuales se encuentran integradas en 45 géneros, 25 familias y 11 ordenes. Esta riqueza representa el 33% de las aves documentadas para el Sistema Ambiental (SA) y el 40% de los registros obtenidos para el Área del Proyecto. De las 52 especies de aves registradas en el Área de Influencia, 34 son consideradas residentes con poblaciones reproductoras, 15 migratorias de invierno, una transeúnte y 2 accidentales.

La riqueza avifaunística del Área del Proyecto comprende un total de 40 especies, las cuales se encuentran integradas en 34 géneros, 18 familias y 8 órdenes. Esta riqueza representa el 59% de las aves registradas para el SA y el 45% de las encontradas en el AI.

Menciona la **Promovente** que de acuerdo con los criterios de estacionalidad sugeridos por (Howell y Webb 1995) para las aves de México, de las 40 especies de aves registradas en el Área del Proyecto, 28 son especies residentes con poblaciones reproductoras, 11 migratorias de invierno y una transeúnte.

Especies presentes en el AI y AP bajo algún estatus en la NOM-059-SEMANAT-2010

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059	DISTRIBUCIÓN
Anatidae	<i>Anas fulvigula</i>	Pato tejano	A	No endémica
Anatidae	<i>Nomonyx dominicus</i>	Pato enmascarado	A	No endémica
Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Aguililla cola-blanca	Pr	No endémica
Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla rojinegra	Pr	No endémica
Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	A	No endémica
Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	Aguililla ala-ancha	Pr	No endémica
Accipitridae	<i>Accipiter striatus</i>		Pr	No endémica
Accipitridae	<i>Buteo swainsoni</i>		Pr	No endémica

Una vez analizada la información presentada para los aspectos bióticos del **SA**, **AI** y **AP**, se obtiene que ésta cuenta con la calidad necesaria para realizar una evaluación detallada, concluyendo que se obtuvo mediante los métodos adecuados para cada una de las clases biológicas, así mismo que los datos presentados tienen sustento y evidencian el grado de conservación que guarda el **SA** definido.

El número de especies de fauna en especial la avifauna exhibe el grado de conservación y la diversidad del sitio, así mismo el nivel potencial de incidencia que podría presentar el **proyecto**. La existencia de especies accidentales proporciona información acerca de las condiciones que guarda el sitio, siendo además que la **Promovente** aporta evidencia fotográfica que sustenta esta



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

información, por lo que otorga elementos necesarios a esta Delegación para realizar la correcta evaluación acerca del **proyecto**.

Se considera que la vegetación en el sitio del **proyecto**, si bien existen actividades antrópicas que intervienen en los procesos de regeneración, existen las condiciones necesarias para sustentar la vida silvestre, otorgando refugio a especies migratorias y de acuerdo a la información de la **Promovente** especies que tienen una distribución geográfica distinta al sitio del proyecto.

Se considera que el Área del Proyecto y AI se encuentran dentro de dos principales tipos de vegetación presentando un área con cierto grado de deterioro y una con mayor grado de conservación con lo que el sitio es propicio para su conservación

Diagnóstico ambiental

De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el Sistema Ambiental contiene una variedad de hábitats continuos que sustentan una gran cantidad de fauna que potencialmente se distribuyen en la región. Por otro lado, es evidente que la superficie donde se ubica el **SA** se encuentra de cierta manera fragmentada y perturbada por las actividades que ahí se llevan a cabo, Por lo tanto, la presencia de áreas con vegetación natural en el **SA** y **AI** provén a la fauna áreas de alimentación, resguardo y reproducción. Asimismo, las características de la zona y la dinámica de las especies, permitirán que las actividades propuestas no impacten fuertemente a la fauna silvestre. Aunado a esto, se estarán aplicando medidas de prevención y mitigación que permitan la protección y conservación de la fauna silvestre.

Los resultados de riqueza obtenidos tanto para el **AI** como para el **SA** nos indican que no existen diferencias significativas entre el número de especies registradas en ambos casos, por lo tanto se garantiza la continuidad de las especies al tener hábitats naturales disponibles en el **SA** y zonas adyacentes al **proyecto**. Se encontró, que casi el 100% de las especies del Área de Influencia, se encuentran distribuidas también en el Sistema Ambiental. De igual forma, los resultados del índice de Shannon demostraron que la diversidad faunística es similar entre el **AI** y el **SA**, aunque la diversidad del Área de influencia fue relativamente mayor para el caso de las aves y mamíferos.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

9. Que de conformidad con el artículo 12 fracción V del REIA que menciona que la MIA-P que se someta a evaluación deberá contener la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que tendrá el proyecto, la **Promovente** realizó en primer lugar un inventario ambiental de la zona de repercusión del proyecto, estudiando el estado del lugar y sus condiciones ambientales antes de los usos del suelo, presencia de actividades productivas preexistentes y cualquier otro parámetro relacionado con la ejecución, posterior se analizaron todas las actuaciones necesarias para la realización del proyecto con la finalidad de identificar, evaluar, mitigar, corregir o compensar sus repercusiones sobre el medio.

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

De acuerdo a la información de la **Promovente** y posterior al análisis de esta Delegación federal, se identificaron los siguientes impactos ambientales que podría generar el **proyecto**:

1. Aire-Atmósfera

- Cambios en la Calidad del aire
- Aumento en los niveles sonoros

2. Agua

- Contaminación por incremento de sólidos en suspensión u otros
- Interrupción de la red de drenaje superficial
- Disminución de la infiltración del agua
- Obstrucción de cauces
- Contaminación por derrames o residuos
- Modificación de la pendiente natural y modificación de los patrones de escurrimiento superficial de la lluvia;

3. Suelo-Geología

- Cambios en Relieve
- Pérdida de Suelos
- Aumento de riesgos de erosión
- Compactación de suelo
- Contaminación de suelo
- Pérdida de la capa fértil;
- Disminución en la infiltración del agua de lluvia;
- Compactación en las zonas de tránsito.

4. Vegetación

- Eliminación de la Vegetación
- Degradación de la vegetación
- Afectación o daños a ejemplares
- Muerte de ejemplares
- Remoción de especies bajo algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y especies de lento crecimiento y difícil regeneración;

5. Fauna.

- Alteración del hábitat
- Molestias
- Colisión de aves y quirópteros con aerogeneradores
- Ocupación del territorio de desplazamiento
- Afectación a especies de interés ecológico;
- Reducción de las poblaciones.

6. Medio Socioeconómico

- Afectación a la población
- Dinamización económica
- Afección al sistema territorial y a las infraestructuras



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- Afección al patrimonio
- Generación de empleos

7. Paisaje

- Intrusión visual
- Disminución de la calidad del paisaje

Medidas preventivas, de mitigación y/o compensación de los impactos ambientales

10. Que con el fin de minimizar al máximo los impactos ambientales generados por el proyecto y conforme a la fracción VI del Artículo 12 del REIA la **Promoviente** propone una serie de medidas preventivas y de mitigación en la **MIA-P** y su información complementaria, las cuales fueron evaluadas por esta Delegación considerando que estas son viables de ser instrumentadas. a continuación se presentan algunas de las más significativas:

• Atmosfera:

- Para reducir en lo posible las emisiones procedentes de los tubos de escape de los vehículos maquinaria, así como las emisiones de ruidos procedentes del funcionamiento de éstos, se llevará a cabo una puesta a punto de los motores de la maquinaria que interviene en las obras, realizada por un servicio autorizado, o disponer de los documentos que acrediten que se han pasado con éxito las inspecciones técnicas de vehículos correspondientes, en cumplimiento de la legislación existente en esta materia.
- Se limitará la velocidad 20 km/h para vehículos pesados y a 40 km/h para vehículos ligeros, con el fin de evitar el levantamiento de polvo y la emisión de mayores niveles de presión sonora
- Una vez concluidas las obras, se procederá a la descompactación de suelos de todas las superficies que hayan sido alteradas como consecuencia del paso de maquinaria, mediante un laboreo superficial del terreno o un subsolado. Estas zonas serán recuperadas desde el punto de vista vegetal
- Se tomarán las medidas necesarias para evitar la formación de procesos erosivos en aquellas zonas degradadas como consecuencia de la realización de las obras. Para ello, se proyectarán las obras de drenaje longitudinales y transversales necesarias y se extenderán tan pronto como sea posible la tierra necesaria para la sujeción de los taludes formados.

• Geomorfología, erosión y Suelos:

- Se procederá a la separación del horizonte orgánico extraída durante la fase de obras, con el fin de utilizarla posteriormente en las labores de restauración del parque eólico. El acopio se realizará en montículos no superiores a los 2 m de altura para evitar su compactación, favoreciendo de esta forma la aireación de la materia orgánica y la conservación de las propiedades intrínsecas de esta



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- **Agua:**

- Se comprobará que durante la ejecución de las obras no caerán accidentalmente escombros o algún tipo de residuo a los cauces cercanos. Si esto ocurriera, se procederá a retirarlos y trasladarlos a vertedero correspondiente.

- **Vegetación:**

- Se aprovecharán los caminos y vías existentes, con el fin de disminuir la apertura de nuevos caminos que suponen la consiguiente eliminación de la cubierta vegetal.
- Se procederá a la colocación de señales en las superficies de ocupación con el fin de delimitar el área de actuación y evitar exceder la cantidad de terreno afectado.
- No se permitirá el tránsito de maquinaria fuera de los límites establecidos como zonas de actuación.
- El material procedente del desbroce de la vegetación, se recogerá y llevará a vertedero, con el fin de no abandonar material vegetal que una vez seco, se convierte en combustible fácilmente inflamable que puede provocar incendios.
- Se procederá a ejecutar un Plan de Restauración Vegetal que contenga las acciones necesarias para devolver al terreno, en la medida de lo posible, la cobertura vegetal que tenía antes de iniciarse las obras. En cualquier caso, se utilizarán, especies nativas, que no alteren la composición florística actual evitando la inclusión de semillas o ejemplares no autóctonos

- **Fauna:**

- Se realizará un seguimiento ambiental por técnicos especialistas que velarán por el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras así como la prevención de las molestias y afecciones a la fauna.
- Todas las ocupaciones relativas a la obra se realizarán, siempre que sea posible, sobre terrenos de cultivo. Se minimizará en todo momento la ocupación del terreno natural.
- Se evitará la realización de trabajos nocturnos para evitar atropellos y accidentes.
- Como medida preventiva que beneficie a la fauna y siempre que sea posible de acuerdo al cronograma de ejecución y al tiempo de duración de las mismas, las obras se realizarán fuera del periodo reproductivo de las especies más sensibles.

Con respecto al componente fauna, si bien la **Promovente** identifica en el capítulo V de la **MIA-P**, entre los impactos ambientales que puede generar el proyecto la "Colisión de aves y quirópteros con aerogeneradores", sin embargo, ni en el capítulo VI ni en la información adicional propone alguna medida preventiva, o de mitigación, por lo que deberá dar cumplimiento a las Condicionantes que para dicho impacto ambiental, se señalan en Término **OCTAVO** del presente oficio.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

11. Que de acuerdo a lo dispuesto con la fracción VII del Artículo 12 del REIA, manifiesta el **Promovente** los siguiente:

Pronósticos Ambientales y en su caso, evaluación de alternativas

- a. **Sin proyecto:** Manifiesta la **Promovente**, que en esta región se registra un paisaje campirano donde la actividad principal está enfocada a la producción primarias como la ganadería y la agricultura, al paso del tiempo la agricultura ha dejado de ser una actividad productiva y redituable económicamente provocando que los ejidatarios abandonaran esta actividad y con ello, las tierras abandonadas iniciaran un proceso natural de restauración vegetal a través de la sucesión forestal transformándose en un ecosistema preferentemente forestal. Hoy en día en esta misma zona prevalecen parcelas agrícolas de avena, frijol y maíz.

La vegetación del lugar consiste principalmente de zonas de agricultura y Matorral Crasicaule, Pastizal Natural, Pastizal Inducido y Bosque de Encino. En el área del **proyecto** no se presentan cuerpos de agua permanentes.

- b. **Con proyecto sin medidas de prevención y mitigación implementadas:**

El cambio de uso del suelo impedirá el desarrollo de servicios ambientales o cualquier otro uso diferente al del parque eólico. Habrá desmonte y despalme del área del proyecto. Durante la construcción de la obra, se modificará el relieve para la formación de caminos. Estas acciones modifican el paisaje de manera permanente.

Formación de una barrera física que afecta principalmente la propagación de la fauna, habrá consumo de agua para la construcción del parque durante esta fase.

La pérdida y degradación del suelo al cambiar sus propiedades y su aptitud, lo impacta de manera irreversible al momento de compactar el área de afectación. Esta compactación inicia un proceso lento que detendrá la infiltración de la precipitación pluvial, sin embargo no será total ya que no se colocaran agregados en los caminos. Ahora bien para el área de los aerogeneradores la afectación será total dentro de un área de 21 x 21 de cada uno de ellos, esta es el área donde se construirá la cimentación para la colocación del aerogenerador. Este impacto es del tipo residual y será compensado con el drenaje como lo son obras de drenaje, cunetas cuya función es devolver la precipitación pluvial a los mantos freáticos.

- c. **Con proyecto con medidas de prevención y mitigación implementadas:**

No se afectarán los escurrimientos de agua durante la temporada de lluvias, debido a que se implementarán las obras de drenaje necesarias; las emisiones atmosféricas, ruidos y partículas de polvo, provenientes todas ellas de la maquinaria que se emplee en la construcción del parque eólico, no afectará la calidad del aire de manera permanente, solo será por el tiempo que dure la obra, sin embargo con la aplicación de las medidas de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

mitigación previstas con anterioridad se pretende cumplir con los estándares de emisiones que establece la normatividad aplicable.

El suelo en el área del proyecto se va a afectar a largo plazo, por el emplazamiento de los aerogeneradores y la apertura de nuevos caminos dentro del parque sin embargo su calidad en los alrededores del parque se remediará y compensarán tal como se describe a continuación:

La adecuada disposición de materiales de construcción y cualquier desecho, no afectará la calidad del suelo y del agua. Además, al mantener libre de basura las obras de drenaje y se mantendrá en óptimas condiciones.

No habrá deterioro al medio ambiente a causa de la generación de residuos sólidos, aguas negras, residuales y de desecho por parte de los trabajadores de la obra, ya que se dispondrán en todo momento de los lugares autorizados para su confinamiento. En el caso de los residuos peligrosos se colocarán en tambos contenedores de 200 litros para su almacenamiento temporal que posteriormente se dispondrán con empresas autorizadas por la SEMARNAT. Si existieran fugas de hidrocarburos que contaminen el suelo, este se dispondrá de manera inmediata a estas empresas referidas con anterioridad y los efectos del impacto se restablecerán en un mediano periodo de tiempo.

Se realizará la reforestación observando el método más óptimo de acuerdo a las especies nativas, tipo de clima y suelo presentes en el lugar, para asegurar el éxito de la medida de mitigación propuesta.

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

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, en la información de la MIA-P se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el proyecto y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; a la vez que fueron presentados otros componentes como: criterios de operación del proyecto, fotografías, información estatal y municipal sobre datos socioeconómicos y uso del suelo, análisis de mapas y planos existentes de la zona, que resultan elementos técnicos que sustentan gran parte de la información que conforma dicho estudio.

Análisis Técnico-Jurídico

13. Que el tercer párrafo del Artículo 35 de LGEEPA y el primer párrafo del artículo 44 del REIA, señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental, la Secretaría deberá considerar:

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

I. "Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación."

II. "La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal realizó el análisis de las características de las actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del proyecto; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas de manera voluntaria por parte del Promovente, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente y así determinar la viabilidad ambiental del proyecto.

Una vez valoradas las condiciones ambientales que prevalecen en el **SA, AI y AP** donde se desarrollará el proyecto, así como las características y naturaleza de las actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta Delegación Federal destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma valoración del proyecto:

- a) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal, consideró los aspectos ambientales, biofísicos, socioeconómicos, su localización con respecto a las poblaciones cercanas al **proyecto**, el uso de los recursos naturales; que el **SA** se encuentra perturbado por actividades antropogénicas, y que con la construcción del proyecto eólico habrá una contribución en el país al diversificar y aumentar la participación de energías limpias para la producción de energía y al mismo tiempo a reducir las emisiones de GEI. Además, a nivel región se podrá aumentar la capacidad eléctrica para abastecer la demanda, a través de una fuente que reduce el impacto al ambiente.
- b) Que el sitio del **proyecto** se localiza en parte en un Área Natural Protegida de carácter Federal, sin embargo ésta no cuenta con un programa de manejo que establezca las políticas, lineamientos ni estrategias aplicables a cumplir la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad del sitio; sin embargo, la **Promovente** propuso una serie de medidas para minimizar el impacto que el desarrollo del proyecto pueda tener dentro de la ANP; adicionalmente esta Unidad Administrativa considerará una serie de medidas adicionales dentro de las Condicionantes del presente oficio, orientadas a reducir los impactos ambientales que genere el proyecto.
- c) El **proyecto** se alinea con las acciones de adaptación establecidas en los artículos 29 fracción XVIII y 33 fracción III de la Ley General de Cambio Climático, y con la **Estrategia Nacional de Cambio Climático, publicada en el Diario Oficial de la Federal el 3 de junio de 2013**, dentro del **Eje estratégico M1: Acelerar la transición energética hacia**



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

fuentes de energía limpia y **línea de acción M1.7** "Fomentar la generación de energía eoloelectrónica y aprovechar su potencial terrestre y marino para asegurar la compatibilidad tecnológica, social y ambiental."

- d) Que aun cuando en el **AP** y **AI** existan actividades antropogénicas, estas áreas mantendrán su capacidad para sustentar la biodiversidad existente por contar con las condiciones necesarias y similares en el **SA**, esto siempre y cuando las medidas propuestas dentro de la **MIA-P** así como las señaladas por esta Delegación sean aplicadas en tiempo y forma correctamente.
- e) No se prevé que los impactos ambientales que se identificaron para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Para el caso, el **Promoviente** propuso diversas medidas de mitigación y compensación que reducen los impactos negativos que el **proyecto** puede generar y, adicionalmente se deberán cumplir con las condicionantes que en este oficio se señalan.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P** y en la **información adicional** presentada, esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **Promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar. De esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8° párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; lo dispuesto en los Artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; los Artículos 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; los Artículos 3, 4, 5 fracciones II, VI, X, XV y XXII, 28 primer párrafo, fracciones II y VII; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; los Artículos: 2, 3, 4 fracciones I, IV y VII, 5° incisos K) fracción I y O), 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo,

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

38 primer párrafo, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2, 3, 6, 88 fracción VII, 89 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas**; los Artículos 3, 4, 5, 9 fracción VI, XIX, XXI, 31, 106 de la **Ley General de Vida Silvestre**; a lo establecido en los artículos 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) de el **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 las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, 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 la ejecución de las obras y actividades del proyecto denominado: **"Parque Eólico Aguanieves"**, promovido por la empresa **Gestamp Wind México S.A.P.I. de C.V.**

a) Ubicación

El **proyecto** se localiza en terrenos ejidales de las comunidades de Palmillas, El Refugio y San Jerónimo pertenecientes a los municipios de Ojocaliente y Guadalupe del estado de Zacatecas

b) Descripción del proyecto

El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un Parque Eólico para la generación de energía eléctrica a partir de la acción del viento, mediante la instalación de 75 aerogeneradores de 2MW que proporcionarán una potencia instalada de 150 MW, una red eléctrica de media tensión entre aerogeneradores y subestación, una línea aérea de evacuación de energía, un edificio de control-taller de mantenimiento, camino de acceso y caminos de servicio interiores.

c) Superficie que requiere el proyecto

El **proyecto** se pretende desarrollar en una superficie de **65.67 ha**, en diversos predios pertenecientes a los municipios de Guadalupe y Ojocaliente, Zacatecas; del total de la superficie se requiere de la remoción de vegetación forestal en términos del artículo 28 fracción VII de la LGEEPA.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

La información detallada de las obras y actividades a realizar durante las diferentes etapas del **proyecto**, se describen en el Considerando 6 de la presente resolución, en el capítulo II de la **MIA-P** y en la información adicional.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de **12 meses** para las etapas de preparación del sitio y construcción y **30 años** para llevar a cabo las actividades de operación y mantenimiento del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio; el segundo iniciará a partir de la conclusión del primero.

Dichos períodos podrán ser modificados a solicitud de la **Promovente**, presentando el trámite COFEMER (SEMARNAT -04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **Promovente** en la MIA-P presentada e información adicional. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito ante esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, de forma previa a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Zacatecas, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance del cumplimiento que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **Promovente**, manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del Artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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; en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO. Conforme a lo establecido en el Artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA**, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término PRIMERO del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la preparación del sitio, construcción y operación de una obra relacionada con la industria eléctrica específicamente la construcción de una planta eoloeléctrica y que requiere además el cambio de uso de suelo de áreas forestales, conforme a lo dispuesto por los artículos 28 fracciones II y VII de la **LGEEPA** y 5° incisos K) fracción I y O) fracciones II y III del **REIA** respectivamente; y es independiente de las demás que se deban obtener, 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 y actividades del **proyecto**.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

CUARTO.- La presente autorización solo autoriza la realización de las obras y actividades descritas en su **TÉRMINO PRIMERO** y en el **Considerando 5**; 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 hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, con el fin de que determine lo procedente para cada una de las actividades que pretende desarrollar. La solicitud deberá contener un resumen general de las obras y/o actividades, con su ubicación y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación la manifestación de impacto ambiental respectiva.

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

SEXTO.- La **Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, 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 del **proyecto** que se pretendan modificar, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, 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.- La presente resolución no exime a la **Promovente** de gestionar y obtener la autorización para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de la superficie requerida para las obras y actividades del **proyecto**, que señala el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del 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 de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal, determina que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** presentada, sus anexos incluidos en ésta y la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

CONDICIONANTES

- I. Con fundamento en lo estipulado por el artículo 28 de la **LGEEPA**, y a los artículos 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del **REIA**, en su fracción III, que 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 el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal 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** y en la información adicional las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; de igual manera, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su **REIA**, las Normas oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al **proyecto**; y lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidas en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno, por lo que la **Promovente** deberá mostrar evidencia de su ejecución dentro de los informes de cumplimiento señalados en el Término **NOVENO** del presente resolutivo.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas en el presente oficio resolutivo, la **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo máximo de **tres meses** a partir de la fecha de recepción del presente oficio resolutivo, pero de manera **previa al inicio** de obras y/o actividades de preparación del sitio del **proyecto**, la actualización del **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, presentado en el capítulo VII de la **MIA-P**, el cual debe incluir:

- Objetivos.
- Metas y alcances.
- Programa calendarizado de aplicación del mismo.
- Resultados esperados por la aplicación del mismo.
- Conclusiones.

a) En el **PVA**, deberán incluirse los siguientes Programas específicos:

- **Programa** de rescate y reubicación de especies de flora silvestre.
- **Programa** de ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre.
- **Programa** de reforestación
- **Programa** de conservación y restauración de suelos para el proyecto.
- **Programa** de monitoreo de avifauna.
- **Programa** de abandono

b) Los Programas deberán contener lo siguiente:

- Objetivos particulares.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- Metas particulares.
 - Responsables del desarrollo, quienes deberán ser especialistas en el tema.
 - Metodología.
 - Medidas específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
 - Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
 - Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
 - Calendario de comprobación. Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de las medidas.
 - Punto de comprobación. Dónde se comprobará (lugar y específicamente sobre qué 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**.
- c) Todas las medidas de control, prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P, así como los Términos y Condicionantes de la presente resolución deberán ser incorporadas dentro de los Programas específicos de ser el caso; asimismo, aquellas medidas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa deberán desarrollarse de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**, atendiendo los siguientes aspectos:
- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
 - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de obras y actividades del proyecto.

La **Promovente** será responsable de que la calidad de la información derivada de los reportes e informes de la ejecución del Programa, permitan a la PROFEPA y a esta Delegación Federal, evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo. Los resultados del cumplimiento de la presente Condicionante se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término **OCTAVO** de este resolutivo.

Programas específicos

- d) Considerando que la fauna voladora (aves, quirópteros) son los grupos más vulnerables por la implementación del **proyecto**, y que durante los muestreos realizados dentro del **SA, AI** y **AP** se reportó la presencia de especies sujetas a Protección Especial y Amenazadas de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, y algunas de ellas en el Apéndice II de CITES, la **Promovente** deberá implementar un **Programa de Monitoreo** (diurno y nocturno) el cual deberá realizar previo a la preparación del sitio, durante esa misma etapa y en la construcción de las obras, previendo que dicho período deberá abarcar como mínimo un



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

año, y deberá de continuarse durante la etapa operativa (*por un período mínimo de 10 años o hasta que se demuestre que por la operación del proyecto no se causarán impactos significativos a dichas especies*), mediante el cual se obtenga información respecto a la biodiversidad de las especies (avifauna, quirópteros), y también que la **Promoviente** pueda demostrar técnicamente que por la realización del **proyecto** no se tendrá una afectación significativa sobre los individuos y sus poblaciones; en caso contrario, la **Promoviente** deberá proponer y aplicar medidas adicionales que permitan minimizar los efectos negativos; cabe señalar que en el informe de la aplicación del monitoreo se deberá incluir la evidencia técnica que sustente que las medidas propuestas permitirán evitar y/o minimizar la posible afectación de la fauna voladora.

En este sentido, el monitoreo estará orientado a conocer la biodiversidad presente en el sitio, sus patrones de comportamiento, sitios de ascenso y descenso, así como su temporalidad, con el fin de estimar de manera objetiva si existe o no riesgo de colisión o electrocución (avifauna) por la operación el proyecto.

El monitoreo de aves y murciélagos se recomienda efectuarse en el pico de la migración del otoño, esto es, durante el mes de noviembre del día 10 o 15 en adelante, esto depende de las primera heladas y nevadas en Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica que ocurren alrededor de estas fechas, asimismo, este mes coincide con el paso de la mariposa monarca (*Danaus plexipus*) por el estado de Zacatecas. Sin embargo, hay algunas especies presentes o de tránsito en el sitio del proyecto como la golondrina común (*Hirundo rustica*) que emigra al Hemisferio Sur antes del mes de noviembre y el Zarapito ganga (*Bartramia longicauda*) migrante nocturno de paso por el Estado durante los meses de agosto y septiembre, también hacia el Hemisferio Sur; por lo cual se recomienda otro monitoreo en este periodo, esto contribuiría también a un mejor conocimiento de las especies residentes-migratorias como la aguililla cola-roja (*Buteo jamaicensis*) especie con una población residente y que durante el otoño-invierno se agrega una población migrante.

Una vez en operación el **proyecto**, se deberá implementar un registro diario de colisiones para cada especie, debiendo presentar los resultados obtenidos en el reporte del **PVA**, así como un análisis de consecuencias a nivel de poblaciones y comunidades de la avifauna, debiendo además establecer propuestas de acciones y/o medidas a realizar para minimizar los impactos a las poblaciones de fauna voladora. Cabe señalar, que deberá considerar como parte de sus medidas los paros automáticos totales o parciales de los aerogeneradores potenciales de colisión, cuando por la dimensión de riesgo para la fauna voladora lo requiera.

Sobre esta medida, se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones emitidas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), de la SEMARNAT mediante los siguientes documentos: Nota informativa del 21 de mayo de 2013, oficio DRNE-UT-142/2014 de fecha 16 de abril de 2014 y oficio DRNE-UIA-791/2015 de fecha 26 de octubre de 2015, en los que se destaca lo siguiente:

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

“...se cuenta con observaciones de águila real (*Aquila chrysaetos*), en el estado de Zacatecas, y debido a que en su etapa adulta esta especie establece un territorio aproximadamente de 20 o 30 km², durante la época reproductiva abarca entre 23 y 93 km², fuera de esta época puede alcanzar movimientos de hasta 1,700 km² en busca de alimento. [...] Además de ser una especie prioritaria para la conservación a nivel nacional” [...];

“...siendo que es una especie considerada como prioritaria para la conservación, es de especial interés que el proyecto no incida de manera negativa a las poblaciones de esa especie.”

Asimismo, se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones emitidas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de la SEMARNAT mediante la nota informativa ya mencionada:

1. Enriquecer el protocolo de monitoreo de aves y murciélagos, a fin de contar con información de mayor calidad. Se recomienda que dicho protocolo considere lo siguiente:
 - a) La realización de un inventario de aves y murciélagos presentes en el área del proyecto y sus zonas de influencia mediante el análisis de información bibliográfica, complementado con un estudio de campo sistemático durante al menos un ciclo anual.
 - b) Deberá de considerar técnicas de observación directa e indirecta, para determinar riqueza, abundancia relativa, distribución, patrones espaciales y temporales de movimiento, y uso de hábitat incluyendo la identificación de áreas de alimentación, anidación, hibernación, refugio y/o descanso, así como la ubicación de colonias establecidas en cuevas.
 - c) Identificación y observaciones de especies incluidas en algún estatus de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - d) Evaluar el grado de vulnerabilidad e impacto de las especies presentes o que hagan uso temporal del sitio en relación a las diversas fases del proyecto eólico.
 - e) Determinación del comportamiento de vuelo de aves y murciélagos, incluyendo arribo, altura de vuelo y direcciones de vuelo, tanto en vuelos locales como en vuelos migratorios, con énfasis en aquellas especies cuya altura de vuelo es de 40 a 150 m.
 - f) La información resultante, así como los análisis de la misma, deberán de ser estadísticamente confiables y suficientes, de manera que apoyen en la toma de decisiones, y permitan:
 - i. Evaluar e identificar los posibles impactos de las instalaciones y su operación en las aves y murciélagos por colisiones u otros posibles efectos.
 - ii. Identificar las medidas específicas para evitar, prevenir, mitigar o minimizar los riesgos potenciales de afectación.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- iii. identificar los aerogeneradores que puedan ser más conflictivos y proponer una distribución en función de los riesgos a las especies, o en su caso paros programados de los aerogeneradores conflictivos durante temporadas de riesgo crítico.
 - g) El monitoreo deberá ser diseñado, supervisado y realizado por un especialista con reconocida experiencia, quien definirá el esfuerzo de muestreo necesario tomando en cuenta:
 - i. El tamaño del área del proyecto y su área de influencia
 - ii. Todos los tipos de vegetación presentes.
 - iii. Las diferentes épocas del año.
 - h) El monitoreo deberá abarcar por lo menos un ciclo reproductivo completo preferentemente previo a la construcción.
2. Asimismo, es necesario el seguimiento y evaluación de los posibles efectos secundarios y acumulativos derivados de la instalación y operación del proyecto, incluyendo aquellos como efectos de barrera, deterioro progresivo, pérdida y fragmentación del hábitat.

De manera adicional se incorporan algunas medidas que han sido implementadas en proyectos similares con el fin de prevenir y mitigar los impactos ambientales potenciales sobre las aves y murciélagos (en su caso) en el área del **proyecto**:

- La distancia entre filas de los aerogeneradores deberá ser de un mínimo de 400 metros (Allan I. et al, 2006), lo que permitirá que la avifauna y los quirópteros puedan tener un corredor entre filas de aerogeneradores;
- La distancia entre los aerogeneradores debe ser de al menos 1.5 veces el diámetro del rotor (Boletín Oficial de Aragón, 2006) para permitir el paso de aves y murciélagos;
- Los aerogeneradores deben estar alineados, ya que situarlos de forma irregular aumenta el riesgo de colisión de aves y posiblemente de murciélagos (Morrison, 2006);
- Los aerogeneradores deben estar ubicados lejos del borde de las crestas y barrancos, ya que son vías importantes de vuelo de aves rapaces (Morrison, 2006).
- Se han registrado colisiones de especies rapaces en aerogeneradores ubicadas al final de las filas, por lo que se sugiere que deben ser ubicadas lejos de cualquier zona sensible para las aves (Alameda County Scientific Review Committee, 2010).
- El hábito de las rapaces a posarse en las turbinas explica en buena parte las tasas de mortalidad más elevadas, por lo que instalar aerogeneradores con torres tubulares reduce el riesgo de colisión.
- Implementar paros de emergencia después del ocaso en aquellas turbinas donde se registren murciélagos en altas densidades (Arnett, 2005).
- En caso de existir rutas migratorias, llevar a cabo paros de emergencia temporales durante épocas migratorias en aquellas turbinas que representen un riesgo de colisión para las aves y murciélagos (USFWS, 2003).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- Realizar monitoreos periódicos de aves y murciélagos, los cuales estarán enfocados en contribuir con el conocimiento sobre la distribución, usos de hábitat y alturas de vuelo (USFWS, 2003).
 - **Marcar la punta de las aspas** para hacerlas visibles al espectro visual de las aves o con franjas negro y blanco, en especial aquellas al final de las filas (USFWS, 2007).
 - Las investigaciones realizadas con ejemplares cautivos de cernícalo americano (*Falco sparverius*) y aguililla de cola roja (*Buteo jamaicensis*) indican que determinados patrones de dibujo **pueden aumentar la visibilidad** de las aspas en condiciones diversas, mientras que diseños más simples provocan una disminución.
 - En el caso de las turbinas eólicas los patrones de dibujo contrarrestan la visibilidad de las turbinas a una distancia en que las aves rapaces tienen tiempo de maniobrar y alejarse de las aspas, el patrón más eficaz para este fin sería un aspa pintada íntegramente de negro entre dos aspas pintadas de blanco (Hodos et al. 2001).
 - En caso de que una turbina falle, ésta deberá arreglarse lo antes posible para evitar que las aves la utilicen para perchar (Smallwood & Thelander, 2004).
 - Todo el cableado eléctrico del **proyecto** deberá ser completamente subterráneo para evitar la electrocución de las aves (DNR, 2005).
 - Establecer **un buffer de al menos 500 metros** a todos los cuerpos de agua para proteger a las aves acuáticas y murciélagos que se alimentan en ellos, además con dicha distancia se asegura el ascenso y descenso de las especies.
 - Marcar los cables de la torre de medición para que sean más visibles para las aves y así reducir la colisión de las aves (Janss & Ferrer, 1997).
 - La utilización de luces estroboscópicas rojas o blancas parpadeantes de corta duración y periodos separados, para reducir la desorientación de aves migratorias, dependerá del resolutivo de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).
 - De ser posible se reducirá el número de turbinas alumbradas para señalizaciones aeronáuticas, procurando sincronizarlas y colocarlas en sitios estratégicos (USFWS, 2010).
 - Las áreas técnico-administrativas deberán ser iluminadas con luces activadas por el movimiento con el fin de reducir la atracción de aves e insectos. (USFWS, 2010).
- e) **Programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre y rescate y reubicación de fauna nativa**, para el caso de la flora, se deben considerar no solo las especies enlistadas con alguna categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sino también aquellas especies de relevancia ecológica y económica y de difícil regeneración y/o lento crecimiento, que se presenten en el área del proyecto; con respecto a la fauna silvestre, se considerará la totalidad de los individuos con hábitos terrestres (incluyendo anfibios y reptiles), que estén o no incluidos en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y que pudieran verse afectados por la realización del **proyecto**. Estos Programas deberán contener además de lo señalado en los incisos b y c lo siguiente:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

Flora silvestre

- Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse, (especies con algún estatus de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y especies de cactáceas presentes en los sitios donde se desarrollará la infraestructura del proyecto). Por lo anterior, previo al inicio de las actividades de preparación del sitio, deberá realizar el rescate a los individuos de flora presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.
- Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su posterior desarrollo en viveros y posterior plantación en las áreas destinadas a la reforestación y/o sitios que así lo ameriten.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación de las especies de flora, especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección.
- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un periodo de seguimiento de por lo menos cinco años, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Fauna silvestre

- Identificación y censo de las especies de fauna silvestre localizadas que sean posibles de ser rescatadas o reubicadas. Por lo anterior, previo al inicio de las actividades de preparación del sitio, el **Promoviente** deberá implementar actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso el rescate y reubicación de los individuos presentes, por lo que deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, que rescate a los individuos de fauna presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.
- Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate y manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre, así como de los nidos y madrigueras.
- Ubicación del lugar o lugares para el cuidado de las especies rescatadas, lastimadas, juveniles, así como el cuidado de madrigueras y/o nidos.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reincorporación de las especies de fauna; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección, señalando por especie la factibilidad de incorporación a su ambiente natural.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

- f) Con el objeto de reducir la erosión de la superficie afectada por el desarrollo del **proyecto**, deberá presentar previo al inicio de actividades del proyecto, ante esta Delegación Federal un **Programa de Conservación y Restauración de Suelos**, en el cual se debe considerar lo siguiente:
1. Un Análisis de Riesgo de Erosión en las zonas destinadas al desarrollo del proyecto, con el fin de identificar los sitios más susceptibles, incluyendo el sustento técnico en que basó su decisión.
 2. Las acciones de conservación de suelos y/o control de la erosión que se implementarán, las técnicas utilizadas, así como los sitios destinados para el desarrollo del Programa, los cuales deberán estar basados en los resultados obtenidos del análisis de riesgo de erosión e indicados en un plano a escala legible.
- g) Considerando que el impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación que se removerá, no tan solo repercute a nivel de pérdida de hábitats de especies de flora y fauna; sino también trasciende en los servicios ambientales que genera la vegetación como la captación de agua de lluvia, humedad, captura de carbono, entre otros a nivel del **SA** delimitado, deberá presentar previo al inicio de actividades del proyecto, ante esta Delegación Federal un **Programa de Reforestación**, el cual deberá aplicarse por lo menos en una superficie similar a la que será afectada por la realización de las obras y/o actividades relacionadas con el desarrollo del **proyecto**, con especial énfasis en especies de la región y/o de los distintos tipo de vegetación que la **Promoviente** removerá.

En este Programa se deberá considerar el establecimiento de áreas (viveros) destinadas a la siembra y/o propagación de especímenes de las especies de los diferentes tipos de vegetación presente en el área y zona de influencia del **proyecto**; asimismo, se deberán incluir los sitios destinados a llevar a cabo las medidas de compensación, los cuales deberán estar preferentemente dentro del área de influencia o, en su caso dentro del Sistema Ambiental definido para el **proyecto**, debiendo presentar los planos con los sitios señalados y la superficie que ocupará cada uno de ellos.

Se deberá considerar un periodo de seguimiento de por lo menos **cinco años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Es importante mencionar, que las acciones señalada en el presente inciso no deberán considerarse de manera equiparable a las acciones de compensación contenidas en la resolución de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, que deberá gestionar ante esta Delegación Federal, previo al inicio de las obras y/o actividades del proyecto; ya que acciones del Programa tienen como objetivo: compensar los impactos ambientales derivados de la pérdida de vegetación por la implementación del proyecto; restablecer y/o

"PARQUE EÓLICO AGUASNIEVES"
GESTAMP WIND MÉXICO S.A.P.I. DE C.V.
2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919
www.Semarnat.gob.mx



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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

restaurar áreas de anidación, refugio y alimentación de la fauna silvestre y conservar e incrementar la superficie de cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos

- II. Con conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA, 51 fracción II del REIA, que establece que en los lugares en los que se pretenda 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, y derivado que en la zona destinada a llevar a cabo las actividades del **proyecto** se reportó la presencia de especies de flora y fauna catalogadas dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; esta Delegación Federal determina que la **Promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el cumplimiento de las Condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante la remoción de la vegetación.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un Estudio Técnico Económico (ETE) que considere 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.

El ETE deberá incluir un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en este oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas en la **MIA-P** e información adicional por la **Promovente**, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que corresponde a cada uno de manera individual. Dicha propuesta deberá presentarse a esta Delegación Federal, **quince (15) días previos al inicio de las actividades del proyecto** para su **análisis y validación**.

El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Delegación Federal, de conformidad con lo establecido por el artículo 52 del REIA. Una vez validado el ETE, la **Promovente** deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **proyecto**, el original de la garantía financiera otorgada por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación ante esta Delegación Federal, debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del REIA.

- III. Al término de la vida útil del **proyecto**, la **Promovente** deberá realizar un **Programa para el desmantelamiento** para toda la infraestructura que se encuentre instalada, así como de la demolición de las obras realizadas, dejando libres los predios de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en que se encontraban los sitios del proyecto.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la **Promovente** deberá presentar **seis meses previos al cierre del proyecto** ante esta Delegación Federal para su aprobación correspondiente con copia a la Delegación de la PROFEPA en Zacatecas el programa de referencia; y una vez



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

validado, deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

IV. La Promovente no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:

- i. Disponer o manejar los aceites procedentes del mantenimiento de los aerogeneradores fuera de lo que establece la normatividad en la materia, tal y como lo señaló en el capítulo VI de la MIA-P.
- ii. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad de la **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- iii. El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
- iv. La quema del material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante el desarrollo del **proyecto**.
- v. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que estén presentes en el área, sin contar con la autorización de la autoridad competente.
- vi. Llevar a cabo las acciones de revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia a las poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente nativas.

NOVENO. La deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P y en la información adicional durante todas las etapas del proyecto**. El informe citado, deberá ser presentado **semestralmente** a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, con copia a esta Delegación Federal durante el **primer año**, y posteriormente de manera **anual**; el plazo para presentar el primer informe semestral, contará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio resolutivo. Los informes deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de los Términos y Condicionantes de esta autorización, incluyendo la **metodología** empleada para su evaluación y evidencia fotográfica que avale la información presentada.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

DÉCIMO. La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, para lo cual, comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan comenzado; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMOPRIMERO. La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal, por lo que de conformidad en lo establecido por el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **proyecto**, en caso de que la situación ocurra y de que la **Promovente** pretenda transferir la titularidad de la resolución, deberá presentar el contrato de transferencia de ésta el cual incluya la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente resolutivo, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y en su caso, acordará la transferencia.

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

DÉCILOSEGUNDO. 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 actividades del **proyecto**, y aquellos que no hayan sido consideradas en el mismo.

En caso de que las obras y/o 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 bióticos y abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en el área de influencia de mismo, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y/o 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**.

DÉCIMOTERCERO. 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**.



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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0373
BITÁCORA: 32/MP-0058/08/15

C.P. 32ZA2015ED024

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ZACATECAS, ZAC., 26 DE FEBRERO DE 2016.

DÉCIMOCUARTO. La **Promovente** deberá mantener en el domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, de la información adicional y de la presente resolución, a efectos de mostrarlas a la autoridad competente en caso de así requerirlo.

DÉCIIMOQUINTO. Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la **LGEEPA** y de su **REIA** y las demás previstas 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 Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMOSEXTO. Notifíquese la presente resolución a la empresa **Gestamp Wind Mexico II S.A.P.I de C.V.**, a través de su apoderado especial Ing. Miguel Carrasco García, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y de aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**

M.C. JULIO CÉSAR NAVA DE LA RIVA

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

Ing. Rafael Pacchiano Alamán. - Secretario de la SEMARNAT. - México, D.F.
Lic. Miguel A. Alonso Reyes. - Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas. - Ciudad.
Lic. Gabriel Mena Rojas. - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Federales y Coordinaciones Regionales. - México, D. F.
C. Roberto Luévano Ruiz. - Presidente Municipal de Guadalupe, Zacatecas.
C. Iván Husain Vitar Soto. - Presidente Municipal de Ojocaliente, Zacatecas.
Ing. Salomón Rodríguez Gómez. - Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Zacatecas. - Ciudad.
Ing. José Luis Rodríguez León. - Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio.
Expediente 32ZA2015ED024
Archivo.
Consecutivo.

MC'JCNR/JLRL/MJACR