

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

Identificación del documento: Versión publica de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular No. 1244/15, Parque Eólico San Julián, Municipio de San Julian, Jal. (SEMARNAT-04-002)

Partes y secciones clasificadas: Página: 1

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.

Firma del titular: C.P. Sergio Hernández Gonzalez. _____



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



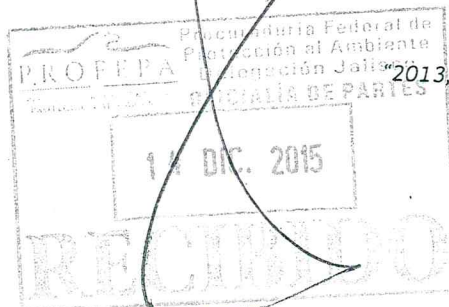
SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN JALISCO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1244/15



2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano

Guadalajara, Jal., a 30 de noviembre del 2015.

Asunto: Se autoriza de manera condicionada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, del proyecto denominado "Parque Eólico San Julián" en el municipio de San Julián, Jalisco.

EÓLICA SAN JULIÁN S.A.P.I DE C.V.
REPRESENTANTE LEGAL
OSCAR ALBERTO GALINDO RÍOS.
PLANCARTE 55,
COL. CHAPALITA
ZAPOPAN, JALISCO. C.P. 45040
01-33-3121-3659 Y/O 01-33-1591-9639.
Correo electrónico
contacto@mareterraconsultores.com.

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, en su Artículo 28 que establece que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma **LGEEPA** en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones, en la fracción IX inciso c) del Artículo 40 del **Reglamento Interior** de la SEMARNAT se establece la atribución de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 de la **LGEEPA** antes invocados, el C. Oscar Alberto Galindo Ríos Representante Legal de **Eólica San Julián, S.A.P.I de C.V.**, sometió a la evaluación de la SEMARNAT a través de su Delegación Federal en el Estado de Jalisco, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado "**Parque Eólico San Julián**", ubicado en el municipio de San Julián, Jalisco.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su Artículo 35 respecto a que, una vez presentada la MIA-P, esta Delegación Federal en el Estado de Jalisco iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la MIA-P, la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

"**Parque Eólico San Julián**", municipio de San Miguel El Alto, Jalisco.

Página 1 de 22

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Se clasifican las presentes líneas en virtud de tratarse de datos personales de conformidad con lo dispuesto por los numerales 8, 13, 14, 20 y 21 de la LFTAIPG.A.L CONTENE R FIRMA

De otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente; lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones de los Artículos 37, 38, 39 y 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través de los cuales se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT.

Que en el mismo sentido el Artículo 40 del Reglamento en comento, establece las atribuciones de la Delegación Federal y que en su fracción IX inciso c) dispone la atribución para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental que le presenten los particulares, y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), por parte de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, del proyecto denominado "Parque Eólico San Julián", en el municipio de San Julián, Jalisco, promovido por el C. Oscar Alberto Galindo Ríos Representante Legal Eólica San Julián, S.A.P.I de C.V., que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el PROYECTO y la PROMOVENTE respectivamente, y

RESULTANDO:

- I. Que el día 15 de julio del 2015, fue recibida en el área de espacio de contacto ciudadano (ecc) de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, la MIA-P del PROYECTO, para que sea sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), misma que quedó registrada con la clave 14JA2015ED022.
- II. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA, que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 de su REIA, el 16 de julio del 2015, la SEMARNAT publicó a través de la SEPARATA N° DGIRA/029/15 de la Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 09 al 15 de julio del 2015, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la PROMOVENTE para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al PEIA del PROYECTO.
- III. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, la SEMARNAT a través de su Delegación Federal en el Estado de Jalisco integró el expediente del PROYECTO, y puso la MIA-P correspondiente a disposición del público, en el archivo de esta Delegación Federal, ubicado en Avenida Alcalde N° 500, Palacio Federal, segundo y octavo piso, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco.
- IV. Que el 13 de agosto del 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco, con fundamento en el artículo 33 de la LGEEPA y en el Artículo 25 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica respecto del PROYECTO, en el ámbito de sus respectivas competencias, a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, al Municipio de San Julián Jalisco, Secretaría de Desarrollo Económico a través de los Oficios Num. SGPARN.014.02.01.972/15 y SGPARN.014.02.01.973/15 respectivamente, lo anterior con base en lo establecido en el Artículo 55 de la LFPA, de aplicación supletoria a la LGEEPA.
- V. Que sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídico administrativos, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco no obtuvo respuesta por parte de Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, Municipio de San Julián de Jalisco, Secretaría de Desarrollo Económico s, respecto al PROYECTO, conforme a lo indicado en el Resultando II del presente oficio. Al respecto, es importante señalar que los informes u opiniones solicitados a otros órganos administrativos podrán ser obligatorios o facultativos, vinculares o no. Salvo disposición

legal en contrario, los informes y/u opiniones serán facultativos y no vinculantes al órgano que los solicitó, y se incorporará al expediente correspondiente, de conformidad con lo establecido en el Artículo 54 de la LFPA.

Por lo anterior, transcurrido el plazo establecido en el oficio señalado en el resultando antes citado y considerando que a la fecha no se recibió la opinión de las instancias señaladas en el párrafo inmediato anterior, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

Y motivado bajo los siguientes:

CONSIDERANDOS:

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo y fracciones II 30 primer párrafo y 35, de la LGEEPA; 1, 2, 3 fracciones III, IV, VII, VIII, IX, X, XIII, XIV y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 incisos K) fracción I, 9 primer párrafo, 11 último párrafo, 12, 17, 37, 38, 44 y 45 fracción II, del REIA; 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 37, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, este es de competencia Federal en materia de evaluación del impacto ambiental, ya que implica el cambio de uso de suelo forestal y la construcción del Parque Eólico; tal y como lo disponen los Artículos 28 fracción II de la LGEEPA y 5 inciso K) fracción I del REIA.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.
4. Para cumplir con este fin la **PROMOVENTE** presento una **MIA** en su modalidad particular, para solicitar la autorización del **PROYECTO** en materia de impacto ambiental, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del Artículo 11 en su último párrafo del REIA, que cita "*En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular.*"
5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la **MIA-P**, se inició con el procedimiento de evaluación para lo cual reviso que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en la LGEEPA, en el REIA y a las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; así mismo, 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, serán sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación procede a dar inicio la evaluación de la **MIA-P** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el Artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

6. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, la SEMARNAT a través de su Delegación Federal en el Estado de Jalisco integró el expediente del PROYECTO, y puso la MIA-P correspondiente a disposición del público, en el archivo de esta Delegación Federal, ubicado en Avenida Alcalde N° 500, Palacio Federal, segundo y octavo piso, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco.
7. Que tal como lo dispone el Artículo 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal procede a analizar que la MIA-P, se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del Artículo 12 del REIA.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

8. Que la PROMOVENTE señaló que el PROYECTO denominado "Parque Eólico San Julián" consiste en lo siguiente:

El proyecto consiste en la instalación de 20 aerogeneradores; marca Vestas (Modelo V110-2.0 MW VCSS), para la generación de energía eléctrica con una potencia nominal de 2 MW cada uno. El Parque Eólico San Julián tendrá una potencia instalada de 40 MW nominales. Se contará con un camino de acceso y mantenimiento a los aerogeneradores, esté se ubicará tangente a la base de cimentación (zapatas) de cada aerogenerador al centro del eje longitudinal de la alineación, según sea factible.

La superficie donde se pretende desarrollar el proyecto Parque Eólico San Julián, corresponde a terrenos arrendados, con tenencia de la tierra privada y que actualmente son utilizados para actividades agropecuarias (principalmente ganadería extensiva); al igual que los predios colindantes. Los cuerpos de agua presentes en el área del proyecto son bordos o aguajes construidos como abrevaderos para el ganado.

Relación de predios y propietarios

Arrendatario	Nombre del predio
Alejo Guzmán Soto	La Cruz de Orozco
Donato Márquez Marquez	Cruz de Orozco o Los Tanques y la Joya
Marina Hernandez Hernandez	Santa teresa
Pablo Garcia Hurtado	Jaritas y Santa Teresa
Silvina Gomez Valadez	Cruz de Orozco y/o Cañaditas

Los aerogeneradores estarán distribuidos de manera lineal orientados de norte (1) a sur (20), en las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM WGS 84			Coordenadas UTM WGS 84		
Aerogenerador	Este	Norte	Aerogenerador	Este	Norte
1	784892	2320862	11	783421	2318436
2	784863	2320638	12	783330	2318218
3	784834	2320413	13	782913	2317888
4	784936	2320052	14	782865	2317668
5	784695	2319719	15	782843	2317434
6	784145	2319676	16	782817	2317139
7	783948	2319230	17	782862	2316863

Coordenadas UTM WGS 84			Coordenadas UTM WGS 84		
Aerogenerador	Este	Norte	Aerogenerador	Este	Norte
8	784264	2319050	18	782794	2316575
9	784090	2318827	19	782817	2316339
10	784022	2318608	20	783132	2316123

SUPERFICIE PARA OBRAS PERMANENTES.

La superficie de las obras permanentes (plataformas, caminos y subestación) del Parque Eólico "San Julián" son de 74,637.5 m² (7.46 ha.) que corresponden al 6.58% de la superficie total de los predios arrendados.

Concepto	Superficie m ²	Porcentaje de la superficie del proyecto (%)	Porcentaje de la superficie del terreno (%)
Aerogeneradores	22,500	30.14	1.98
caminos	51,337.5	68.78	4.52
Subestación eléctrica	800	1.07	0.07
Total	74,637.5	100	6.58

Ubicación de los aerogeneradores

Para determinar la ubicación y distribución de los aerogeneradores sobre el terreno donde se pretende desarrollar el Proyecto, se consideraron aspectos, como tipo de relieve, suelo, presencia de cuerpos de agua y áreas de vegetación con cobertura abundante, las cuales se consideradas como zonas de exclusión, así mismo el recurso viento que es la fuerza mecánica que impulsará el movimiento de los aerogeneradores para la generación de energía eléctrica.

Uso del suelo

De acuerdo al análisis de uso de suelo y vegetación del área del proyecto donde se instalarán los aerogeneradores, caminos y subestación eléctrica se tiene una cubierta vegetal catalogada como Vegetación Secundaria, de Selva Baja, Pastizal Natural y una pequeña área al sur, cubierta por Agricultura de Temporal Anual.

9. La **PROMOVENTE** manifiesta que el **PROYECTO** consta principalmente de 4 etapas principales: Etapa de Preparación del Sitio, Etapa de Construcción, Etapa de Operación y Mantenimiento y Etapa de Abandono de Sitio, donde las principales actividades que se desarrollarán en el proceso se enumeran a continuación:

Plataformas para montaje de aerogeneradores

Las dimensiones de las plataformas serán de 25 m x 45 m, las cuales servirán para almacenar los tubos, palas y nacelles de los aerogeneradores además de posicionar la grúa para el ensamblaje del aerogenerador.

Cimentación e instalación de la red de aerogeneradores.

Para la cimentación de los aerogeneradores se tiene previsto hacer una excavación a cielo abierto de las dimensiones deseadas para la zapata: 20 m x 20 m y de 2 m de profundidad.

Colado de plantillas
Cimbra y armadura de acero de refuerzo

Colado de cimentaciones
Montaje mecánico de aerogeneradores

Torre

En torre es donde se sustentan todas las piezas en conjunto del aerogenerador, la cual es una torre tubular de acero fabricada en secciones máximas de 32,5 metros con bridas atornilladas en cada uno de sus extremos que son unidas por pernos "in situ". Las torres son tronco-cónicas.

La Nacelle o Góndola

- Inspección de las cimentaciones.
- Preparación de las placas de anclaje.
- Recepción e inspección de los pernos.
- Preparación de los pernos.
- Recepción e inspección de las secciones de la torre.
- Recepción e inspección del transformador.
- Recepción e inspección de los armarios de control.
- Recepción e inspección de las celdas de baja tensión.
- Recepción e inspección de la góndola.
- Recepción e inspección del buje de las palas.
- Ubicación de grúas y equipos de montaje.
- Descarga de pernos.
- Descarga de góndola.
- Descarga de palas.
- Descarga del buje.
- Descarga y posicionamiento de los transformadores.
- Preparación de la góndola.
- Preparación de los bujes y de las palas.
- Instalación y ajuste de las palas.
- Montaje y levantamiento de las secciones de la torre.
- Instalación de la góndola.
- Instalación del rotor.
- Subida de cables desde el tramo 3° de la torre hasta la góndola.
- Bajada de cables desde el tramo 3° de la torre hasta el cuadro de baja tensión y panel de control.
- Ajuste de pernos.

Red colectora (Buzz colector)

Excavación de zanjas y tendido de cables

La energía eléctrica producida por los aerogeneradores se tiene en baja tensión (690 Volts), para evitar pérdidas eléctricas mayores, se elevará por medio de un transformador impregnado en resina a una tensión media con un voltaje de 34.5 KV en cada aerogenerador, de esta manera será conducida a la subestación propia del Parque Eólico San Julián, donde nuevamente se elevará el voltaje a un nivel de subtransmisión de 115 KV, para finalmente enlazar a una Subestación operada por la Comisión Federal de Electricidad a una distancia de unos 18.8 kilómetros al noroeste del proyecto; en el municipio de San Miguel el Alto.

Se tienen proyectadas zanjas de 0.5-1 m de ancho y 1.5 m de profundidad, cuya misión principal es alojar los cables que discurren entre los aerogeneradores, los centros de recogida MT y la subestación eléctrica. Con el fin de causar el mínimo impacto sobre el terreno, las zanjas seguirán el mismo trazo de las vialidades.

Subestación eléctrica

Etapa de abandono del sitio

La mayoría de los componentes de los aerogeneradores están diseñados para durar de 20 a 25 años. Sin embargo la vida real de un aerogenerador depende tanto de la calidad de la turbina como de las condiciones climáticas locales, es decir, de la cantidad de turbulencias del emplazamiento. Dadas estas condiciones algunos de los componentes del aerogenerador están más sujetos que otros al desgaste y a la rotura, particularmente las palas y el multiplicador.

10. PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO

Actividades	Trimestres											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Construcción de obra civil												
Vialidades												
Movimientos de tierra								X	X			
Finalización y firme de caminos								X	X			
Cimentación de los Aerogeneradores												
Plataformas de montaje									X	X		
Armado y colado de cimentaciones									X	X		
Canalizaciones												
Excavación de zanjas								X	X			
Tendido de cables								X	X			
Construcción eléctrica												
Aerogeneradores												
lizado de Gondolas										X	X	
Armado del Aerogenerador										X	X	
Red colectora												

Actividades	Trimestres											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pruebas eléctricas										X		
Subestación												
Preparación del sitio									X	X		
Montaje de equipo										X	X	
Pruebas primarias											X	
OPERACION												
Puesta en operación Comercial												
Pruebas preoperativas											X	X
Energía de prueba												X

INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

El PROMOVENTE vincula el proyecto con los ejes, las estrategias, los objetivos, argumentar de forma puntual y objetiva de qué manera estos se encuentran relacionados con el Proyecto

Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 (PND).

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013-2018 (PSMAyRN).

Plan Estatal de Desarrollo (PED) Jalisco 2030.

Plan de Desarrollo Regional (PDR).

Plan Municipal de Desarrollo (PMD).

11. Instrumentos de planeación

- a) De conformidad **Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)** publicado en el DOF el 7 de septiembre de 2012, se encuentra dentro de la región Ecológica 18.5, dentro de la Unidad Ambiental Biofísica 48 "Altos de Jalisco"; Descripción de la Unidad Ambiental Biofísica

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
48	Agricultura – Ganadería	Forestal	Industria	Minería	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 36, 37, 38, 42, 43, 44



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN JALISCO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1244/15

- b) Que de acuerdo al **Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco**, publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el 28 de julio del 2001, el 21 de julio de 2006 y actualizado el 23 de julio del 2010 el área del PROYECTO se localiza en su totalidad dentro de una Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Ag₃146A y los Criterios de la UGA donde se encuentra el área proyecto y el sistema ambiental.

Limite sustentabilidad	Política territorial	Uso Predominante del suelo	Uso Compatible	Uso Condicionado	Uso Incompatible	Criterios
MEDIA	Aprovechamiento	Agrícola		Pecuario, Asentamientos Humanos, Flora y Fauna, Industria		Ag 3, 8, 9, 19, 29, 30, 11, 12, 10 P 1, 15, 17, 19 Ah 8, 13, 26 Ff 21, 3 In 2, 3, 4, 5, 7, 20 In 2, 4, 6, 10 If 4

Del análisis realizado por esta DELEGACIÓN FEDERAL al cumplimiento del POETEJ por parte de la promovente determina que dicho instrumento fue atendido de manera específica (criterio por criterio) y voluntaria, dado que el proyecto "Parque Eólico San Julián" en el municipio de San Julián, Jal. Proyecto, este se encuentra inmerso en las Unidades de Gestión Ambiental Ag₃146A, de dicho Programa de Ordenamiento Ecológico; no sin antes destacar esta Unidad Administrativa, que tanto la observancia que presentó el proyecto a dicho instrumento normativo ambiental, así como los alcances de las medidas que serán implementados para llevarlo a cabo, prevendrán, mitigarán y/o compensarán los impactos ambientales (causas y efectos), que pudiesen suscitarse en el proyecto denominado "Parque Eólico San Julián" en el municipio de San Julián, Jal., Presentando la siguiente vinculación con el PROYECTO.

Así, de la vinculación realizada por la promovente con respecto de su atención a los criterios ecológicos del POETEJ por parte del proyecto, esta DELEGACIÓN FEDERAL, de conformidad con lo establecido en el Artículo 28 de la LGEEPA, así como del Artículo 35 de la misma LGEEPA, determina que el proyecto cumple con los objetivos perseguidos por el mismo, al tenor de que las obras y actividades tendientes a su construcción y operación únicamente se circunscribirán fuera del POETEJ, sin menoscabo de que la promovente aplique las medidas que diseñó y plasmó en la MIA-P, contribuyendo al mantenimiento de la funcionalidad del ecosistema de colindante al PROYECTO.

Con base en los anteriores razonamientos y en apego a lo establecido en el Artículo 35 de la LGEEPA, respecto a que la resolución que emita la Secretaría a la manifestación de impacto ambiental, será debidamente fundada y motivada, en el que en su segundo y tercer párrafos se establece que Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio. Las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables", como el evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serian sujetos de aprovechamiento o afectación; por lo que, la presente resolución, debidamente fundada y motivada, atiende lo previsto por el POETEJ

"Parque Eólico San Julián", municipio de San Miguel El Alto, Jalisco.

Página 9 de 22

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. TEL. 36 68 53 00, FAX. 36 68 53 31
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

12. La **PROMOVENTE** señaló que el **PROYECTO** denominado "Parque Eólico San Julián" no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida (ANP), Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICA), Región Hidrológica Prioritaria (RHP) ni Región Terrestre Prioritaria (RTP).
13. La **PROMOVENTE** mencionó que sometió a evaluación en materia de Impacto ambiental las actividades de Industria Eléctrica y Cambios de Uso del Suelo de Áreas Forestales, así como en Selvas y Zonas Áridas.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Para la delimitación del Sistema Ambiental, así como del área de influencia directa del proyecto, se consideraron sus siguientes características: Dimensiones, Distribución espacial de las obras y actividades del proyecto, incluyendo las asociadas y/o provisionales, Tipo de obras y actividades a desarrollar, Ubicación, Vientos, Clima, Continentalidad Para el proyecto se estableció un Sistema Ambiental de 1,976.04 ha, ubicado en el municipio de San Miguel el Alto en Jalisco, en las coordenadas extremas 780934.47 E, 2323989.40 N y 783253.04 E, 2315876.69 N.

14. Que de acuerdo con lo establecido por la **PROMOVENTE** en la MIA-P, las características ambientales del área son las siguientes:

a) **Clima** En el Sistema Ambiental y el área del proyecto se distinguen dos tipos de clima $Cw_1(w)$ y $Cw_0(w)$, que corresponden de acuerdo a la información de INEGI (2000) a climas **templados**

b) **Características geomorfológicas del área**

La mayor parte del municipio es plano, abarcando el 53% del territorio; las zonas semiplanas abarcan el 44% del municipio con alturas de 1,900 a 2,000 metros, las zonas accidentadas ocupan el 3% con alturas de 2,000 a 2,100 metros sobre el nivel del mar.

En esta zona el paisaje se caracteriza por los relieves planos, tabulares, fosilizados por coladas de basaltos geológicamente modernos y disecados por la erosión fluvial cuaternaria. Se presenta una sucesión de valles poco profundos y amplios relieves planos de terrazas y mesas.

Los terrenos están compuestos por caliza, rocas ígneas extrusivas, riolita, andesita, basalto, toba y brecha volcánica.

En el municipio se presentan dos formas de relieves: la primera corresponde a zonas semiplanas y se localizan en regiones esparcidas por todo el municipio; y la segunda corresponde a zonas planas, que se localizan en la mayor parte del municipio.

c) **Suelo.**

Tipos de suelos presentes en el área de estudio de acuerdo con la clasificación de FAO-UNESCO e INEGI
Los tipos de suelo encontrados en la zona, sobre la base de la clasificación Edafológica de la FAO-UNESCO para el Sistema Ambiental y el área del proyecto son:

Hh+ We+ Wm/2/L Feozem háptico asociado a Planosol eútrico y Planosol mólico, de textura media y fase Lítica

d) **Hidrología superficial.** El área del proyecto, El Sistema Ambiental y el proyecto se localizan en la subregión Alto Santiago, No existen corrientes superficiales temporales o permanentes en el sitio del proyecto, los bordos existentes el área del Sistema Ambiental y del proyecto son utilizados como abrevadero para el ganado.

e) **Vegetación.** El tipo de vegetación dominante en el área de estudio corresponde

La vegetación del Sistema Ambiental se encuentra con un alto grado de disturbio y ha desaparecido casi por completo, los pocos individuos arbóreos no son representativos de la vegetación natural y solo se encuentran en lugares de difícil acceso (cañadas y áreas con topografía abrupta).

La fisionomía y estructura de la vegetación es la de un pastizal cultivado con individuos arbóreos aislados de hasta 9 m de altura (promedio de 4.4 m), durante los muestreos se encontraron y determinaron 92 (superficie muestreada 12,500 m²) individuos de árboles; exponiendo esta cantidad a una hectárea, el cálculo sería de 73 árboles por hectárea. De manera que, si las condiciones naturales fueran las mismas para toda el área y no existieran disturbio, encontraríamos esta cantidad de árboles en una hectárea. Las especies que se encontraron con mayor frecuencia y abundancia son *Opuntia ficus-indica* y *Eysenhardtia polystachya*, lo que indica que son las especies dominantes en la comunidad y aquellas que dan la fisionomía principal al estrato arbóreo.

Se registraron 67 especies florísticas para el Sistema Ambiental, incluidas en 23 familias y 52 géneros. La familia con mayor número de especies es Asteraceae (con 12 spp), le siguen Fabaceae y Poaceae (con 8 spp cada una). Los géneros con mayor número de especies son *Opuntia*, *Acacia*, *Quercus* y *Solanum* (con 3 spp cada una):

Número de individuos en el Área del Proyecto

Familia	Género	Especie	No. de individuos por especie
Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>fagaroides</i>	1
Cactaceae	<i>Opuntia</i>	<i>ficus indica</i>	14
	<i>Opuntia</i>	<i>joconostle</i>	1
	<i>Opuntia</i>	<i>streptacantha</i>	7
Cannabaceae	<i>Celtis</i>	<i>iguanaea</i>	5
Convolvulaceae	<i>Ipomoea</i>	<i>intrapilosa</i>	2
Fabaceae	<i>Acacia</i>	<i>farnesiana</i>	1
	<i>Acacia</i>	<i>schaffneri</i>	3
	<i>Erythrina</i>	<i>mexicana</i>	1
	<i>Eysenhardtia</i>	<i>polystachya</i>	44
	<i>Eysenhardtia</i>	<i>punctata</i>	2
	<i>Mimosa</i>	<i>monancistra</i>	11
Total			92

Se registraron 84 individuos pertenecientes a 15 especies, 14 géneros y 6 familias. *Cynodon dactylon* es la especie que presento la mayor cantidad de individuos en los muestreos:

Arboles

Se registró una riqueza de 30 especies en el área del proyecto de las cuales 11 son arboles (*Mimosa monancistra* se tomó como arbustiva pero para los cálculos de Área Basal se tomó como Arborea ya que sumando todos sus DAP aportaba más de 5 cm).

f) **Fauna.**

El área presenta una amplia variedad de avifauna mientras que en la herpetofauna y en los anfibios presenta una muy limitada cantidad y variedad de especies puesto el tipo de suelo y vegetación no son los más favorables.

Las familias con mayor número de especies son: Emberizidae (3) y Falconidae (2). Esta diversidad se debe que son aves representativas por el tipo de vegetación.

El esfuerzo de muestreo fue representativo para los tipos de fauna de aves, mamíferos y reptiles.

Las curvas de los índices de diversidad de Shannon muestran que las especies tienen una estructura de ensamblaje poco equitativa puesto que existen muchos picos en estas.

Los datos más claros y con extremos variables fueron de fauna de aves y mamíferos puesto que de una especie podría representar el 50.2% del número total de individuos, también hubo datos en los que sólo se encontraron especies con sólo un individuo.

De acuerdo a los grupos de fauna presentes en el área de estudio, el más rico en cuanto el número de especies fue el de aves, después los mamíferos y los reptiles y por último los anfibios.

correspondientes a la especie *Passerculus sandwichensis*, Gorrión llanero misma que se considera como residente para el Sistema Ambiental

Genero	Especie	Nombre común	NOM
<i>Buteo</i>	<i>albicaudatus</i>	Aguiluilla cola blanca	Pr
<i>Falco</i>	<i>peregrinus</i>	Halcón peregrino	Pr
<i>Crotalus</i>	<i>molossus</i>	Cascabel	Pr
<i>Kinosternon</i>	<i>integrum</i>	Tortuga casquito	Pr

Paisaje. Las zonas paisajísticas observadas en el área de estudio se caracterizan por presentar terrenos resultado de clase (Áreas con características comunes en la región C), además del resultado de la fragilidad de la cuenca visual, el cual resultó como de fragilidad media.

La instalación de aerogeneradores crea una intrusión en el paisaje, ya que son estructuras verticales que sobresalen debido a su altura. Además, el hecho de que sean objetos en movimiento los vuelve puntos dominantes en el paisaje, lo que contribuye a fijar la atención del observador. Así mismo, la presencia de las infraestructuras asociadas al mismo (camino de acceso, subestación, etc.) produce también un impacto visual, aunque de menor magnitud que el anterior ya que estos elementos son más fácilmente integrados en el medio.

Aspectos sociales

grado de marginación **Bajo**, y ocupa la posición no. 2,097 a nivel nacional. En cuanto al índice de desarrollo Municipal Social 2010, San Miguel el Alto de Jalisco se clasifica en 84, lo que representa un grado de desarrollo Municipal Social **Alto**. En el tema de intensidad migratoria se clasifica como **Alto** con 0.8315.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

15. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe de contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales, identificados dentro del SA en el cual se incluye el PROYECTO, la PROMOVENTE señaló que las medidas preventivas, de mitigación y correctivas señaladas para el proyecto son específicas para los impactos ambientales que pudieran derivarse de las obras y actividades a realizar para la operación del proyecto "Parque Eólico San Julián", ubicado en el municipio de San Julián, Jalisco" en y se sustentan en la premisa de que siempre es mejor no producir los impactos que establecer medidas correctivas.

En este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la PROMOVENTE en la MIA-P, se describieron las medidas de las cuales son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por la operación del PROYECTO.

La PROMOVENTE propuso las medidas de mitigación por componente ambiental, estas medidas se encuentran de manera específica en las páginas 1 a la 22 cap V y 1 a la 5 de del Capítulo VI. Medidas Preventivas y de Mitigación de los Impactos Ambientales de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular denominada "Parque Eólico San Julián", ubicado en el municipio de San Julián, Jalisco", a continuación se señalan las medidas que se presentaron en la MIA-P:

Actividades y componentes ambientales donde se prevé la presencia de impactos ambientales así como las medidas de mitigación que se aplicaran

Fauna y paisaje,

Fauna

- a) Posible colisión de la avifauna y quirópteros (individuos de especies de aves y murciélagos)
- b) Ahuyentamiento de fauna por la presencia de maquinaria y trabajadores.

Este impacto se considera moderado ya que la colisión de aves y murciélagos se puede presentar con los aerogeneradores durante su operación o con el cable de guarda de la línea de transmisión. Otro motivo que puede causar la muerte en aves es la percha en las torres eléctricas, ya que al posarse en estas estructuras corren el riesgo de electrocución.

Debido a lo anterior, se llevarán a la práctica las siguientes medidas de prevención y mitigación, las cuales permitirán que este impacto pierda significancia:

Medidas

Diseño del parque

Ausentamiento de aves y murciélagos

Señalización

Monitoreo adecuado del agua de lluvia

Monitoreo de aves

Colocación de dispositivos de prevención

Retirar carroña

Faros de emergencia
Retirar cable de guarda

Paisaje

a) Calidad visual

La calidad visual disminuirá por los trabajos de despalme; nivelación, excavación y compactación del terreno; instalación de infraestructura provisional; ampliación, rehabilitación y construcción de caminos; construcción de cimentación para los aerogeneradores; construcción de infraestructura permanente (edificio técnico-administrativo y subestaciones); y montaje de aerogeneradores ya que todas estas actividades provocarán cambios en el paisaje. Debido a lo anterior se implementarán las siguientes medidas:

Diseño del parque sobre el relieve natural del sitio

16. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe de contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el PROYECTO, en ese sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA y sin el PROYECTO, con el PROYECTO sin medida de mitigación y con el PROYECTO incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el PROYECTO de manera espacial y temporal.

La PROMOVENTE señaló la Tendencias y pronóstico escenario del sistema ambiental, Pronóstico del escenario del área del PROYECTO sin la ejecución del presente proyecto y Pronóstico del escenario con y sin la aplicación de las medidas ambientales, a continuación se mencionan los siguientes:

ANÁLISIS DEL ESCENARIO SIN PROYECTO A 5 Y 10 AÑOS

El pronóstico que se presenta tanto a 5 como a 10 años, en general, contempla la misma dinámica de la actualidad. Se sostendrán prácticas como la presencia y generación de caminos para las actividades agrícolas, remoción de vegetación para zonas de pastoreo, incremento de las superficies agropecuarias, presencia de residuos, degradación del suelo, pérdida de biodiversidad (entre las más importantes), prevaleciendo condiciones que permitan la erosión del suelo, pérdida de la riqueza faunística, remoción de especies vegetales, entre otros. Por lo que, el estado de conservación del SA y del sitio sólo logre degradarse en función del tiempo.

ANÁLISIS DEL ESCENARIO CON PROYECTO

Por lo que se concluye que, la presencia del proyecto contribuirá a la minimización de los procesos de degradación ambiental que actualmente suceden en el Sistema Ambiental, como lo son las actividades de fragmentación de hábitats y degradación del suelo por actividades agropecuarias y la degradación de la calidad escénica por la remoción de la vegetación, por la cual reducirá el impacto ambiental en la instalación y operación del Parque Eólico.

ANÁLISIS DEL ESCENARIO CON PROYECTO DE 5 A 10 AÑOS

Se considera que el impacto ambiental más significativo será a la calidad escénica, ocasionado por la presencia de los aerogeneradores y la infraestructura de generación eléctrica. Sin embargo, impactos como la generación de ruido, las emisiones de gases a la atmósfera, la presencia de agroquímicos en el suelo y el agua, entre otros, se verán disminuidos y estos podrán ser apreciados a largo plazo.

Con la presencia del proyecto se hace evidente de la misma manera, la falta de la vegetación nativa en el sitio, sin embargo y a diferencia de las actividades agropecuarias, la generación de energía eléctrica a base de Aerogeneradores, no produce ruido capaz de generar una contaminación, ni emisiones de gases a la atmósfera,

así como tampoco se utilizarán agroquímicos que contaminen el suelo y el agua. Por otra parte el beneficio generado por la implementación de este tipo de proyecto se localiza no solo a nivel ambiental, sino también socioeconómico al promover la generación de empleos a nivel local.

ANÁLISIS TÉCNICO

17. Que para el análisis técnico de la información presentada por la **PROMOVENTE** en la MIA-P, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco considero lo dispuesto en el Artículo 44 primer párrafo del REIA.

a) El Parque Eólico San Julián, surge como una opción a la necesidad de generar formas de energía a partir de fuentes renovables y de bajo impacto ambiental; como una oportunidad de desarrollo económico para el municipio de San Miguel el Alto, Jalisco; que generará beneficios socioeconómicos en esta región del estado.

b) Respecto de la Flora y Fauna que será afectada por la ejecución del **PROYECTO**. Esta Unidad Administrativa considera los Impactos que provoque sobre la flora serán mitigables si las medidas de mitigación se aplican de manera adecuada, dentro del inventario de flora no se encontraron especies en alguna categoría de protección establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**

Respecto a la fauna, la **PROMOVENTE** señaló que dentro del predio habitan especies que se encuentran en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo cual se deberá establecerse Programa de Rescate y Manejo de especies de fauna que se encuentren en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, este programa deberá garantizar la protección de dichas especies.

No obstante, se condicionará a la **PROMOVENTE** para que las actividades se realicen conforme a lo manifestado y se reporte la ejecución de las medidas de mitigación en los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes.

c) De acuerdo con la información presentada con anterioridad, se prevé que el posible riesgo de colisión y el llamado efecto barrera sea casi nulo, el cual es definido como la obstrucción del paso de aves a causa de la construcción de barreras artificiales, ocasionando la fragmentación de la conexión entre áreas de alimentación, reproducción o hibernación. Uno de los mayores problemas es el incremento en el gasto energético en las aves, causando alteraciones en el estado físico de las mismas, ya que estas se ven obligadas a rodear el obstáculo.

Es importante mencionar que durante la fase de diseño, se consideraron una serie de recomendaciones y buenas prácticas ambientales, con la finalidad de prevenir posibles impactos del Proyecto a los componentes ambientales,

El arrendamiento de las tierras durante las etapas del Proyecto, representa un ingreso extra para el propietario; pudiendo seguir con las actividades que ahí se venían desarrollando, tales como agricultura o ganadería, siendo que solo se afectarán zonas donde se construirán los componentes del Proyecto;

d) Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Jalisco, publicado el 21 de julio de 2006 y actualizado el 23 de julio del 2010

Del análisis realizado, se identifica que las políticas, usos y criterios ecológicos aplicables a la Unidad de Gestión Ambiental Ag3146A donde se ubica el **PROYECTO**, están orientados hacia la regulación de las actividades económicas que se pueden desarrollar en el área; las cuales no restringen el desarrollo del parque eólico, por lo que esta Unidad Administrativa determina que las actividades consideradas para el

PROYECTO no contravienen con las disposiciones establecidas en el Ordenamiento Ecológico. Sin embargo, se condicionará su ejecución al cumplimiento de los criterios ecológicos aplicables.

18. De los Ordenamientos Jurídicos Aplicables.

Considerando que la **PROMOVENTE** manifestó que cumplirá con lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas; esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco considera que el **PROYECTO** es factible de autorizarse; no obstante debe cumplir con las especificaciones de dichos instrumentos, entre los que se encuentra la NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-002-STPS-2000, NOM-113-SEMARNAT-1993. En ese sentido, deberán excluirse del aprovechamiento las especies de flora que se encuentren en algún estatus de riesgo, se deberán realizar obras para la retención de suelos y control de erosión, evitar la modificación de escurrimientos y evitar aprovechamiento de fauna, así como prevenir los incendios forestales. Se deberá condicionar a la **PROMOVENTE** a que en los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes reporte los resultados de su cumplimiento.

19. Al respecto esta Delegación Federal determinó que las medidas y acciones propuestas por la **PROMOVENTE** en la MIA-P, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los principales impactos identificados para las diferentes etapas del **PROYECTO**, toda vez que el PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL propuesto permite que la zona donde se desarrollara el **PROYECTO** "Parque Eólico San Julián", se proteja y conserven los procesos biológicos presentes.

20. 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, de pretendida ubicación del **PROYECTO**, según la información presentada en la MIA-P, esta Delegación Federal, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables y vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **PROYECTO**, considerando factible su autorización, toda vez que la **PROMOVENTE** aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por la **PROMOVENTE**, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8. Párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en sus Artículos 18, 26 y 32 bis, fracción XI; de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en sus Artículos 2, 13, 16 fracción X, 50. párrafo segundo y 57 fracción I; Artículos 3, fracciones I, III, X, XI, XIII, XIV, XV, XIX, XX, XXIII, XXV, XXVI, XXIX, XXXIII y XXXIV, 4, 5 fracciones II, III, IX, X, XI y XIX, 28 primer párrafo y fracción II 35 párrafos primero, segundo, penúltimo y último, así como el 86 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículos 2, 3 fracciones I, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos K), 9, 12, 17, 19, 24, 25, 31, 38, 45, 46, 51, fracción y 52 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; en las disposiciones del Reglamento Interior de la SEMARNAT, en sus Artículos 2 fracción XIX, 37, 38, 39, 40 fracción IX inciso c), en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 de Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o Cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA** y sujeta a los siguientes:

TERMINOS:

PRIMERO. AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, al C. Oscar Alberto Galindo Ríos Representante Legal Eólica San Julián, S.A.P.I de C.V., en Materia de Impacto Ambiental, la **instalación de 20 aerogeneradores**; marca Vestas (Modelo V110-2.0 MW VCSS), para la generación de energía eléctrica con una potencia nominal de 2 MW cada uno. El **Parque Eólico San Julián tendrá una potencia instalada de 40 MW**, sobre una superficie de **7.46 hectáreas** la ubicación de acuerdo con los considerandos 8 y 9 del presente oficio. y a los capítulos II y IV de la MIA-P:

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una **VIGENCIA de 12 (doce) trimestres** para la etapa de preparación del sitio y construcción y una **VIGENCIA de 25 años** para la etapa de operación del **PROYECTO**. El periodo comenzará a partir del día siguiente de la firma de recepción del presente resolutivo por la **PROMOVENTE**. La vigencia del **proyecto** podrá ser renovada a solicitud del **PROMOVENTE**, 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 la **PROMOVENTE** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco la aprobación de su solicitud, con una anticipación de **30 días**, previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal de la **PROMOVENTE**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **PROMOVENTE** a la fracción I del Artículo 247 del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente autorización.

El periodo podrá ser modificado a solicitud de El Promovente, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008 deberá solicitar por escrito a la Delegación federal en Jalisco de la SEMARNAT la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento. Conforme al artículo 49 del REIA.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **PROMOVENTE** ha dado cumplimiento a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente autorización en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO. En caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente resolución, la **PROMOVENTE** queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50, Fracción II, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para que esta Delegación determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO. La **PROMOVENTE** deberá hacer del conocimiento de esta Delegación, de manera previa, cualquier modificación del **PROYECTO** que nos ocupa, en los términos previstos en el Artículo 28 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental vigente. Queda estrictamente prohibido desarrollar cualquier otro tipo de obras distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO. De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en su Término **PRIMERO**. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que deberá tramitar su autorización correspondiente ante esta Delegación Federal, quedando a salvo las

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

SEXTO. La **PROMOVENTE** deberá elaborar y presentar para su análisis y verificación a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Jalisco, la información del cumplimiento de los **Términos** y las **Condicionantes** aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videocintas, y enviar copia del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco.

SEPTIMO. El desarrollo del **PROYECTO**, se deberá sujetar a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente Resolución, conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

La **PROMOVENTE** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los Artículo 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**; así como en lo que señala el Artículo 44 del **REIA** en su fracción III una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **PROMOVENTE** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación establece que la **PROMOVENTE** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **PROYECTO** evaluado, asimismo deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su **REIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales, aplicables al desarrollo del proyecto sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes
2. Presentar a esta Delegación en un plazo de tres (3) meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo, el Programa de Vigilancia Ambiental, que permita seguir el cumplimiento y la ejecución de cada una de las medidas preventivas y de mitigación establecidas para cada uno de los impactos ambientales, con énfasis en los identificados como relevantes y descritos en el Considerando número 15 del presente oficio, de forma tal que se permita que durante la vida útil del proyecto, no. se incrementen los niveles de significancia. En el mencionado programa se deberá proponer los niveles o límites que definan cuando un impacto se acerque a un, nivel crítico preestablecido, considerando como estado inicial la situación ambiental actual del área donde se presente desarrollar el **PROYECTO**.

Dicho programa tiene como finalidad verificar la eficacia de las condicionantes establecidas y todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación ambientales propuestas por la **PROMOVENTE**, mismas que fueron citadas en el Considerando número 15 del presente, así como las establecidas en el presente oficio, por lo que se deberán presentar dentro de las propuestas de programas y del reporte de cumplimiento y seguimiento respectivo (señalado en el Término Decimo), los correspondientes indicadores ambientales de desempeño de las, acciones o medidas que permitan medir su eficacia respecto de la disminución del impacto ambiental al que se enfoca, y en los casos que sea aplicable, los niveles o límites que definan cuando se requiera de acciones emergentes de modificación, corrección o compensación a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del **PROYECTO**, por lo que también se deberán proponer los ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del **PROYECTO**.

3. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **PROYECTO** en relación a individuos de fauna de especies que estén o no catalogadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, y con fundamento en lo que disponen los Artículos 79, fracción I, II, y III y 83, primer párrafo de la **LGEPA**, la **PROMOVENTE** durante las actividades de despalle requeridas, deberá llevar a cabo Acciones de Rescate y Protección de Fauna Silvestre. Para dar cumplimiento a lo citado, la **PROMOVENTE** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del proyecto y los reubiquen en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas para incorporarse en el informe de cumplimiento señalado en el Término OCTAVO del presente.

Diseño del Proyecto

Para el diseño del Proyecto fueron consideradas las recomendaciones que han hecho varios autores para reducir el riesgo de colisión y el efecto barrera incluyendo una serie de medidas orientadas a propiciar el paso de aves y murciélagos entre los aerogeneradores considerando lo siguiente:

Para este Proyecto la distancia entre filas de aerogeneradores habrá una distancia mínima de 1,027 m, cumpliendo con la recomendación antes indicada, permitiendo el paso de aves y murciélagos

Los aerogeneradores deberán mantener una distancia mínima equivalente al menos a 1.5 veces el diámetro de las palas del rotor, lo que permitirá que las aves y murciélagos puedan visualizar los aerogeneradores durante su vuelo.

Las crestas y barrancos suelen ser utilizados por las aves rapaces, por lo que los aerogeneradores deberán encontrarse lejos de estos lugares,

Los cuerpos de agua y escurrimientos superficiales fueron determinados como zonas de exclusión

La bitácora deberá contener la siguiente información:

- Identificación de las especies de fauna que fueron reubicadas.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatadas.
- Durante el desarrollo de la extracción del material pétreo deben de programarse revisiones geotécnicas para valorar riesgos y/o realizar ajustes al proyecto de acuerdo a las necesidades de un plan de suministro de material.

4. La **PROMOVENTE** deberá: Cumplir con cada una de las medidas de prevención, protección, seguridad, conservación, compensación y mitigación de los impactos identificados en el **PROYECTO**, propuestas en la MIA-P.
5. Establecer un Programa de Supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas al medio ambiente.

6. Llevar a cabo las medidas emitidas para la minimización del posible impacto generado por la colisión de aves y murciélagos con los aerogeneradores:
 - Pintar los alabes o palas de las turbinas para aumentar al máximo su visibilidad para las aves, de acuerdo a Hodos et al. (2001) la visibilidad de las puntas de las palas de los aerogeneradores, una vez pintadas varias franjas estrechas de colores vivos en sus puntas, hace que la visibilidad de las palas en movimiento sobre el ojo del ave sea el triple que la relativa a una pala sin franjas pintadas; patrón de rayas delgadas negras y rojas o pintar una sola aspa negra;
 - Evitar el uso de luminarias de sodio en las inmediaciones del parque, ya que está demostrado que son un gran atrayente de aves nocturnas.
 - Realizar dentro de los monitoreo, la búsqueda de nidos de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que por su comportamiento tengan riesgo alto de colisión.
 - Colocar luces estroboscópicas blancas para evitar que atraigan aves e insectos así como ser visibles para especies de aves nocturnas como los búhos.
7. Colocar señalizaciones que delimiten los polígonos del desarrollo del **PROYECTO** y áreas de riesgo para la población.
8. Implementar un Programa de Rescate y Manejo de especies de Fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del **PROYECTO** de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
9. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del **PROYECTO** de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la **PROMOVENTE**, deberá implantar un Programa de Rescate y Manejo, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.
10. Establecer reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre.
11. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente; así, como aquellas relacionadas y aplicables a la naturaleza, operación y mantenimiento del **PROYECTO**.

A la **PROMOVENTE**, no le autoriza el presente resolutivo, realizar las actividades o acciones siguientes:

12. Realizar actividades y obras distintas a las citadas en el presente resolutivo, o en la **MIA-P** correspondiente al **PROYECTO**.
13. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **PROYECTO** y zonas adyacentes.
14. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua, así como descargarlos al cauce. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-052-SEMARNAT-1993** y **NOM-053-SEMARNAT-1993**. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.
15. El daño o derribo de vegetación en las áreas establecidas como áreas naturales de protección, conservación, bordes de escurrimiento.

16. Derribar o dañar vegetación fuera del área requerida para la realización del **PROYECTO**.

ABANDONO DEL SITIO:

17. La **PROMOVENTE**, deberá implementar y dar cumplimiento al **PROGRAMA DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN DEL TERRENO** de manera tal que forme parte integral de la presente autorización, y poder dar por concluida las responsabilidades de la **PROMOVENTE** el cumplimiento de los términos y condiciones, con los que se aprueba el **PROYECTO**.

De los Recursos naturales y el escenario esperado

18. La **PROMOVENTE** deberá definir los indicadores de seguimiento socioeconómico ambiental, de la población aledaña al proyecto, para disminuir las condiciones de marginalidad de la zona e incidir en un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

OCTAVO. La presente resolución a favor de la **PROMOVENTE**, es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, la **PROMOVENTE**, deberá solicitarlo por escrito a esta autoridad, quien determinará lo procedente.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos y/u obligaciones de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la empresa interesada en desarrollar el **PROYECTO**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **PROMOVENTE**.

NOVENO. La **PROMOVENTE**, será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la **MIA-P**. Por lo tanto, la **PROMOVENTE**, será el responsable ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el Estado de Jalisco, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la operación del **PROYECTO**. Por tal motivo, la **PROMOVENTE**, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para desarrollar las actividades mencionadas en el Término **PRIMERO**, acaten los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO. La presente no exime a la **PROMOVENTE**, de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la **LGEEPA** y su Reglamento, declarados o no en la **MIA-P**.

DÉCIMO PRIMERO. La **PROMOVENTE**, deberá dar aviso al del inicio y la conclusión del **PROYECTO**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo, del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Jalisco.

DÉCIMO SEGUNDO. La **PROMOVENTE**, deberá mantener en el sitio de las obras, copias del expediente de la **MIA-P**, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlos a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, para la autorización de futuras obras la **PROMOVENTE**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

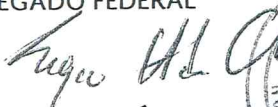
DÉCIMO TERCERO. El incumplimiento de cualquiera de los **TÉRMINOS** resolutivos y/o la modificación del **PROYECTO** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la **LGEEPA** y demás ordenamientos legales que resulten aplicables.

DÉCIMO CUARTO. La SEMARNAT podrá evaluar nuevamente la **MIA-P**, la información adicional o solicitar mayor información de considerarlo necesario, con el fin de modificar la autorización otorgada, suspenderla, anularla, nulificarla y revocarla, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 40 fracción IX, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

DÉCIMO QUINTO. La SEMARNAT, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS** establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO SÉXTO. La Delegación Federal de la SEMARNAT, notificará la presente resolución a la **PROMOVENTE**, por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL


LIC. SERGIO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

c.c.p. C. Presidente Municipal de San Julián, Jalisco.
c.c.p. C. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. México. D.F.
c.c.p. C. Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Jalisco.
c.c.p. C. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del gobierno del estado de Jalisco.
c.c.p. C. Secretario de Desarrollo Económico del gobierno del estado de Jalisco.

Número de Bitácora 14/MP-0556/07/15

SHG/IJLV/JVM