



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA

EL HONORABLE GOBIERNO DEL PUEBLO

**I. Unidad Administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Jalisco.

**II. Identificación del Documento:** Versión pública de **RESOLUTIVO/MODIFICACIÓN DE PROYECTOS**. En el proyecto: **"Parque Eólico Montoro"**, en el municipio de **Ojuelos Jalisco**. Clave de proyecto: **14/DG-0342/02/21**.

**III. Partes y secciones clasificadas:** Páginas 1, 2, y 24.

**IV. Fundamentos Legales y Razones:** Artículo **113 fracción I** de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. **Artículo 116** de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los **Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero** de los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas. La información solicitada contiene **Datos Personales** concernientes a personas físicas identificadas o identificables como lo son **Domicilio particular, Nombre, Firma, Código QR, Teléfono particular, Correo Electrónico particular, CURP, Credencial para Votar y RFC**, por considerarse información confidencial.

**V. FIRMA DEL TITULAR:**  
**LIC. RAÚL RODRÍGUEZ ROSALES**

*Raúl Rodríguez Rosales*

**MEDIO  
AMBIENTE**  
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
OFICINA DE  
ATENCIÓN AL  
CIUDADANO  
DEL ESTADO  
DE JALISCO

"CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 6, FRACCIÓN XVII, 33, 34, 35 Y 81 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SUPLENCIA POR AUSENCIA DEFINITIVA DEL TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE JALISCO, PREVIA DESIGNACIÓN, MEDIANTE OFICIO 00072 DE FECHA 01 DE FEBRERO DEL 2023, SUSCRITO POR LA MTRA. MARIA LUISA ALBORNOS GONZÁLEZ, SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, FIRMA EL C. RAUL RODRÍGUEZ ROSALES, SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL".

**VI. Fecha de clasificación, número e hipervínculo al acta de sesión de Comité donde se aprobó la versión pública:**

**ACTA\_04\_2024\_SIPOT\_4T\_2023\_ART69**, en la sesión celebrada el **19 de enero del 2024**.

Disponibles para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA\\_04\\_2024\\_SIPOT\\_4T\\_2023\\_ART69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_04_2024_SIPOT_4T_2023_ART69.pdf)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

11amación  
Venden el  
3-oct-23



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT  
EN EL ESTADO DE JALISCO  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL  
OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.01.0271/23  
BITÁCORA 14/DG-0342/02/21

Guadalajara, Jalisco a 05 de septiembre del 2023

**Asunto:** Se **RESUELVE** la modificación del Proyecto denominado "PARQUE EÓLICO MONTORO" en el municipio de Ojuelos, Jalisco.

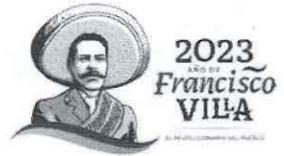
PARQUE EÓLICO MONTORO, S. DE R.L. DE C.V.



El presente es emitido en referencia a la solicitud ingresada a esta delegación el día 10 de Febrero del 2021, y recibida en el área de **Espacio de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado de Jalisco, referente al Modificación a proyectos autorizados en Materia de Impacto Ambiental del proyecto denominado "PARQUE EÓLICO MONTORO" en el municipio de Ojuelos, Jalisco, promovido por la [redacted] apoderada legal de **LA SOCIEDAD PARQUE EOLICO MONTORO, S. DE R.L. DE C.V.**; mismo que quedó registrado con la bitácora 14/DG-0342/02/21, Autorizado de Manera Condicionada en materia de Impacto Ambiental mediante oficio SGPARN.014.02.01.01.1404/13 de fecha 22 de julio de 2013 y:

## RESULTANDO

1. Que el 10 de febrero del 2021 fue ingresado en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado de Jalisco, el escrito mediante el cual la **Promoviente** presentó la solicitud de modificación tanto del plazo establecido en la vigencia de la resolución, como las actividades por desarrollar, establecidos en la autorización de impacto ambiental de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del **PROYECTO**, para su evaluación y dictamen en Materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la bitácora 14/DG-0342/02/21.
2. Con fecha 29 de julio del 2021, la [redacted] Apoderada Legal de la sociedad Parque Eólico Montoro, S. de R.L. de C.V., solicita respuesta al trámite de modificación ingresado con la bitácora 14/DG-0342/02/21.
3. Con fecha 31 de marzo del 2022, la [redacted] Apoderada Legal de la sociedad Parque Eólico Montoro, S. de R.L. de C.V., solicita respuesta al trámite de modificación ingresado con la bitácora 14/DG-0342/02/21.



## CONSIDERANDO

I. Que mediante el oficio No. SGPARN.014.02.01.01.1404/13 de fecha 22 de julio de 2013 la Promovente obtuvo la autorización en Materia de Impacto Ambiental para el proyecto "Parque Eólico Montoro" en el municipio de Ojuelos, Jalisco.

II. Que el proyecto "Parque Eólico Montoro" en el municipio de Ojuelos, Jalisco., autorizado en Materia de Impacto Ambiental en el **TÉRMINO PRIMERO** del oficio No. SPARN.014.02.01.01.1404/13 de fecha 22 de julio de 2013, consiste en:

*La instalación de 100 aerogeneradores y por cambio de uso de suelo forestal; que consiste en el desarrollo, construcción y operación de un parque eólico, con una capacidad nominal mínima de 200 Mega Watts (MW), una Subestación Eléctrica Colectora, Interconexión eléctrica interna, Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Edificio técnico administrativo, Construcción de caminos, sobre una superficie de 6170.548 ha. de las cuales 131.081 ha., corresponden a la vegetación forestal; 126.411ha. son de pastizal natural y 4.670 ha. de bosque de encino.*

III. Que según establecido en los TÉRMINOS:

**PRIMERO.** AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, al [REDACTED] Hñe Director y Representante Legal Parque Eólico Montoro, S. de R L. de C.V., en Materia de Impacto Ambiental, la instalación de 100 aerogeneradores y por cambio de uso de suelo forestal; que consiste en el desarrollo, construcción y operación de un parque eólico, con una capacidad nominal mínima de 200 Mega Watts (MW), una Subestación Eléctrica Colectora, Interconexión eléctrica interna, Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Edificio técnico administrativo, Construcción de caminos, sobre una superficie de 6170.548 ha. de las cuales 131.081 ha., corresponden a la vegetación forestal; 126.411 ha. son de pastizal natural y 4.670 ha. de bosque de encino. 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 40 meses para la etapa de preparación del sitio y construcción y una VIGENCIA de 25 años para la etapa de operación del PROYECTO.

**TERCERO.** En apego a lo dispuesto por el Artículo 117 de la LGDFS; así como a los Artículos 120 y 121 de su Reglamento, con fundamento en el Artículo 35 fracción II de la LGEEPA y con el Artículo 47 del REIA; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco condiciona la realización del PROYECTO a que la PROMOVENTE, previo al inicio de su ejecución, obtenga la autorización de cambio de uso del suelo de terrenos forestales. Para los terrenos con vegetación forestal, que para el caso se identifican-131.081 ha., en caso de que se realice cualquier tipo de obra de las contempladas en el presente resolutivo, sin haber dado cumplimiento a este TÉRMINO, la PROMOVENTE, previo procedimiento, se hará acreedor a las sanciones establecidas en el Título Sexto Capítulo IV de la LGEEPA. Por lo tanto, la presente autorización surtirá efecto legal, siempre y cuando la PROMOVENTE haya obtenido la autorización de cambio de uso del suelo de terrenos forestales.

IV. Que en cumplimiento del **TÉRMINO QUINTO** del Resolutivo en Materia de Impacto Ambiental, No. SGPARN.014.02.01.01.1404/13 de fecha 22 de julio de 2013:

**QUINTO.** 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 LEEPA 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.

V. Que la **PROMOVENTE** ingresa el 10 de febrero del 2021, en el **Espacio de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado de Jalisco, el escrito mediante el cual la **PROMOVENTE** presento la solicitud de modificación al PROYECTO autorizado denominado "**Parque Eólico Montoro**", cambio de obras y actividades:



## MODIFICACIONES PROPUESTAS DE LAS OBRAS

Por intereses de tenencia de tierra, tecnológicos y de aprovechamiento del recurso eólico, el diseño del proyecto autorizado fue optimizado, de tal manera que las modificaciones al proyecto permitirán incrementar su capacidad nominal y simultáneamente reducir la superficie de afectación por la instalación de la infraestructura permanente en un 19.5%, las obras de modificación serán construidas dentro de un polígono de superficie de 2,563.83 ha (SP) el cual continuará ubicándose dentro del municipio de Ojuelos, Jalisco.

Las modificaciones al Proyecto autorizado involucran la disminución de la superficie del SP, así como del número de aerogeneradores, inclusión de una LTE, reubicación de la SEC, interconexión Eléctrica Subterránea, áreas de circulación interna y Camino de acceso.

Concepto	Proyecto autorizado	Proyecto modificado
Ubicación	El Proyecto se desarrollará en un polígono con una superficie de 4,092.342 ha, el cual se ubica en el municipio de Ojuelos de Jalisco, estado de Jalisco.	El Proyecto se desarrollará en un polígono con una superficie de 2,563.83 ha, el cual se ubica en el municipio de Ojuelos de Jalisco, estado de Jalisco.
Capacidad nominal	71 MW	105 MW
Número de aerogeneradores	34	25

Concepto	Proyecto autorizado	Proyecto modificado
Distribución de los aerogeneradores	En la Tabla 4, páginas 32 y 33 del documento de la Modificación del Proyecto autorizado, se muestran las coordenadas UTM de los 34 aerogeneradores del Proyecto.	En la Tabla 4 del presente documento se muestran las coordenadas UTM de los 25 aerogeneradores del Proyecto.
Características de los aerogeneradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altura de buje de 93 m,</li> <li>▪ Aspas de 57 m,</li> <li>▪ Diámetro de rotor de 114 m,</li> <li>▪ 34 cimentaciones con un diámetro de 34.72 m, cuya superficie total de afectación es de 0.094 ha cada una,</li> <li>▪ Siete plataformas completas de 0.279 ha cada una,</li> <li>▪ 26 plataformas de 0.074 ha cada una,</li> <li>▪ 26 plataformas de acopio de 0.063 ha cada una.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altura de buje de 125 m,</li> <li>▪ Aspas 73.7 m,</li> <li>▪ Diámetro de rotor de 150 m,</li> <li>▪ 25 cimentaciones con un diámetro de 22 m,</li> <li>▪ 25 áreas de maniobras y montaje de 0.329 ha de superficie cada una.</li> </ul>



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
Año de  
Francisco  
VILLA

EL GOBIERNO DEL ESTADO

Subestación Eléctrica (SE)	La SE tendrá una dimensión de 150 m X 200 m, de manera que su superficie total es de 3 ha.	El Proyecto contará con una Subestación Eléctrica Colectora (SEC), cuyas dimensiones serán de 200 m X 200 m, por lo que su superficie total es de 4 ha.
Interconexión Eléctrica Subterránea	Red de cableado subterráneo que conectará a los aerogeneradores y a la SE será colocado en zanjas de forma paralela a las áreas de circulación interna. Se utilizarán cuatro tipos de zanjas cuyo ancho variará de acuerdo con el número de circuitos.	La red de cableado subterráneo que conectará a los aerogeneradores con la SEM se colocará en zanjas 2 m de ancho que se dispondrán de manera paralela a las áreas de circulación interna. La longitud total de la red de cableado subterráneo es de 19.508 km.
Línea de Transmisión Eléctrica (LTE)	No incluye.	La LTE que incluye el Proyecto transmitirá a una potencia de 115 kV; tiene una longitud total de 1.704 km y un derecho de vía (DDV) de 20 m, por lo que la superficie de ocupación de la LTE dentro del SP es de 3.407 ha.

Concepto	Proyecto autorizado	Proyecto modificado
Áreas de circulación interna	Las áreas de circulación interna tendrán 25.126 km de longitud por 20 m de ancho aproximadamente.	Las áreas de circulación interna tendrán una longitud total de 19.586 km por 8 m de ancho.
Camino de acceso	El camino de acceso tendrá 8.411 km de longitud cuyo ancho varía de los 6 m a los 60 m.	El camino de acceso tendrá una longitud de 4.229 km y un ancho de 11 m.
Edificio Técnico Administrativo/ Edificio de Operación y Mantenimiento	El edificio técnico administrativo estará ubicado dentro de la SE.	El edificio de operación y mantenimiento se ubicará dentro de la SEC del Proyecto, ocupando una superficie de 0.339 ha.
Planta de concreto	Estará ubicada dentro de una zona de acopio. De manera complementaria a la planta de concreto se establecerá una planta de trituración.	La planta de concreto y trituración se ubicará dentro de una de las tres zonas o campos de acopio que contempla el Proyecto.
Zonas/ campos de acopio	Incluye dos zonas de acopio de 15.414 ha y una de 16.537 ha. En cada zona de acopio se colocará una planta de trituración móvil que ocupará menos de 1.5 ha de superficie. En una zona de acopio se instalará un campamento temporal para los trabajadores del Proyecto.	Incluye tres campos de acopio, que en conjunto tienen una superficie total de 65.075 ha.
Torre meteorológica	El diseño modificado incluye el montaje de una torre meteorológica de 22.5 m X 22.5 m= 0.051 ha.	No incluye.

*Handwritten signature in purple and green ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*



• De acuerdo con lo anterior, las modificaciones más significativas al proyecto autorizado consistirán en el incremento de la capacidad nominal de 71, la reducción del número de aerogeneradores de 34 a 25; sin embargo, se describen algunas otras a continuación:

• Cada aerogenerador tendrá una capacidad nominal de 4.2 MW cada uno, de manera que la capacidad nominal total del Proyecto modificado será de 105 MW.

• Dimensiones del proyecto:

EI SP del proyecto modificado comprende una superficie total de 2,563.83 ha. Derivado de las modificaciones del Proyecto, se requerirá de la remoción de la cobertura vegetal en una superficie de 105.406 ha, lo que representa el 19.588% menos que la superficie de afectación del Proyecto autorizado (131.081 ha).

Con las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	225,829.465	2,399,173.326	30	223,861.544	2,395,013.015
2	225,836.481	2,399,115.811	31	223,859.140	2,395,011.727
3	225,836.588	2,399,115.935	32	223,857.226	2,395,008.879
4	225,836.503	2,399,115.631	33	223,859.329	2,394,998.649
5	225,837.065	2,399,111.028	34	223,856.041	2,394,994.163
6	225,837.067	2,399,111.021	35	223,848.093	2,394,983.773
7	225,837.060	2,399,111.013	36	223,826.077	2,394,956.562
8	225,834.331	2,399,107.850	37	223,820.285	2,394,945.027
9	225,286.041	2,397,144.011	38	223,783.486	2,394,925.604
10	225,251.104	2,397,148.265	39	223,750.188	2,394,880.859
11	225,213.921	2,397,154.441	40	223,701.134	2,394,793.393
12	225,142.991	2,397,167.843	41	223,675.571	2,394,746.631
13	225,032.405	2,397,188.130	42	223,616.027	2,394,693.804
14	224,931.490	2,397,204.595	43	223,608.095	2,394,690.395
15	224,769.071	2,397,234.414	44	223,583.363	2,394,667.884
16	224,642.424	2,396,970.440	45	223,489.497	2,394,589.167
17	224,606.837	2,396,900.581	46	223,441.813	2,394,551.318
18	224,585.197	2,396,852.753	47	223,386.383	2,394,551.052
19	224,473.474	2,396,184.986	48	223,346.912	2,394,557.050
20	224,466.349	2,396,029.210	49	223,329.426	2,394,558.348
21	224,348.858	2,395,979.592	50	223,323.646	2,394,553.572
22	224,354.013	2,395,881.555	51	223,317.613	2,394,497.943
23	224,305.032	2,395,864.446	52	223,316.077	2,394,492.983
24	223,977.190	2,395,274.405	53	223,275.759	2,394,148.861
25	223,988.549	2,395,248.171	54	223,217.895	2,394,241.933
26	224,008.813	2,395,209.597	55	223,186.239	2,394,298.766
27	223,978.649	2,395,172.331	56	223,148.030	2,394,366.016
28	223,964.702	2,395,162.488	57	223,094.701	2,394,451.698
29	223,952.119	2,395,135.557	58	223,072.898	2,394,487.239



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
59	223,048.254	2,394,472.171	98	223,042.090	2,394,454.993
60	223,047.788	2,394,471.874	99	223,042.264	2,394,454.519
61	223,047.371	2,394,471.588	100	223,042.474	2,394,454.008
62	223,046.965	2,394,471.289	101	223,205.355	2,394,074.840
63	223,046.569	2,394,470.975	102	223,205.655	2,394,074.175
64	223,046.185	2,394,470.647	103	223,205.956	2,394,073.564
65	223,045.812	2,394,470.307	104	223,206.279	2,394,072.964
66	223,045.452	2,394,469.954	105	223,206.627	2,394,072.376
67	223,045.104	2,394,469.588	106	223,206.986	2,394,071.799
68	223,044.769	2,394,469.211	107	223,207.369	2,394,071.236
69	223,044.447	2,394,468.821	108	223,207.772	2,394,070.687
70	223,044.139	2,394,468.421	109	223,208.194	2,394,070.152
71	223,043.845	2,394,468.011	110	223,208.634	2,394,069.632
72	223,043.565	2,394,467.590	111	223,209.093	2,394,069.128
73	223,043.300	2,394,467.161	112	223,209.568	2,394,068.640
74	223,043.051	2,394,466.722	113	223,210.060	2,394,068.169
75	223,042.817	2,394,466.274	114	223,210.569	2,394,067.716
76	223,042.598	2,394,465.819	115	223,211.093	2,394,067.280
77	223,042.396	2,394,465.357	116	223,211.632	2,394,066.863
78	223,042.210	2,394,464.887	117	223,212.185	2,394,066.466
79	223,042.040	2,394,464.412	118	223,212.752	2,394,066.087
80	223,041.887	2,394,463.931	119	223,213.332	2,394,065.729
81	223,041.750	2,394,463.445	120	223,213.923	2,394,065.391
82	223,041.631	2,394,462.954	121	223,214.526	2,394,065.075
83	223,041.529	2,394,462.460	122	223,215.140	2,394,064.779
84	223,041.444	2,394,461.967	123	223,215.764	2,394,064.505
85	223,041.377	2,394,461.462	124	223,216.397	2,394,064.253
86	223,041.327	2,394,460.955	125	223,217.038	2,394,064.023
87	223,041.294	2,394,460.455	126	223,217.687	2,394,063.816
88	223,041.279	2,394,459.951	127	223,218.343	2,394,063.632
89	223,041.282	2,394,459.446	128	223,219.005	2,394,063.471
90	223,041.302	2,394,458.942	129	223,219.672	2,394,063.332
91	223,041.340	2,394,458.438	130	223,220.344	2,394,063.218
92	223,041.395	2,394,457.936	131	223,221.019	2,394,063.127
93	223,041.468	2,394,457.437	132	223,221.697	2,394,063.059
94	223,041.558	2,394,456.940	133	223,222.377	2,394,063.015
95	223,041.665	2,394,456.446	134	223,223.058	2,394,062.995
96	223,041.790	2,394,455.957	135	223,223.739	2,394,062.999
97	223,041.931	2,394,455.473	136	223,224.420	2,394,063.026

Handwritten signature in purple and green ink.

Handwritten signature in blue ink.



Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
137	223,225.099	2,394,063.078	176	223,501.995	2,394,165.965
138	223,225.777	2,394,063.153	177	223,502.869	2,394,165.814
139	223,226.451	2,394,063.251	178	223,503.047	2,394,165.780
140	223,227.121	2,394,063.374	179	223,503.904	2,394,165.602
141	223,227.787	2,394,063.519	180	223,504.091	2,394,165.560
142	223,228.447	2,394,063.688	181	223,504.942	2,394,165.351
143	223,229.101	2,394,063.879	182	223,505.129	2,394,165.302
144	223,229.747	2,394,064.094	183	223,505.971	2,394,165.064
145	223,230.431	2,394,064.347	184	223,506.155	2,394,165.008
146	223,486.204	2,394,164.262	185	223,507.034	2,394,164.726
147	223,487.065	2,394,164.589	186	223,779.290	2,394,072.111
148	223,487.252	2,394,164.647	187	223,780.167	2,394,071.796
149	223,488.083	2,394,164.923	188	223,780.336	2,394,071.731
150	223,488.267	2,394,164.980	189	223,781.147	2,394,071.407
151	223,489.107	2,394,165.226	190	223,781.325	2,394,071.332
152	223,489.293	2,394,165.277	191	223,782.124	2,394,070.980
153	223,490.141	2,394,165.493	192	223,782.298	2,394,070.900
154	223,490.328	2,394,165.537	193	223,783.084	2,394,070.520
155	223,491.183	2,394,165.724	194	223,783.256	2,394,070.433
156	223,491.373	2,394,165.762	195	223,784.028	2,394,070.026
157	223,492.248	2,394,165.921	196	223,784.197	2,394,069.933
158	223,492.424	2,394,165.950	197	223,784.963	2,394,069.495
159	223,493.290	2,394,166.076	198	223,785.120	2,394,069.401
160	223,493.480	2,394,166.100	199	223,785.862	2,394,068.941
161	223,494.350	2,394,166.196	200	223,786.023	2,394,068.837
162	223,494.543	2,394,166.214	201	223,786.749	2,394,068.351
163	223,495.415	2,394,166.279	202	223,786.907	2,394,068.241
164	223,495.608	2,394,166.291	203	223,787.615	2,394,067.730
165	223,496.482	2,394,166.325	204	223,787.769	2,394,067.616
166	223,496.675	2,394,166.330	205	223,788.459	2,394,067.080
167	223,497.563	2,394,166.334	206	223,788.609	2,394,066.980
168	223,497.743	2,394,166.331	207	223,789.287	2,394,066.395
169	223,498.618	2,394,166.305	208	223,789.425	2,394,066.275
170	223,498.810	2,394,166.296	209	223,790.076	2,394,065.693
171	223,499.684	2,394,166.238	210	223,790.217	2,394,065.562
172	223,499.875	2,394,166.223	211	223,790.847	2,394,064.958
173	223,500.746	2,394,166.135	212	223,790.983	2,394,064.823
174	223,500.938	2,394,166.112	213	223,791.592	2,394,064.197
175	223,501.805	2,394,165.994	214	223,791.724	2,394,064.056

Handwritten marks in purple, pink, and green ink on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
215	223,792.310	2,394,063.409	254	223,841.384	2,393,586.286
216	223,792.436	2,394,063.285	255	223,841.505	2,393,585.613
217	223,793.006	2,394,062.591	256	223,841.650	2,393,584.944
218	223,793.127	2,394,062.449	257	223,841.818	2,393,584.280
219	223,793.662	2,394,061.762	258	223,842.009	2,393,583.623
220	223,793.778	2,394,061.609	259	223,842.224	2,393,582.973
221	223,794.293	2,394,060.905	260	223,842.460	2,393,582.331
222	223,794.404	2,394,060.747	261	223,842.720	2,393,581.698
223	223,794.895	2,394,060.025	262	223,843.001	2,393,581.074
224	223,795.000	2,394,059.865	263	223,843.304	2,393,580.460
225	223,795.465	2,394,059.126	264	223,843.628	2,393,579.857
226	223,795.565	2,394,058.961	265	223,843.974	2,393,579.267
227	223,796.008	2,394,058.198	266	223,844.339	2,393,578.688
228	223,796.097	2,394,058.038	267	223,844.725	2,393,578.123
229	223,796.509	2,394,057.269	268	223,845.131	2,393,577.572
230	223,796.597	2,394,057.098	269	223,845.555	2,393,577.035
231	223,796.982	2,394,056.314	270	223,846.030	2,393,576.477
232	223,797.064	2,394,056.140	271	224,155.394	2,393,225.107
233	223,797.422	2,394,055.343	272	224,156.007	2,393,224.387
234	223,797.498	2,394,055.167	273	224,156.118	2,393,224.250
235	223,797.827	2,394,054.358	274	224,156.664	2,393,223.560
236	223,797.897	2,394,054.178	275	224,156.781	2,393,223.407
237	223,798.201	2,394,053.351	276	224,157.302	2,393,222.698
238	223,798.261	2,394,053.178	277	224,157.414	2,393,222.540
239	223,798.533	2,394,052.348	278	224,157.910	2,393,221.813
240	223,798.590	2,394,052.164	279	224,158.016	2,393,221.651
241	223,798.833	2,394,051.325	280	224,158.486	2,393,220.908
242	223,798.883	2,394,051.140	281	224,158.586	2,393,220.743
243	223,799.097	2,394,050.294	282	224,159.036	2,393,219.972
244	223,799.141	2,394,050.107	283	224,159.125	2,393,219.814
245	223,799.325	2,394,049.253	284	224,159.541	2,393,219.039
246	223,799.362	2,394,049.064	285	224,159.630	2,393,218.867
247	223,799.518	2,394,048.197	286	224,160.018	2,393,218.078
248	223,799.547	2,394,048.016	287	224,160.101	2,393,217.904
249	223,799.671	2,394,047.151	288	224,160.462	2,393,217.102
250	223,799.695	2,394,046.960	289	224,160.538	2,393,216.924
251	223,799.794	2,394,046.044	290	224,160.871	2,393,216.109
252	223,841.208	2,393,587.692	291	224,160.941	2,393,215.929
253	223,841.287	2,393,586.964	292	224,161.247	2,393,215.094





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA

EL MUNICIPIO DE SAN JUAN

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
293	224,161.308	2,392,214.921	332	224,334.759	2,392,700.505
294	224,161.597	2,392,214.039	333	224,335.432	2,392,700.520
295	224,316.021	2,392,714.293	334	224,336.102	2,392,700.538
296	224,316.245	2,392,713.608	335	224,336.819	2,392,700.623
297	224,316.477	2,392,712.977	336	224,805.697	2,392,751.574
298	224,316.730	2,392,712.354	337	224,806.589	2,392,751.656
299	224,317.004	2,392,711.740	338	224,806.776	2,392,751.670
300	224,317.299	2,392,711.137	339	224,807.623	2,392,751.718
301	224,317.616	2,392,710.543	340	224,807.810	2,392,751.726
302	224,317.952	2,392,709.961	341	224,808.658	2,392,751.745
303	224,318.308	2,392,709.391	342	224,808.816	2,392,751.747
304	224,318.684	2,392,708.833	343	224,809.694	2,392,751.738
305	224,319.078	2,392,708.289	344	224,809.881	2,392,751.732
306	224,319.492	2,392,707.758	345	224,810.729	2,392,751.695
307	224,319.923	2,392,707.242	346	224,810.915	2,392,751.683
308	224,320.372	2,392,706.741	347	224,811.762	2,392,751.617
309	224,320.837	2,392,706.257	348	224,811.948	2,392,751.599
310	224,321.320	2,392,705.788	349	224,812.791	2,392,751.503
311	224,321.818	2,392,705.336	350	224,812.976	2,392,751.479
312	224,322.331	2,392,704.902	351	224,813.816	2,392,751.355
313	224,322.859	2,392,704.486	352	224,813.985	2,392,751.328
314	224,323.401	2,392,704.088	353	224,814.882	2,392,751.164
315	224,323.956	2,392,703.709	354	225,293.579	2,392,655.423
316	224,324.525	2,392,703.350	355	225,294.297	2,392,655.292
317	224,325.105	2,392,703.010	356	225,294.970	2,392,655.194
318	224,325.696	2,392,702.690	357	225,295.647	2,392,655.119
319	224,326.299	2,392,702.391	358	225,296.374	2,392,655.064
320	224,326.911	2,392,702.113	359	225,545.013	2,392,640.700
321	224,327.532	2,392,701.857	360	225,545.831	2,392,640.641
322	224,328.162	2,392,701.621	361	225,546.001	2,392,640.626
323	224,328.800	2,392,701.408	362	225,546.775	2,392,640.545
324	224,329.444	2,392,701.217	363	225,546.944	2,392,640.524
325	224,330.095	2,392,701.048	364	225,547.714	2,392,640.419
326	224,330.751	2,392,700.902	365	225,547.884	2,392,640.393
327	224,331.412	2,392,700.778	366	225,548.672	2,392,640.261
328	224,332.077	2,392,700.677	367	225,548.818	2,392,640.234
329	224,332.745	2,392,700.600	368	225,549.622	2,392,640.072
330	224,333.415	2,392,700.545	369	225,917.789	2,392,560.382
331	224,334.087	2,392,700.514	370	225,915.462	2,392,549.631

*Handwritten signature in purple ink*

*Handwritten signature in blue ink*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA  
EL GOBIERNO DEL ESTADO

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
371	225,547.379	2,392,629.304	410	224,329.670	2,392,689.917
372	225,546.742	2,392,629.431	411	224,329.512	2,392,689.943
373	225,546.144	2,392,629.532	412	224,328.637	2,392,690.107
374	225,545.544	2,392,629.613	413	224,328.450	2,392,690.145
375	225,544.940	2,392,629.677	414	224,327.609	2,392,690.332
376	225,544.293	2,392,629.724	415	224,327.425	2,392,690.377
377	225,295.644	2,392,644.089	416	224,326.590	2,392,690.593
378	225,294.726	2,392,644.157	417	224,326.408	2,392,690.644
379	225,294.534	2,392,644.175	418	224,325.581	2,392,690.889
380	225,293.667	2,392,644.271	419	224,325.400	2,392,690.946
381	225,293.476	2,392,644.296	420	224,324.582	2,392,691.220
382	225,292.612	2,392,644.422	421	224,324.425	2,392,691.275
383	225,292.437	2,392,644.450	422	224,323.596	2,392,691.585
384	225,291.516	2,392,644.618	423	224,323.420	2,392,691.654
385	224,812.816	2,392,740.360	424	224,322.623	2,392,691.983
386	224,812.118	2,392,740.487	425	224,322.449	2,392,692.058
387	224,811.464	2,392,740.584	426	224,321.664	2,392,692.415
388	224,810.806	2,392,740.658	427	224,321.493	2,392,692.496
389	224,810.146	2,392,740.710	428	224,320.721	2,392,692.879
390	224,809.484	2,392,740.739	429	224,320.552	2,392,692.967
391	224,808.822	2,392,740.746	430	224,319.794	2,392,693.376
392	224,808.160	2,392,740.731	431	224,319.643	2,392,693.461
393	224,807.499	2,392,740.693	432	224,318.884	2,392,693.905
394	224,806.793	2,392,740.628	433	224,318.723	2,392,694.004
395	224,337.914	2,392,689.678	434	224,317.994	2,392,694.464
396	224,337.008	2,392,689.595	435	224,317.836	2,392,694.569
397	224,336.819	2,392,689.581	436	224,317.124	2,392,695.055
398	224,335.958	2,392,689.532	437	224,316.969	2,392,695.164
399	224,335.768	2,392,689.525	438	224,316.274	2,392,695.674
400	224,334.906	2,392,689.506	439	224,316.123	2,392,695.789
401	224,334.751	2,392,689.505	440	224,315.446	2,392,696.323
402	224,333.855	2,392,689.516	441	224,315.308	2,392,696.435
403	224,333.666	2,392,689.521	442	224,314.641	2,392,696.999
404	224,332.805	2,392,689.562	443	224,314.498	2,392,697.124
405	224,332.615	2,392,689.574	444	224,313.860	2,392,697.704
406	224,331.756	2,392,689.644	445	224,313.722	2,392,697.833
407	224,331.567	2,392,689.663	446	224,313.103	2,392,698.434
408	224,330.711	2,392,689.762	447	224,312.969	2,392,698.569
409	224,330.523	2,392,689.787	448	224,312.372	2,392,699.190

Handwritten signature in green and purple ink.

Handwritten signature in blue ink.



Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
449	224,312.243	2,392,699.329	488	223,837.710	2,393,569.280
450	224,311.668	2,392,699.971	489	223,837.099	2,393,569.999
451	224,311.547	2,392,700.111	490	223,836.988	2,393,570.135
452	224,310.991	2,392,700.776	491	223,836.444	2,393,570.823
453	224,310.872	2,392,700.923	492	223,836.327	2,393,570.977
454	224,310.347	2,392,701.604	493	223,835.807	2,393,571.683
455	224,310.228	2,392,701.756	494	223,835.695	2,393,571.841
456	224,309.722	2,392,702.453	495	223,835.200	2,393,572.565
457	224,309.614	2,392,702.608	496	223,835.094	2,393,572.727
458	224,309.132	2,392,703.373	497	223,834.625	2,393,573.468
459	224,309.029	2,392,703.483	498	223,834.525	2,393,573.633
460	224,308.572	2,392,704.214	499	223,834.075	2,393,574.403
461	224,308.474	2,392,704.376	500	223,833.988	2,393,574.559
462	224,308.043	2,392,705.123	501	223,833.572	2,393,575.332
463	224,307.951	2,392,705.288	502	223,833.484	2,393,575.503
464	224,307.546	2,392,706.049	503	223,833.095	2,393,576.290
465	224,307.460	2,392,706.219	504	223,833.012	2,393,576.465
466	224,307.081	2,392,706.993	505	223,832.652	2,393,577.265
467	224,307.001	2,392,707.165	506	223,832.576	2,393,577.442
468	224,306.649	2,392,707.952	507	223,832.243	2,393,578.254
469	224,306.575	2,392,708.126	508	223,832.173	2,393,578.434
470	224,306.250	2,392,708.924	509	223,831.866	2,393,579.269
471	224,306.181	2,392,709.102	510	223,831.806	2,393,579.439
472	224,305.883	2,392,709.917	511	223,831.532	2,393,580.273
473	224,305.823	2,392,710.090	512	223,831.474	2,393,580.458
474	224,305.548	2,392,710.954	513	223,831.229	2,393,581.300
475	224,151.116	2,393,210.699	514	223,831.179	2,393,581.486
476	224,150.887	2,393,211.397	515	223,830.963	2,393,582.336
477	224,150.650	2,393,212.041	516	223,830.919	2,393,582.525
478	224,150.391	2,393,212.676	517	223,830.734	2,393,583.382
479	224,150.109	2,393,213.301	518	223,830.696	2,393,583.571
480	224,149.806	2,393,213.917	519	223,830.539	2,393,584.444
481	224,149.481	2,393,214.521	520	223,830.510	2,393,584.626
482	224,149.135	2,393,215.113	521	223,830.385	2,393,585.494
483	224,148.769	2,393,215.693	522	223,830.361	2,393,585.686
484	224,148.382	2,393,216.260	523	223,830.262	2,393,586.606
485	224,147.976	2,393,216.813	524	223,788.847	2,394,044.959
486	224,147.550	2,393,217.351	525	223,788.769	2,394,045.683
487	224,147.075	2,393,217.911	526	223,788.672	2,394,046.358

*Handwritten signature in purple and green ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
Francisco  
VILLA  
MAYOR GENERAL DEL EJERCITO

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
527	223,788.552	2,394,047.028	566	223,498.189	2,394,155.313
528	223,788.408	2,394,047.694	567	223,497.506	2,394,155.333
529	223,788.242	2,394,048.354	568	223,496.823	2,394,155.330
530	223,788.052	2,394,049.009	569	223,496.141	2,394,155.303
531	223,787.839	2,394,049.656	570	223,495.461	2,394,155.252
532	223,787.605	2,394,050.295	571	223,494.782	2,394,155.177
533	223,787.348	2,394,050.926	572	223,494.106	2,394,155.079
534	223,787.069	2,394,051.547	573	223,493.435	2,394,154.957
535	223,786.768	2,394,052.158	574	223,492.768	2,394,154.811
536	223,786.446	2,394,052.759	575	223,492.106	2,394,154.642
537	223,786.104	2,394,053.348	576	223,491.451	2,394,154.450
538	223,785.741	2,394,053.924	577	223,490.803	2,394,154.236
539	223,785.358	2,394,054.488	578	223,490.117	2,394,153.982
540	223,784.956	2,394,055.037	579	223,234.344	2,394,054.067
541	223,784.535	2,394,055.572	580	223,233.465	2,394,053.740
542	223,784.096	2,394,056.093	581	223,233.298	2,394,053.682
543	223,783.638	2,394,056.598	582	223,232.469	2,394,053.407
544	223,783.163	2,394,057.086	583	223,232.286	2,394,053.350
545	223,782.672	2,394,057.557	584	223,231.448	2,394,053.105
546	223,782.164	2,394,058.012	585	223,231.262	2,394,053.054
547	223,781.641	2,394,058.448	586	223,230.416	2,394,052.837
548	223,781.103	2,394,058.865	587	223,230.229	2,394,052.793
549	223,780.550	2,394,059.263	588	223,229.376	2,394,052.607
550	223,779.984	2,394,059.642	589	223,229.187	2,394,052.569
551	223,779.405	2,394,060.001	590	223,228.313	2,394,052.410
552	223,778.814	2,394,060.340	591	223,228.138	2,394,052.381
553	223,778.212	2,394,060.657	592	223,227.274	2,394,052.255
554	223,777.598	2,394,060.954	593	223,227.083	2,394,052.230
555	223,776.975	2,394,061.228	594	223,226.215	2,394,052.134
556	223,776.343	2,394,061.481	595	223,226.024	2,394,052.116
557	223,775.656	2,394,061.728	596	223,225.153	2,394,052.050
558	223,503.583	2,394,154.281	597	223,224.961	2,394,052.039
559	223,502.887	2,394,154.505	598	223,224.089	2,394,052.004
560	223,502.230	2,394,154.690	599	223,223.896	2,394,052.000
561	223,501.567	2,394,154.853	600	223,223.007	2,394,051.995
562	223,500.898	2,394,154.992	601	223,222.830	2,394,051.997
563	223,500.226	2,394,155.108	602	223,221.957	2,394,052.023
564	223,499.549	2,394,155.200	603	223,221.765	2,394,052.032
565	223,498.870	2,394,155.268	604	223,220.893	2,394,052.088

Handwritten signature in green and purple ink.

Handwritten signature in blue ink.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
Año de  
Francisco  
VILLA

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
605	223,220.702	2,394,052.104	644	223,201.895	2,394,060.758
606	223,219.833	2,394,052.190	645	223,201.758	2,394,060.893
607	223,219.642	2,394,052.213	646	223,201.149	2,394,061.519
608	223,218.776	2,394,052.330	647	223,201.017	2,394,061.658
609	223,218.585	2,394,052.359	648	223,200.430	2,394,062.305
610	223,217.711	2,394,052.508	649	223,200.303	2,394,062.449
611	223,217.536	2,394,052.541	650	223,199.730	2,394,063.126
612	223,216.681	2,394,052.718	651	223,199.617	2,394,063.265
613	223,216.493	2,394,052.761	652	223,199.076	2,394,063.950
614	223,215.645	2,394,052.968	653	223,198.959	2,394,064.103
615	223,215.460	2,394,053.016	654	223,198.443	2,394,064.808
616	223,214.619	2,394,053.253	655	223,198.332	2,394,064.965
617	223,214.434	2,394,053.308	656	223,197.840	2,394,065.687
618	223,213.602	2,394,053.574	657	223,197.734	2,394,065.848
619	223,213.420	2,394,053.635	658	223,197.268	2,394,066.586
620	223,212.584	2,394,053.934	659	223,197.169	2,394,066.750
621	223,212.419	2,394,053.998	660	223,196.722	2,394,067.516
622	223,211.606	2,394,054.321	661	223,196.635	2,394,067.672
623	223,211.429	2,394,054.395	662	223,196.221	2,394,068.442
624	223,210.629	2,394,054.746	663	223,196.133	2,394,068.613
625	223,210.455	2,394,054.826	664	223,195.747	2,394,069.396
626	223,209.668	2,394,055.205	665	223,195.665	2,394,069.570
627	223,209.496	2,394,055.252	666	223,195.287	2,394,070.411
628	223,208.723	2,394,055.698	667	223,032.329	2,394,449.754
629	223,208.554	2,394,055.790	668	223,032.047	2,394,450.443
630	223,207.783	2,394,056.230	669	223,031.978	2,394,450.621
631	223,207.630	2,394,056.322	670	223,031.732	2,394,451.286
632	223,206.887	2,394,056.781	671	223,031.673	2,394,451.456
633	223,206.726	2,394,056.885	672	223,031.455	2,394,452.117
634	223,205.999	2,394,057.369	673	223,031.399	2,394,452.289
635	223,205.841	2,394,057.479	674	223,031.203	2,394,452.968
636	223,205.132	2,394,057.989	675	223,031.153	2,394,453.154
637	223,204.978	2,394,058.104	676	223,030.981	2,394,453.829
638	223,204.287	2,394,058.638	677	223,030.937	2,394,454.014
639	223,204.137	2,394,058.759	678	223,030.789	2,394,454.695
640	223,203.455	2,394,059.325	679	223,030.752	2,394,454.883
641	223,203.320	2,394,059.442	680	223,030.625	2,394,455.561
642	223,202.668	2,394,060.023	681	223,030.597	2,394,455.756
643	223,202.526	2,394,060.154	682	223,030.496	2,394,456.446



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
683	223,030.472	2,394,456.637	722	223,034.248	2,394,473.439
684	223,030.396	2,394,457.329	723	223,034.352	2,394,473.601
685	223,030.378	2,394,457.519	724	223,034.737	2,394,474.181
686	223,030.326	2,394,458.213	725	223,034.846	2,394,474.338
687	223,030.315	2,394,458.405	726	223,035.251	2,394,474.904
688	223,030.287	2,394,459.101	727	223,035.366	2,394,475.058
689	223,030.283	2,394,459.292	728	223,035.791	2,394,475.610
690	223,030.279	2,394,460.003	729	223,035.910	2,394,475.759
691	223,030.281	2,394,460.180	730	223,036.366	2,394,476.311
692	223,030.302	2,394,460.876	731	223,036.479	2,394,476.441
693	223,030.311	2,394,461.067	732	223,036.941	2,394,476.962
694	223,030.356	2,394,461.762	733	223,037.071	2,394,477.103
695	223,030.371	2,394,461.953	734	223,037.551	2,394,477.608
696	223,030.440	2,394,462.646	735	223,037.685	2,394,477.744
697	223,030.463	2,394,462.836	736	223,038.183	2,394,478.232
698	223,030.556	2,394,463.526	737	223,038.322	2,394,478.363
699	223,030.584	2,394,463.716	738	223,038.836	2,394,478.833
700	223,030.704	2,394,464.418	739	223,038.980	2,394,478.959
701	223,030.737	2,394,464.591	740	223,039.525	2,394,479.424
702	223,030.878	2,394,465.273	741	223,039.658	2,394,479.533
703	223,030.920	2,394,465.460	742	223,040.204	2,394,479.966
704	223,031.084	2,394,466.136	743	223,040.355	2,394,480.082
705	223,031.133	2,394,466.322	744	223,040.916	2,394,480.495
706	223,031.321	2,394,466.992	745	223,041.072	2,394,480.607
707	223,031.376	2,394,467.176	746	223,041.646	2,394,481.001
708	223,031.587	2,394,467.839	747	223,041.806	2,394,481.106
709	223,031.648	2,394,468.021	748	223,042.434	2,394,481.505
710	223,031.888	2,394,468.692	749	223,067.146	2,394,496.615
711	223,031.950	2,394,468.856	750	222,986.980	2,394,627.292
712	223,032.207	2,394,469.503	751	222,896.649	2,394,777.879
713	223,032.280	2,394,469.679	752	222,783.519	2,394,963.983
714	223,032.560	2,394,470.317	753	222,103.220	2,396,073.017
715	223,032.640	2,394,470.492	754	221,966.825	2,396,296.320
716	223,032.941	2,394,471.120	755	221,524.144	2,397,016.348
717	223,033.027	2,394,471.291	756	219,273.412	2,400,660.401
718	223,033.350	2,394,471.908	757	219,433.342	2,400,668.017
719	223,033.442	2,394,472.076	758	222,306.438	2,400,800.043
720	223,033.795	2,394,472.697	759	223,500.140	2,400,901.402
721	223,033.883	2,394,472.846	760	223,500.197	2,400,901.407

*Handwritten signature in purple and green ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*



Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
761	226,278.301	2,401,125.385	778	226,170.072	2,399,911.733
762	226,329.701	2,401,131.331	779	226,154.309	2,399,854.914
763	226,404.549	2,401,133.568	780	226,138.863	2,399,800.041
764	226,404.562	2,401,133.568	781	226,138.260	2,399,741.433
765	226,277.892	2,401,026.736	782	226,109.537	2,399,733.318
766	226,251.800	2,400,983.825	783	226,078.707	2,399,711.186
767	226,181.755	2,400,858.453	784	226,018.460	2,399,672.335
768	226,169.433	2,400,612.765	785	225,978.185	2,399,644.614
769	226,137.748	2,400,488.993	786	225,948.645	2,399,620.522
770	226,105.659	2,400,470.138	787	225,920.912	2,399,606.282
771	226,083.021	2,400,446.144	788	225,902.486	2,399,581.123
772	226,029.691	2,400,393.493	789	225,875.642	2,399,543.798
773	226,013.102	2,400,356.883	790	225,860.354	2,399,397.473
774	226,053.072	2,400,200.026	791	225,871.328	2,399,338.975
775	226,111.612	2,400,036.235	792	225,851.900	2,399,251.914
776	226,159.332	2,399,956.280	793	225,836.189	2,399,204.923
777	226,159.337	2,399,956.273	794	225,829.465	2,399,173.326

• **Aerogeneradores:**

Los 25 aerogeneradores del PROYECTO modificado serán de modelo Vestas V152 y tendrán una altura de buje de 125 m, aspas 73.7 m de longitud y un diámetro de rotor de 150 m. Los aerogeneradores serán montados en cimentaciones circulares de 22 m de diámetro con una superficie de 0.0379 ha cada una, de manera que la superficie total de las 25 cimentaciones en conjunto es de 0.949 ha. Asimismo, cada aerogenerador tendrá un área de maniobras y montaje que cubrirá una superficie de 0.329 ha cada una, de modo que la superficie total de las 25 áreas de maniobras y montaje será de 8.243 ha. En la siguiente tabla se muestran las coordenadas de los 25 Aerogeneradores:

Coordenadas UTM: Zona 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	223,125.449	2,394,555.115	14	223,405.762	2,398,468.447
2	223,153.531	2,394,856.490	15	223,429.569	2,398,776.793
3	223,173.567	2,395,157.007	16	225,547.833	2,398,987.754
4	223,194.542	2,395,453.520	17	225,563.285	2,399,308.356
5	223,218.643	2,395,757.958	18	225,583.448	2,399,625.501
6	223,237.715	2,396,060.485	19	223,398.689	2,400,171.021
7	223,259.740	2,396,359.970	20	219,649.507	2,400,242.363
8	223,282.765	2,396,660.438	21	223,406.358	2,400,490.361
9	223,298.814	2,396,962.020	22	219,468.113	2,400,564.585
10	223,322.789	2,397,261.481	23	226,079.377	2,400,716.123
11	223,341.805	2,397,563.017	24	223,396.738	2,400,804.447
12	223,361.804	2,397,863.540	25	226,190.025	2,401,036.588
13	223,386.839	2,398,165.022			



**•Camino de acceso y áreas de circulación interna:**

El proyecto autorizado contemplaba la apertura y rehabilitación de un camino de acceso que iniciaría en la carretera federal número 80 Lagos de Moreno-San Luis Potosí y finalizaría al entronque con el límite Este del SP, la longitud total de este era de 6.092 Km por 11 m de ancho. En relación con las áreas de circulación interna del proyecto autorizado se contemplaba una red de 67.577 Km de longitud por 8 m de ancho.

Sin embargo, derivado de la optimización del diseño del proyecto, el camino de acceso y la red de áreas de circulación interna sufrieron cambios en su ubicación y en consecuencia con sus dimensiones.

**• Camino:**

El camino de acceso del proyecto modificado iniciará al Sur del SP y tendrá una trayectoria de Norte a Sureste hasta entroncar con la carretera Federal número 80 Lagos de Moreno-San Luis Potosí. La longitud total de la trayectoria del camino de acceso es de 4.229 Km con un ancho de 11 m, por lo que la superficie de afectación será de 4.653 ha.

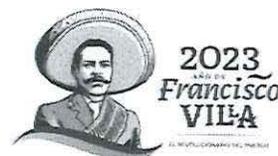
**•Campas de acopio:**

EL proyecto modificado contempla la apertura de tres campas de acopio, las cuales serán utilizadas para el resguardo del equipo, vehículos y/o maquinaria que se emplearían en la etapa de preparación del sitio y construcción, las coordenadas son las siguientes:

Coordenadas UTM: Zona 14		
Campa I		
Vértice	X	Y
1	222394.921	2400707.629
2	222394.921	2400402.834
3	222969.325	2400402.834
4	222969.325	2400705.615
5	222433.401	2400705.615
6	222433.401	2400708.562
Campa II		
1	223716.902	2398314.517
2	224282.078	2398303.631
3	224265.674	2398314.517
4	223716.902	2398757.094
5	224282.078	2398757.094
6	224265.674	2398293.860
Campa III		
1	223198.557	2396201.738
2	223198.557	2396821.453
3	222840.830	2396821.453
4	222840.830	2396189.200
5	223212.911	2396189.213
6	223211.796	2396201.738

Handwritten signature in purple and green ink.

Handwritten signature in blue ink.



**• Planta de concreto y trituración:**

Se instalará una planta de concreto dentro del área de una de las tres campas de acopio que contempla el proyecto modificado, las plantas de trituración móviles que se resguardarán dentro de las tres campas de acopio que contempla el proyecto modificado, éstas dos serán temporales, empleadas únicamente en la construcción del proyecto, de una manera que finalizada esta etapa se procederá al desmantelamiento de estas.

**• Campamento:**

Para reducir el tiempo de traslado del personal se construirá un campamento, el cuál será una obra temporal que se ocupará durante las etapas de preparación del sitio y construcción y se desmantelará finalizadas las obras relativas a la construcción del proyecto.

**• Áreas de circulación Interna:**

El proyecto modificado contempla la construcción de áreas de circulación interna que permitirán el traslado de los componentes y en un futuro el acceso hasta estos para su mantenimiento. La longitud total de la red de áreas de circulación interna será de 19.586Km con un ancho de 8 m; y por tanto una superficie de afectación total de 15.656 ha.

**Infraestructura Eléctrica**

**Subestación Eléctrica Colectora:**

El proyecto modificado contará con una subestación Eléctrica Colectora (SEC) en la que se coleccionará la energía eléctrica proveniente de los transformadores de los aerogeneradores y se elevará su tensión de 34.5 kV para ser transmitida al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) a través de una línea de transmisión eléctrica (LTE) del proyecto que interconectará con la Subestación Eléctrica Lagos Galera (SE Lagos Galera), propiedad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

**Tabla 5 Coordenadas UTM de ubicación de la SEC.**

Coordenadas UTM: Zona 14		
Vértice	X	Y
1	223,146.841	2,397,319.598
2	222,946.841	2,397,319.598
3	222,946.841	2,397,519.598
4	223,146.841	2,397,519.598

La SEC ocupará un área cuadrangular de 200 m por 200 m abarcando una superficie de 4 ha, además dentro de la superficie de SEC se instalará un edificio de operación y mantenimiento en el que quedarán inmersas las oficinas, tableros, barras colectoras, cuchillas, apartarayos, transformadores de corriente y potencia siendo estos últimos los que permitirán elevar la tensión eléctrica de 34.5 kW a 115 kW.

**• Interconexión Eléctrica Subterránea:**

La interconexión eléctrica subterránea entre los 25 aerogeneradores y la SEC del proyecto se realizará a través de cableado subterráneo que será colocado en zanjas de 2 m de ancho y 1.20 m de profundidad que estarán ubicadas de manera paralela al trazo de las áreas de circulación interna, lo que permitirá reducir la superficie de afectación por remoción de cobertura vegetal y pérdida de suelo. Además, en un futuro se facilitará el mantenimiento de este componente. La longitud de la red de interconexión interna subterránea será 19.508 km, por lo que la superficie total de afectación es de 3.901 ha.



**• Línea de Transmisión Eléctrica:**

El proyecto modificado contempla la instalación de una línea de transmisión eléctrica con una tensión de 115 kV a través de la cual se realizará la evaluación de la energía eléctrica colectada en la SEC del proyecto hasta la SE Lagos Galera, esta modificación solo contempla un tramo de la LTE dentro del SP la SE Lagos Galera se llevará a cabo posteriormente y se manera independiente a esta modificación. La LTE dentro del SP tendrá una longitud de 1.704 Km y un DD de 20 m, estará compuesta por seis torres de acero auto soportada diseñadas con dos circuitos trifásico en disposición horizontal, la distancia entre cada fase será de 3.6 m aproximadamente y la altura total de las torres es de 33.45 m, con cimentaciones cuadrangulares de 1.62 m por 1.62 m.

El cable conductor soportado por las torres de la LTE será tipo ACSR calibre 900 KM, mientras que el cable de guarda será tipo ASS7 de fibras monomodo, el cual estará suspendido a una altura de 33.45 m y tendrá una catenaria de 32.45 m.

La LTE se ubicará dentro del SP tendrá una longitud total de 1.704 km, un DDV de 20 m y una superficie de afectación de 3.407 ha, donde se ubicarán:

- a) Brecha de maniobras y patrullaje de 1.704 km y tendrá un ancho de 4 m.
- b) Área de maniobra, armado y vestidura de torres.
- c) Área de cimentación por cada torre de 1.62 m de cada una de las seis torres que contempla la LTE dentro del SP.

Coordenadas UTM: Zona 14		
ID Torre	X	Y
1	222,930.690	2,397,492.623
2	222,716.355	2,397,492.623
3	222,470.869	2,397,492.623
4	222,299.545	2,397,182.842

Coordenadas UTM: Zona 14		
ID Torre	X	Y
5	222,128.222	2,396,873.061
6	221,956.899	2,396,563.280

Que los sitios que se prevén que serán afectados por la realización de la modificación del PROYECTO, se encuentran regulados por los mismos instrumentos jurídicos que fueron considerados en la resolución otorgada, tales como:

- a. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su reglamento en Materia de Impacto Ambiental.
- b. La Ley General de Vida Silvestre (LGVS), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 03 de julio de 2000 y modificada el 26 de junio de 2006, la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
- c. El Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Jalisco, el 28 de julio de 2006.

VI. Que derivado del análisis efectuado a la documentación presentada, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Jalisco identificó lo siguiente:

Handwritten initials in green, purple, and pink.

Handwritten signature in blue ink.



## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

- a) Incremento de la capacidad nominal de 71 MW, la reducción del número de aerogeneradores de 34 a 25.
- b) Instalación de una línea de Transmisión Eléctrica (LTE) así como la re-ubicación de la SEC.
- c) La interconexión eléctrica subterránea, áreas de circulación interna y camino de acceso, obras que serán construidas dentro de un polígono de superficie de 2,563.83 ha (SP) el cual continuará ubicándose dentro del municipio de Ojuelos, Jalisco.

Asimismo, cabe señalar que, por tratarse del mismo sitio, este no se localiza dentro de un Área Natural Protegida Federal, Estatal o Municipal, tampoco se clasifica como área prioritaria para la conservación establecida por la Comisión Nacional de Biodiversidad.

Por lo anterior, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Jalisco, de acuerdo a la evaluación y análisis de la Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales, determinó que las principales componentes ambientales que se verán afectadas por la modificación del PROYECTO no varían de las identificadas durante la PEIA del PROYECTO originalmente evaluado.

## CONCLUSIONES EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

**Propuestas para reducir las posibles afectaciones a los factores atmósfera, edafología, hidrología, vegetación, fauna y paisaje.**

De las modificaciones de la manifestación de impacto ambiental modalidad particular del proyecto "Parque Eólico Montoro" en el municipio de Ojuelos, Jalisco, autorizada mediante oficio Núm. SGPARN.014.02.01.01.1404/13 de fecha 22 de julio de 2013.

### Área del proyecto.

El proyecto contempla una superficie total de 2,563 ha, de las cuales 105.406 ha serán ocupadas para instalación de infraestructura permanente lo que equivale al 4.111% de la superficie total del proyecto.

### Cambio de uso de suelo forestal

Derivado de las modificaciones del Proyecto, se requerirá de la remoción de la cobertura vegetal en una superficie de 105.406 ha, lo que representa el 19.588% menos que la superficie de afectación del Proyecto autorizado (131.081 ha).

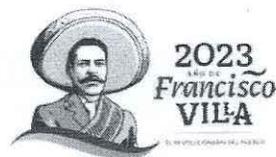
### Aerogeneradores

La capacidad nominal del Proyecto autorizado era de 71 MW, la cual sería producida por 34 aerogeneradores; sin embargo, derivado de los avances en tecnología eólica para mejorar el rendimiento de los aerogeneradores, es posible que el diseño del Proyecto solo contemple la instalación de 25 aerogeneradores con una capacidad nominal de 4.2 MW cada uno, de manera que la capacidad nominal total del Proyecto modificado será de 105 MW.

## Análisis de componentes Ambientales

### Atmósfera

La calidad del aire del SP podrá resultar alterada durante las diversas etapas del Proyecto; sin embargo, se prevé una mayor emisión de partículas suspendidas hacia la atmósfera durante el transcurso de las actividades que conllevan la remoción de suelo, entre las que destacan la nivelación, excavación y compactación del terreno; operación de las plantas de trituración; apertura de las áreas de circulación interna, camino de acceso, y brecha de maniobras y patrullaje de la LTE, aunado a la utilización de vehículos y maquinaria pesada. Para reducir la suspensión de dichas partículas a la atmósfera se realizará en la medida de lo posible el riego con agua tratada en aquellas superficies donde se pueda producir esta perturbación,



principalmente durante la época de estiaje, por lo que se pronostica que las afectaciones a la atmósfera derivado del aumento de partículas suspendidas en el SP serán temporales y poco perceptibles.

Durante la etapa de CO del Proyecto se prevé un incremento en el nivel de ruido derivado de la utilización de vehículos y maquinaria pesada; no obstante, se anticipa que este sea mínimo durante todas las etapas del Proyecto dado que estos serán sometidos a mantenimiento preventivo y verificaciones de manera periódica durante las diferentes etapas del Proyecto en las que serán utilizados.

Otra actividad que provocará el incremento del nivel de ruido percibido será la operación de los 25 aerogeneradores del Proyecto; sin embargo, es importante resaltar que el único receptor que potencialmente pudiera percibir el ruido de los aerogeneradores es la localidad Matanzas, la cual se ubica al sureste del SP.

De acuerdo a lo antes expuesto, se pronostica que a pesar de que el nivel de ruido se incrementará en el SP debido al uso de vehículos y maquinaria pesada durante las etapas de PS y CO, estas afectaciones no serán perceptibles por los receptores que se localizan en las inmediaciones del SP, debido a la existencia de la carretera federal 80 Lagos de Moreno-San Luis Potosí que se ubica al Este del SP, en la que el tránsito vehicular produce mayor ruido que el que se generará durante la construcción del Proyecto, ya que todos los vehículos y maquinaria utilizados serán sometidos a mantenimiento de manera periódica para prevenir que estos emitan ruido por encima de los límites permisibles.

Asimismo, el ruido que emitirán los aerogeneradores durante la etapa operativa del Proyecto no generará afectaciones, ya que el alcance del nivel sonoro que se percibirá en la localidad Matanzas, el receptor más cercano, será de 35 a 40 dB, niveles que son comparables con el ruido del ambiente.

### Edafología

La superficie de ocupación de la infraestructura permanente del Proyecto con el diseño modificado será de 105.406 ha, dentro de las que se realizará la remoción de la cobertura vegetal y el despalme del suelo, lo cual derivará en afectaciones al factor edafológico; sin embargo, para reducir los efectos por la pérdida de suelo que potencialmente se generarán por el desarrollo del Proyecto, se implementará el Programa de manejo y restauración de suelos, cuya aplicación se realizará en áreas que no serán ocupadas por la infraestructura del Proyecto, pero dentro del SP.

Es importante mencionar que, para prevenir afectaciones en áreas que no serán requeridas para la instalación de los componentes del Proyecto, se delimitarán las áreas en las que se llevarán a cabo las actividades de desmonte y despalme durante la etapa de PS, de esta manera se prevé asegurar la conservación de la cobertura vegetal circundante al área que será ocupada para la instalación de la infraestructura permanente del Proyecto.

Asimismo, para compensar los efectos derivados de la pérdida de cobertura vegetal que se realizará en una superficie de 105.406 ha se implementará el Programa de reforestación con el que se contribuirá tanto al incremento de la cobertura vegetal a nivel del SP, como a propiciar nuevos hábitats para la fauna silvestre que se distribuyen en la región.

El material orgánico resultado de las actividades de desmonte y despalme será almacenado para ser empleado durante las acciones de conservación de suelo y reforestación, se colocará el suelo orgánico y vegetación triturada para promover el desarrollo simultáneo de vegetación y suelos asociados. Con ello se presentarán condiciones que favorezcan la sucesión natural o ecológica a través del desarrollo gradual y progresivo de las comunidades vegetales.

### Hidrología

Para reducir dicha afectación se implementará el Plan de manejo de escurrimientos, en el que plantea la construcción de obras de drenaje menor (vados de concreto y/o canaletas) en los puntos en los que las obras lineales intersecten con los escurrimientos superficiales presentes en el SP, de esta manera se asegurará la continuidad del patrón natural de los escurrimientos superficiales en estas zonas.



Además, se implementará el Programa de capacitación de la actualización del PVA y el Programa de manejo de residuos de la actualización del PVA, a través de los cuales se prevendrá que los residuos generados durante las diferentes etapas del Proyecto sean dispuestos en cuerpos de agua o en la trayectoria de los escurrimientos superficiales presentes en el SP.

De acuerdo a lo anterior, se pronostica que la instalación del Proyecto no generará afectaciones al componente hidrología, ya que este no hará uso del recurso en ninguna de sus etapas de desarrollo, asimismo, el diseño modificado del Proyecto evitó colocar infraestructura en la superficie de estos, debido a la importancia ecológica que estos representan en el ecosistema.

Además, se implementará el Plan de manejo de escurrimientos, Programa de capacitación y manejo de residuos, cuya aplicación permitirá prevenir afectaciones a la hidrología superficial del SP.

### Vegetación

Derivado de las modificaciones del Proyecto, se requerirá de la remoción de la cobertura vegetal en una superficie de 105.406 ha, lo que representa el 19.588% menos que la superficie de afectación del Proyecto autorizado (131.081 ha).

En ese contexto, de los tres tipos de vegetación presentes en el SP, solo se requerirá la remoción de dos tipos de vegetación para la instalación de la infraestructura permanente del Proyecto: Pastizal natural será el más afectado por la remoción de su cobertura, ya que se requerirá 102.019 ha, mientras que de Pastizal inducido 3.387 ha.

Para prevenir posibles afectaciones a individuos de las especies de flora que se encuentran o no dentro de las categorías de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 que serán removidos para la instalación de los componentes del Proyecto, se implementará el Programa de rescate y reubicación de flora previo a las actividades de las etapas de preparación del sitio y construcción. Asimismo, se implementará el Programa de reforestación como medida de compensación por la remoción de la cobertura vegetal que se realizará en una superficie de 105.406 ha; las acciones de reforestación se realizarán con especies de flora nativa de la región.

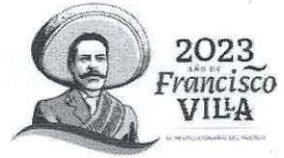
Asimismo, se delimitarán de forma puntual las áreas en las que se llevará a cabo la remoción de la vegetación para la instalación de los componentes del Proyecto, a su vez, se prohibirá el paso a áreas adyacentes a la zona delimitada de trabajo para evitar afectaciones.

Por otra parte, quedará prohibido coleccionar especies de flora y se pondrá mayor cuidado en las especies que se encuentren bajo alguna categoría de protección legal. Se establecerán sanciones a quienes realicen actividades que se contrapongan a las medidas de prevención establecidas y causen daños a la vegetación nativa del SP.

De acuerdo con lo anterior, a pesar que para la instalación del Proyecto se requerirá de la remoción de la cobertura vegetal en una superficie de 105.406 ha, con la implementación del Programa de reforestación de la actualización del PVA y del Programa de rescate y reubicación de flora (de la actualización del PVA, se anticipa que se promoverá la conservación de la cobertura vegetal a nivel del SP, ya que no se removerá la vegetación que se encuentra fuera de las áreas en las que se instalarán los componentes del Proyecto; asimismo, se incrementará la cobertura vegetal a nivel del SP, ya que se realizarán acciones de reforestación. De igual manera, se promoverá la conservación de las especies de flora que se encuentran catalogadas o no dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, ya que se capacitará al personal de obra en la implementación de buenas prácticas ambientales, creando conciencia del uso de los recursos presentes en el SP, de acuerdo con el Programa de capacitación.

### Fauna

Para la instalación de los componentes del Proyecto se removerán 105.406 ha de cobertura vegetal; sin embargo, esto conllevará a la reducción del hábitat que utiliza la fauna silvestre que se distribuye de manera natural en el SP. Por lo que, para evitar posibles afectaciones a individuos de fauna, se implementará el Programa de rescate y reubicación de fauna de la actualización del PVA) previo a las actividades de PS y CO, de esta manera se aplicarán acciones para el ahuyentamiento de individuos de fauna.



Adicionalmente, se rescatarán individuos de fauna incluidos o no dentro de las categorías de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y se reubicarán en áreas que muestren condiciones ambientales similares de las que fueron rescatados, a fin de facilitar su adaptación.

Asimismo, el desmonte se llevará a cabo de manera paulatina con el objeto de promover el desplazamiento voluntario de la fauna hacia áreas fuera del SP en las que puedan satisfacer sus necesidades de alimentación, descanso, refugio y/o reproducción.

Durante la etapa de operación y mantenimiento es posible que la avifauna sufra los mayores impactos al colisionar con las aspas de los aerogeneradores (ocurrencia dada entre las especies de aves que vuelan a una altura superior de los 51.3 m para el caso del Proyecto). Cabe señalar que no fueron registrados murciélagos; sin embargo, se identificaron 25 especies de aves que pudieran sufrir afectación por colisión, de modo que para reducir las posibles afectaciones a individuos de fauna voladora durante la etapa operativa del Proyecto se tiene que, con la disminución del número de aerogeneradores (de 34 a 25), este impacto se verá reducido, además considerando la etología y número de individuos registrados durante el MAAM, se prevé que las posibles afectaciones no comprometerán la dinámica de las poblaciones de las especies de aves que se distribuyen en el SP y sus inmediaciones. Aunado con lo anterior, se indica que, de acuerdo con las modificaciones al diseño del Proyecto, no se instalara ningún aerogenerador en los cuerpos de agua del SP, debido a la importancia que representan para las aves dado que en ellos encuentran sitios de caza, reproducción y/o refugio, razón por la que fueron respetadas las zonas de exclusión propuestas en la MIA-P autorizada, ya que integra la conservación de zonas de importancia tales como los cuerpos de agua.

Por otra parte, existe la posibilidad de electrocución (para las aves de mayor tamaño) con la LTE del Proyecto; no obstante, se espera que con la implementación de las medidas de prevención y mitigación reduzca el riesgo de colisión de las aves, para que en dado caso de presentarse la colisión de algún ejemplar de ave, las poblaciones no se vean mermadas. Estos aspectos fueron considerados en el diseño de la modificación del Proyecto descrito a lo largo de este documento; además para reducir la colisión con el cable de guarda y la posible electrocución con los conductores de la LTE, se instalarán dispositivos anticolidión, como espirales salvapájaros, tiras negras, abrazaderas y/o boyas, debido a que diversos estudios demuestran que la señalización con este tipo de dispositivos en especial con espirales salvapájaros disminuyen considerablemente el riesgo de colisión de aves. Aunado con lo anterior, se debe indicar que se implementará como medida adicional un Plan de manejo para aves que tendrá como objetivo identificar a las especies de aves que pudieran ser afectadas por colisión y electrocución con la LTE durante la operación de esta e implementar medidas que reduzcan dichas afectaciones.

De manera adicional, como parte del diseño modificado del Proyecto se evitó colocar filas de aerogeneradores cercanos al proyecto eólico aledaño (Parque Eólico Chinampas), de manera que la distancia entre los aerogeneradores más cercanos entre el Proyecto y el aledaño es de 118 km, la cual permitirá la formación de corredores para la fauna voladora y disminuir el efecto barrera.

De acuerdo con lo anterior, la implementación de las medidas propuestas en la MIA-P evaluada, la actualización del PVA y las del presente documento, permitirán la conservación de individuos de fauna silvestre que se distribuye dentro del SP y sus inmediaciones, por lo que no se prevén afectaciones significativas que alteren la dinámica de sus poblaciones. Adicionalmente, las acciones de reforestación ayudarán a que las asociaciones vegetales se conserven, promoviendo la formación de nuevas áreas en las que la fauna silvestre pueda utilizar y satisfacer sus necesidades.

## Paisaje

Las actividades que actualmente se desarrollan dentro del SP corresponden a la a crianza de ganado bovino, actividad que en conjunto con la apertura de brechas de terracería han modificado gradualmente la calidad paisajística del SP, actividades que no se detendrán en el corto plazo.

Ahora bien, la instalación del Proyecto supone la disminución de la calidad del paisaje, derivado de la remoción de la cobertura vegetal y la instalación de 25 aerogeneradores; no obstante, es importante resaltar que las modificaciones al diseño del Proyecto permitieron la reducción de la superficie en la que se requerirá la remoción de la cobertura vegetal, de tal manera que se afectará el 4.111% de la superficie total del SP (2,563.83 ha), asimismo, el tipo de vegetación que se verá más afectada



por la remoción de la cobertura vegetal corresponde al pastizal natural, el cual se distribuye él nivel regional, de manera que no se prevén afectaciones significativas.

La visualización de los aerogeneradores del Proyecto será la localidad Matanzas, así como la carretera federal 80 Lagos de Moreno- San Luis Potosí, por lo que previendo las alteraciones al fondo escénico se redujo el número de aerogeneradores de 34 a 25, siendo 15 los que se visualicen de manera directa.

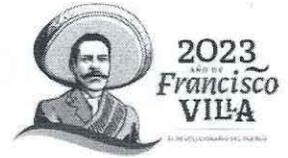
Por otro lado, durante la etapa de operación se presentará el efecto de parpadeo de sombra, por lo que de acuerdo con el estudio de sombra y considerando la reducción y redistribución de los aerogeneradores derivado de la modificación al diseño del Proyecto, se prevé que las afectaciones por la generación de sombra no serán significativas, ya que los rangos en los que se generará el mayor número de horas del parpadeo de sombra (50-100 h/año) son áreas que son ocupadas para actividades de agropecuarias, por lo que no se prevé la presencia de receptores durante un ciclo anual completo. En lo que refiere a los receptores en los que la percepción del parpadeo de sombra oscilará entre 30 a 50 h, se destaca que el estudio se realizó considerando el peor escenario en el que no se contempla la presencia nubosidades, ni los efectos que podrían tener la vegetación u otros elementos cercanos a los receptores, los cuales permitirán reducir la duración y/o intensidad de los efectos del parpadeo de sombra.

Por todo lo anterior, si bien la instalación del Proyecto disminuirá la calidad del paisaje; se ha contemplado la implementación de medidas y preventivas y compensación, con las que disminuirán los efectos desfavorables generados por la modificación al paisaje.

En ese sentido, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Jalisco identificó que las modificaciones propuestas del PROYECTO no contravienen con las disposiciones establecidas en dichos instrumentos normativos toda vez que la PROMOVENTE incluyó información técnica en la cual sustenta el cumplimiento de los objetivos, criterios, lineamientos y/o políticas que establecen dichos instrumentos de regulación. Además, es importante señalar que en los ordenamientos citados anteriormente, no restringen de manera explícita las obras y/o actividades relacionadas con las modificaciones del PROYECTO, no obstante, y a efecto de no infringir lo establecido en la fracción XXIX-G en el Artículo 73, de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, el cual señala que "Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del Equilibrio Ecológico;" esta Oficina de Representación de la SEMARNAT determina que las observaciones indicadas en el presente oficio son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo antes citado, por lo que, la PROMOVENTE deberá dirigirse a las instancias locales (estatal y municipal) quienes en el ámbito de sus respectivas competencias determinarán lo conducente conforme a los ordenamientos jurídicos aplicables, por lo tanto, la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia.

Lo anterior, en virtud de que la presente resolución sólo se refiere a aspectos ambientales y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los Artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

En apego a lo anterior y con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 17 bis, fracción I, 18, 32 bis, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, reformada el 30 de noviembre de 2018; los artículos 1º, 2º fracción V, 3º apartado A), fracción VII, inciso a), 33, 35 fracción X, inciso c), y 81 del Reglamento Interior de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022; así como de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1º fracción V, 4, 5 fracción II y X, 28 fracción VII y II, 30 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 2, 4 fracciones I, II y III, 5 Apartado k) primer párrafo, 9, 10 fracción II, 12, 14, 17, 19, 24, 26, 28, 37, 38, 44 y 45 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental:



## RESUELVE

**PRIMERO.** Autorizar las Modificación del Proyecto "Parque Eólico Montoro", correspondientes al dictamen en Materia de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto denominado "Parque Eólico Montoro" en el municipio de Ojuelos, Jalisco, mediante oficio Núm. SGPARN.014.02.01.01.1401/13 de fecha 22 de Julio del 2013; promovido por la [REDACTED] Apoderada Legal de la sociedad Parque Eólico Montoro, S. de R.L. de CV.

**SEGUNDO.** Así mismo, se notifica a la [REDACTED] Apoderada Legal de la sociedad Parque Eólico Montoro, S. de RL de CV, la modificación del Plazo establecido en el oficio Núm. Oficio SGPARN.014.02.01.01.1401/13, de fecha 22 de Julio del 2013; para continuar las actividades del Proyecto "Parque Eólico Montoro" en el municipio de Ojuelos, Jalisco, de acuerdo a las actividades de modificaciones autorizadas en el presente oficio en un plazo de 40 (cuarenta) meses más, para llevar a cabo dichas obras y actividades.

**TERCERO.** Continúan vigentes los TÉRMINOS y CONDICIONANTES, establecidos en el oficio Núm. SGPARN.014.02.01.01.1404/13 de fecha 22 de julio de 2013, que no se contrapongan con el presente oficio, para la modificación del "Parque Eólico Montoro". Incluidas las actualizaciones de los programas correspondientes; Programa de Vigilancia Ambiental.

**CUARTO.** El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutive 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, en su REIA y demás ordenamientos que resulten aplicables.

**QUINTO.** Esta Secretaría notificará de la presente resolución al PROMOVENTE por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**SEXTO.** Notificar la presente resolución a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

## ATENTAMENTE

"2023, Año de Francisco Villa"

SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL

*Rodríguez* au. 1º 26

LIC. RAÚL RODRÍGUEZ ROSALES

*"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, previa designación, mediante oficio 00072 de fecha 01 de febrero del 2023, suscrito por la Mtra. María Luisa Albores González, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, firma el C. Raúl Rodríguez Rosales, Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial."*



RRR/JCCR/ERB/KDCJ

c.e.p. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Seguimiento.  
c.e.p. Presidente Municipal de Ojuelos, Jalisco. Conocimiento.  
c.e.p. Archivo  
c.e.p. Minutario