Delegación Federal en el Estado de Aguascalientes

CARÁTULA VERSIÓN PÚBLICA

I. **Nombre del área que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Aguascalientes.

II. **Identificación del documento que se elabora la versión pública:** Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. (SEMARNAT-02-001) Cuyo número de identificación es: 01/DS-0015/09/20

III. **Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que las conforman:** La información correspondiente a Domicilio particular, Teléfono particular, Datos de terceros, Código QR, por considerarse información confidencial. Páginas 1 a la 88.

IV. **Fundamento legal indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción (es), párrafo (s), con base en los cuales, se sustenta la clasificación, así como las razones o circunstancias que motivaron la misma :** Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP.

V. **Firma del titular del área:**

Biol. Luis Felipe Ruvalcaba Arellano.
Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Aguascalientes previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en el estado de Aguascalientes.

VI. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión del comité donde se aprobó la versión pública:** Acta **ACTA_07_2022_SIPOT_1T_2022_FXXVII,** en la sesión celebrada el **18 de abril 2022**

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_07_2022_SIPOT_1T_2022_FXXVII.pdf

Av. Francisco I. Madero No. 344, Zona Centro, C.P. 20000, Aguascalientes, Ags. Teléfono: 449 910 11 15 www.gob.mx/semarnat

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Bitácora:01/DS-0015/09/20

Aguascalientes,Aguascalientes, 21 de octubre de 2021

Asunto: Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

HÉCTOR MARTÍNEZ VIVAS
REPRESENTANTE LEGAL
NEXT ENERGY DEL CENTRO, S. DE R. L. DE C. V.

[redacted]

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Héctor Martínez Vivas en su carácter de Representante Legal con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.2259 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda***, con ubicación en el o los municipio(s) de Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes , y

RESULTANDO

I. Que mediante FORMATO DE TRAMITE de fecha 10 de septiembre de 2020, recibido en esta Delegación Federal el 10 de septiembre de 2020, Héctor Martínez Vivas, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.2259 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda***, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Formato de solicitud debidamente requisitado, conjuntamente con el Estudio Técnico Justificativo (ETJ) y documentación legal.

- Copia simple debidamente cotejada por el personal del Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, 40 Instrumentos legales denominados "Contrato de Arrendamiento" que celebran por su propio derecho propietarios de la superficie solicitada (La Arrendadora) y por otra parte la persona moral denominada [redacted] representada por el [redacted] instrumento que tiene por objeto, dar en arrendamiento las parcelas referidas en cada uno de ellos especificando la denominación por número y la superficie en cada caso, en las mismas condiciones en las que actualmente se encuentra y que se identifica en el Anexo 1 de la documentación entregada.

II. Que mediante Oficio N° 02-160/20 de fecha 11 de septiembre de 2020 esta Delegación Federal solicito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambienten (PROFEPA), información con respecto a la existencia o no de algún procedimiento abierto ante la citada Dependencia que impidiera la evaluación del proyecto denominado **"Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda"** a ubicarse en los municipio de Aguascalientes y San Francisco de Los Romo en el Estado de Aguascalientes.

[redacted]

III. Que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Aguascalientes, mediante Oficio No. PFPA/8.3/11C.5.1/114/2020 de fecha 3 de noviembre de 2020 indicó que:

> *Me refiero a su oficio 02-160/20 de fecha 11 de septiembre del 2020, mediante el cual comunica el ingreso del trámite en materia de cambio de Uso de Suelo del proyecto denominado "Línea de trasmisión parque Fotovoltaico Cañada Honda", y solicita se informe si han iniciado obras, actividades y/o remoción de vegetación forestal en el sitio del proyecto o bien se cuente con algún procedimiento que impida su evaluación.*
>
> *Al respecto, le hago de su conocimiento que con fecha 26 de octubre del presente año, se realizó un recorrido de vigilancia con el objeto de verificar si se ha dado inicio al proyecto "Línea de trasmisión parque Fotovoltaico Cañada Honda", no detectándose el derribo de vegetación forestal ni la realización de obras y actividades que impliquen un cambio de uso de suelo en las áreas del proyecto, por tal motivo tampoco se cuenta con un expediente abierto a nombre de la empresa NEXT ENERGY del Centro, S.A. de C.V.* (Sic.)

IV. Que mediante Oficio N° 02-161/20 de fecha 11 de septiembre de 2020, esta Delegación Federal solicitó a la Gerencia Estatal de la CONAFOR, información respecto a sí en el sitio del proyecto se ha presentado algún siniestro con referencia a incendios forestales con antigüedad de 20 años a la fecha, que impida la evaluación y en su caso la aprobación del proyecto denominado **"Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda"**, a ubicarse en los municipios de Aguascalientes y San Francisco de Los Romo en el Estado de Aguascalientes.

V. Que la Gerencia Estatal de la CONAFOR, mediante Oficio Núm. CNF-GEA-3023/2020 de fecha 25 de septiembre de 2020 y recibido en esta Delegación el 01 de octubre de 2020, indicó lo siguiente:

> *En atención a su oficio No. 02-161/20, mediante el cual nos solicita el apoyo de esta Gerencia Estatal para informar a Usted si en el sitio del proyecto denominado "Línea de Trasmisión Parque Fotovoltaico Cañada Honda", promovido por el C. Héctor Martínez Vivas, representante legal de Next Energy del Centro S. de R.L. de C.V., con pretendida ubicación en los Municipios de Aguascalientes, y San Francisco de los Romo en el Estado de Aguascalientes, se han presentado algún siniestro con referencia a incendios Forestales con una antigüedad de 20 años a la fecha que impida la evaluación y en su caso la aprobación del proyecto.*
>
> *Al respecto, le informo a Usted, que de acuerdo a la revisión de archivos existentes en esta Gerencia Estatal sobre incendios forestales ocurridos en el Estado de Aguascalientes, los cuales datan del año 2010 a la fecha, le informo que SI existen registros que hacen constar la ocurrencia de tres incendios forestales en el sitio del referidos proyecto, específicamente los incendios con números 17-01-0011, 17-01-044 y 2019-01-033, mismos que describimos en el anexo 1 en formato PDF, con las tablas (formato Excel) y poligonales en formato Shape comprendidos en el anexo 2. Se adjunta al presente disco con anexos.*

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

COORDINACIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
GERENCIA DE MANEJO DEL FUEGO
GERENCIA ESTATAL EN AGUASCALIENTES
DEPARTAMENTO DE PROTECCION

ANEXO 1

Número de Incendio	0044
Clave de Incendio	17_01_0044
Estado	Aguascalientes
Municipio	San Francisco de los Romo
Predio	Ejido Loretito
Paraje	Ejido Loretito
Causa	Residuos de Agrovechamiento Forestal
Causa Específica	N/A
Fecha de Inicio	30/03/2017
Fecha de Liquidación	30/03/2017
Categoría	Superficial
Área Natural Afectada	Ninguna
SUPERFICIE AFECTADA (ha)	
Tipo de Vegetación	Matorral Crasicaule
Estrato Arbóreo	0
Renuevo	0
Estrato Arbustivo	9.05
Estrato Herbáceo	19.24
Hojarasca	0
Suelo orgánico	0
Total	28.29
CLASIFICACIÓN DE INCENDIO POR IMPACTO	
Impacto	Impacto mínimo
Clasificación por superficie	11-20 ha
Costo Estimado del Incendios	$ 33,441.43
Superficie Salvada	431.20 ha
Cantidad de CO2 emitida a la atmosfera	632.05 Mgr
Cantidad de CO2 que se evitó emitir	9,633.76 Mgr
PERSONAL PARTICIPANTE	
Número de personal que combatió	34

COORDENADAS DEL POLIGONO DEL INCENDIO (Datum WGS84)

No.	Latitud			Longitud		
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Consultar anexo 2						

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

COORDINACIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN GERENCIA DE MANEJO DEL FUEGO GERENCIA ESTATAL EN AGUASCALIENTES DEPARTAMENTO DE PROTECCION	
ANEXO 1	
Número de Incendio	0011
Clave de Incendio	17_01_0011
Estado	Aguascalientes
Municipio	San Francisco de los Romo
Predio	Ejido Loretito
Paraje	Ejido Loretito
Causa	Intencional
Causa Específica	Cambio de Uso de Suelo
Fecha de Inicio	23/01/2017
Fecha de Liquidación	23/01/2017
Categoria	Superficial
Área Natural Afectada	Ninguna
SUPERFICIE AFECTADA (ha)	
Tipo de Vegetación	Matorral Crassicaule
Estrato Arbóreo	0
Renuevo	0
Estrato Arbustivo	0
Estrato Herbáceo	3.39
Hojarasca	0
Suelo orgánico	0
Total	3.39
CLASIFICACIÓN DE INCENDIO POR IMPACTO	
Impacto	Impacto mínimo
Clasificación por superficie	0-5 ha
Costo Estimado del Incendios	$ 3,946.37
Superficie Salvada	51.67 ha
Cantidad de CO2 emitida a la atmosfera	75.74 Mgr
Cantidad de CO2 que se evitó emitir	1,154.42 Mgr
PERSONAL PARTICIPANTE	
Numero de personal que combatió	10

COORDENADAS DEL POLIGONO DEL INCENDIO (Datum WGS84)

No.	Latitud			Longitud		
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Consultar anexo 2						

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

COORDINACIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN GERENCIA DE MANEJO DEL FUEGO GERENCIA ESTATAL EN AGUASCALIENTES DEPARTAMENTO DE PROTECCION						
ANEXO 1						
Número de Incendio	0033					
Clave de Incendio	19_01_0033					
Estado	Aguascalientes					
Municipio	San Francisco de los Romo					
Predio	Ejido Loretito					
Paraje	Ejido Loretito					
Causa	Intencional					
Causa Especifica	Vandalismo					
Fecha de Inicio	02/03/2019					
Fecha de Liquidación	02/03/2019					
Categoría	Superficial					
Área Natural Afectada	Ninguna					
SUPERFICIE AFECTADA (ha)						
Tipo de Vegetación	Matorral Crasicaule					
Estrato Arbóreo	0					
Renuevo	0					
Estrato Arbustivo	20.80					
Estrato Herbáceo	65.66					
Hojarasca	0					
Suelo orgánico	0					
Total	86.46					
CLASIFICACIÓN DE INCENDIO POR IMPACTO						
Impacto	Impacto mínimo					
Clasificación por superficie	S1-100 ha					
Costo Estimado del Incendios	$ 12,196.24					
Superficie Salvada	1317.82 ha					
Cantidad de CO2 emitida a la atmosfera	1931.68 Mgr					
Cantidad de CO2 que se evitó emitir	29442.72 Mgr					
PERSONAL PARTICIPANTE						
Número de personal que combatió	25					
COORDENADAS DEL POLIGONO DEL INCENDIO (Datum WGS84)						
No.	Latitud			Longitud		
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Consultar anexo 2						

[redacted]

VI. Que mediante oficio 02-192/20 de fecha, 19 de diciembre del 2019, esta Delegación dio vista al promovente de la opinión emitida por la CONAFOR en su oficio CNF-GEA-0323-2020 de fecha a 25 de septiembre de 2020, para que con fundamento en el artículos 59 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en el término de diez días manifestara lo que a su derecho conviniera.

VII. Que mediante escrito con asunto: Respuesta a oficio 02-192/20 de fecha 17 de noviembre de 2020, el Promovente presenta la respuesta al oficio de vista referido, de la opinión emitida por la CONAFOR, en el oficio No. CNF-GEA-0323-2020, y en el que señala:

A través de su respuesta, el Promovente expone los hechos y antecedentes de lo que señala CONAFOR en su oficio CNF-GEA-0323-2020 de fecha a 25 de septiembre de 2020, y en el que se incluye un análisis de diversidad con el que pretende comprobar que por el tipo de incendio, el tiempo de haber sucedido el evento y las condiciones actuales en el predio se pretende comprobar que el sitio señalado se encuentra recuperado, concluyendo lo siguiente:

...4. CONCLUSIONES

De acuerdo a las observaciones realizadas en las porciones de terreno que se encuentran involucradas, estas permiten deducir que los incendios registrados por la CONAFOR fueron tal como lo señala dicha dependencia en su opinión de carácter superficial, ya que se observa el estrato arbustivo y arbóreo original, afectando primordialmente la hojarasca sobre el suelo, así como el estrato herbáceo de la vegetación, el cual durante periodos largos del año se encuentra seco. Al respecto, se hace mención así mismo que el grado de alteración de las áreas puede ser clasificado como de "Nivel I o fase incipiente" (CONAFOR lo refiere en su oficio como "impacto mínimo"), toda vez que en los tipos de matorral evaluados permanece aún el banco de germoplasma intacto y en espera de encontrar las condiciones adecuadas para continuar germinando al contar con áreas abiertas que propician la incidencia de luz, así como menor competencia por espacio, luz y agua (condiciones que pudieron haber propiciado los mismos fenómenos), por lo que el ecosistema puede por sí solo recuperar las condiciones de estabilidad entre sus componentes. En las fotografías que forman parte del Anexo 3 se pueden observar las plantas del estrato medio y alto en pie bajo una buena condición, así como el banco de semillas germinado, proporcionando un considerable incremento en la cobertura al suelo.

Tal como puede ser supuesto, como efecto inmediato de dichos fenómenos ocurrió de manera inicial una diminución del dosel aéreo del estrato arbustivo en ciertas porciones de terreno, observándose algunas trazas que muestran el registro de estos, sin embargo, es importante señalar que las especies que proporcionan la estructura de los matorrales cuentan con una gran capacidad para sobrevivir y en su caso recuperarse debido a lo grueso de su corteza, a que sus yemas de crecimiento se encuentran protegidas por las hojas, a la capacidad de rebrote de sus raíces o de los tallos menos dañados y a que su altura aleja del fuego los tejidos más susceptibles (Gill 1981).

VIII. Que mediante Oficio N° 02-162/20 de fecha 11 de septiembre de 2020, esta Delegación Federal solicitó a la Dirección Local Aguascalientes de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), opinión técnica sobre el proyecto **"Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda"** , en particular sobre la existencia de arroyo y/o cuerpos de agua de carácter federal que pudieran verse afectados, además de los efectos que causaría en los patrones de escurrimiento actual y para lo esperado, derivado de la modificación de la cuenca.

[redacted]

IX. Que la Dirección Local Aguascalientes de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mediante Oficio No. Oficio No. B00.901.04.2020.318.-001122 de fecha 22 de diciembre de 2020 indica que:

> *En atención al oficio No. 02-162/20 de fecha 11 de septiembre de 2020, mediante el cual solicita opinión técnica del trámite de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, para el desarrollo del proyecto denominado "Línea de Trasmisión Parque Fotovoltaico Cañada Honda", promovido por el C. Héctor Martínez Vivas, representante legal de NEXT ENERGY DEL CENTRO S. DE RL DE C.V. con pretendida ubicación en los municipios de Aguascalientes y San Francisco de los Romo, estado de Aguascalientes, se comunica lo siguiente:*
>
> *Una vez revisada y analizada la información del Estudio Técnico Justificativo, esta Comisión concuerda con el análisis de infiltración que se realiza en el estudio, así como con las medidas de mitigación propuestas, sin embargo, se observa que el proyecto omite realizar la identificación de los ríos o arroyos por los que cruzará la línea de trasmisión. En tal orden de ideas se deberá contar con el Dictamen de NO Afectación de zona federal emitido por esta dependencia. Se precisa como complemento, que en el caso de que algunas de las bases de las torres de las líneas de trasmisión se ubiquen sobre o colindando con algún cuerpo de agua, del mismo modo, en caso de requerirse, el promovente deberá realizar los trámites de ocupación de zona federal y de permiso de obras.*

X. Que mediante oficio 02-208/20 de fecha, 23 de noviembre del 2020, esta Delegación dio vista al promovente de la opinión emitida por la CONAGUA en su oficio B00.901.04.2020.318.-001122, de fecha 22 de octubre de 2020, para que con fundamento en el artículos 59 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en el término de diez días manifestara lo que a su derecho conviniera.

XI. Que mediante escrito con asunto: Respuesta a oficio 02-208/20 de fecha 23 de febrero de 2021 el Promovente presenta la respuesta al oficio de vista referido, de la opinión emitida por la No. B00.901.04.2020.318.-001122 de fecha 22 de diciembre de 2020, y en el que señala:

> *Con el objeto de dar cumplimiento a lo requerido en el oficio 02-208/20, referente a opinión técnica de la CONAGUA para el "Línea de Trasmisión Parque Fotovoltaico Cañada Honda", con número de Bitácora 01/DS-0015/09/20, me permito manifestar que mi representada procederá a realizar e ingresar el dictamen de no afectación de zona federal ante la CONAGUA.*
>
> *No obstante, reitero que el proyecto "Línea de Trasmisión Parque Fotovoltaico Cañada Honda" no afectará ningún río o arroyo toda vez que no se montará ninguna obra o infraestructura.*

XII. Que mediante oficio N° 02-163/20 de fecha 11 de septiembre de 2020, esta Delegación Federal solicitó opinión a la Secretario de Gestión Urbanística, Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral del Estado, en relación a la congruencia y viabilidad del mismo dentro del Sistema Estatal de Planeación del Desarrollo Urbano por el CUS solicitado para el proyecto denominado **"Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda"**, a ubicarse en los municipios de Aguascalientes y San Francisco de Los Romo en el Estado de Aguascalientes.

XIII. Que la Secretaría de Gestión Urbanística y Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral mediante Oficio Núm. 2020 009-3030 de fecha 23 de septiembre de 2020 y recibido en esta Delegación el 24 de septiembre de 2020, indica que:

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

En respuesta a su oficio número 02-163/20, recibido en esta secretaria el 18 de septiembre del año en curso, donde solicitó la opinión técnica, sobre la ejecución del proyecto denominado ***"Línea de Trasmisión Parque Fotovoltaico Cañada Honda"****, promovido por el C. Héctor Martínez Vivas, representante legal de NEX ENERGY DEL CENTRO S. DE R.L. DE C.V., con ubicación en los municipios de Aguascalientes y San Francisco de los Romo, le comento que conforme al* ***Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano (SEPDU),*** *los instrumentos de planeación que aplican, son los siguientes:*

Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial Aguascalientes 2013-2035, *la política establecida en el modelo estatal de ordenamiento ecológico y territorial es de* ***Conservación y Aprovechamiento Sustentable.***

Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana 2013-2035, *la política establecida es* ***Conservación Ambiental y Conservación Agropecuaria.***

El ***Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2013-2035****, menciona que es* ***Producción/Conservación, Área con Potencial Hídrico y Conservación.***

Conforme al ***Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Aguascalientes,*** *publicado en el Periódico Oficial del estado en la tercera sección, el día 24 de octubre de 2016 TOMO LXXIX, número 43 y a los* ***Criterios de Regulación Ecológica para el Sector de Conservación" del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Aguascalientes****, publicados en el Periódico Oficial del Estado, el día 11 de diciembre de 2017 TOMO LXXX, número 50, menciona que se permite en las zonas de conservación los proyectos generadores de energías limpias.*

El esquema de ***Desarrollo Integral en José María Morelos y Pavón (Cañada Honda),*** *indica que es de* ***Conservación Zona de Conservación, Rehabilitación y Parcelas Aptas para el Desarrollo Urbano.***

Esquema de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Loretito 2013-2030*, indica que es,* ***Agrícola Etapa de Crecimiento****.*

En base a lo anterior, el proyecto como se presenta es ***CONGRUENTE*** *conforme a los instrumentos de planeación del Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano del Estado (SEPDU).*

Consideramos necesario comentar que la Secretaria de Gestión Urbanística, Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral únicamente emite por este conducto una opinión técnica como se solicita, ya que la respuesta definitiva con respecto al cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es facultad de la SEMARNAT.

XIV. Que mediante Oficio N° 02-164/20 de fecha 11 de septiembre de 2020, esta Delegación Federal solicitó a la Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua del Estado de Aguascalientes, opinión técnica sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda"**, a ubicarse en los municipios de Aguascalientes y San Francisco de Los Romo en el Estado de Aguascalientes.

XV. Que la Secretaría de Sustentabilidad Medio Ambiente y Agua del Estado, mediante Oficio N° SSMAA/DGEB/2364/2020 de fecha 24 de septiembre de 2020, indicó que:

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Por medio de la presente, y en respuesta a su oficio 02-164/20, en el cual solicita a esta Secretaría, de acuerdo a lo establecido en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, emitir la opinión técnica referida a la congruencia y viabilidad ambiental de conformidad con la normatividad estatal vigente sobre el cambio de uso de suelo para el proyecto "LINEA DE TRASMISION PARQUE FOTOVOLTAICO CAÑADA HONDA", con pretendida ubicación en los municipios Aguascalientes y San Francisco de los Romo, estado de Aguascalientes, y después de analizar la información y coordenadas del proyecto proveídas en el disco anexo, me permito presentarle la siguiente opinión técnica:

Ubicación del proyecto de acuerdo a los ordenamientos ecológicos en el Estado de Aguascalientes:

Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción estatal: Sin intersección.

Catálogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes: *Se analizó el trazo del proyecto respecto a la cartografía digital del Catálogo de Áreas Prioritarias para la Conservación, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 6 de julio de 2020, resultando que hay intersección con tal ordenamiento en un segmento de aproximadamente 100 metros lineales de longitud.*

Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035: De acuerdo al análisis de la cartografía digital del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 22 de septiembre de 2014, en su fase IV, Apartado 1.4 sobre las Políticas Ecológicas, Territoriales y Desarrollo Regional para el Estado de Aguascalientes, se identificó que el trazo del proyecto se encuentra dentro zonas definidas como:

- Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

- Conservación: Acciones para mejorar el medio ambiente y controlar su deterioro. El uso de suelo es limitado a actividades de bajo impacto que no condicionen el equilibrio y la permanencia de los recursos naturales y de sus procesos naturales y de sus procesos evolutivos. La mayoría del predio presenta este ordenamiento.

Conclusiones:

1. Para la ubicación del proyecto dentro de la cartografía digital del Catálogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes, de acuerdo a lo mencionado artículo 73 de la Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes, que textualmente dice: "Las áreas prioritarias para la conservación son aquellas regiones relevantes del Estado tanto por su riqueza de especies, ecosistemas y por los servicios ambientales que prestan, así como por los vestigios paleontológicos y prehispánicos que albergan. La Secretaria elaborará un catálogo de áreas prioritarias para conservación del Estado, en las cuales se fomentarán las actividades que sean compatibles con el cuidado y preservación de sus recursos naturales y culturales entre las que se encuentra el fomento al desarrollo del turismo sustentable, el uso de fuentes alternas de energía, el fomento de servicios de salud; entre otras". En este contexto, se determina que el establecimiento de un proyecto de estas características, es compatible con el ordenamiento ecológico establecido para el Catalogo de Áreas Prioritarias

[redacted]

para la Conservación.

2. Para la ubicación del proyecto dentro del Programa de ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035, éste se encuentra en una porción en una zona con Políticas Ecológicas, Territoriales y Desarrollo Regional determinadas como "conservación", por lo que se determina que no es compatible con el mencionado ordenamiento en tales áreas en específico. Y otra porción del proyecto cae en una zona definida como "aprovechamiento sustentable", por lo que se determina que es compatible para tal política, en esa zona en específico.

3. Por lo anterior, es opinión de esta Secretaria que el proyecto referido es parcialmente compatible con los ordenamientos estatales, siendo compatible con el Catalogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes parcialmente compatible con el programa de Ordenamiento Ecológico y territorial de Aguascalientes 2013-2035.

Para finalizar, es necesario recalcar que este análisis se deriva de ordenamientos ecológicos de jurisdicción estatal exclusivamente.

XVI. Que con respecto al punto anterior sobre la compatibilidad del proyecto con el programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035, e l promovente presenta el análisis correspondiente en el documento técnico (Considerando V, punto número 2, inciso B de este documento):

B. Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035.

La superficie del predio se encuentra ubicada en el área que cuentan con las políticas siguientes: de acuerdo con el Modelo Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial que forma parte del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035, publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha 22 de septiembre de 2014 (Tomo LXXVII, Núm. 38):

Las políticas plasmadas en el Modelo Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial representan las acciones generales para propiciar el desarrollo territorial sustentable; no constituyen usos del suelo, los cuales de acuerdo al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos serán determinadas por los ayuntamientos en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial municipales respectivos. Las políticas de ordenamiento ecológico y territorial en cuestión se encuentran definidos de la siguiente manera:

- Conservación.
- Mejoramiento
- Aprovechamiento Sustentable

***Conservación:** Acciones para mejorar el medio ambiente y controlar su deterioro. El uso de suelo es limitado a actividades de bajo impacto que no condicionen el equilibrio y la permanencia de los recursos naturales y sus procesos evolutivos. La superficie del territorio estatal que cuenta con esta política es de 174,258.05 ha (2.2322 ha de la totalidad de la superficie del proyecto, equivalentes al 39.23%). De las cuales 1.5489 ha serán sometidas a cambio de uso de suelo.*

***Mejoramiento:** La acción a reordenar o renovar las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo deterioradas física y funcionalmente, incluye la consolidación de centros de población previamente constituidos. Los espacios podrán ser reordenados, renovados o regenerados a fin*

[redacted]

de integrarlos al desarrollo urbano en beneficio de los habitantes. La superficie del territorio estatal que cuenta con esta política es de 21,848.24 ha (0.0365 ha de la totalidad de la superficie del proyecto, equivalentes al 0.64%).

Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales y el territorio respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos. Son áreas susceptibles a actividades forestales, mineras, acuícolas o asentamientos rurales. La superficie del territorio estatal que cuenta con esta política es de 173,953.97 ha (3.4210 ha de la totalidad de la superficie del proyecto, equivalentes al 60.13%). De las cuales 0.6770 ha serán sometidas a cambio de uso de suelo.

De acuerdo a los señalado en el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial en cuestión, la Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes define dicho programa como el instrumento rector de los sistemas estatales de planeación del desarrollo urbano y ambiental para el estado, cuya finalidad es vincular la planeación ambiental con la urbana, de forma que se asegure que el desarrollo de la población y sus asentamientos no competirá con la protección del equilibrio ecológico, por lo que tomando en cuenta que la ejecución del proyecto pretende la construcción de una línea de transmisión eléctrica para una planta solar fotovoltaica que se constituye como una industria de bajo impacto ambiental.

Por otra parte, se hace mención que la delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAyT) del programa de ordenamiento en cuestión, tuvo como finalidad regionalizar el Estado y orientar la toma de decisiones sobre la ubicación de actividades productivas, asentamientos humanos y medidas de conservación y manejo de los recursos naturales, por lo que en relación a la ubicación de la superficie del predio en las unidades de gestión 03 (Valle Zona Conurbada) y 11 (El Soyatal), a continuación se realiza la vinculación del proyecto con las estrategias y las líneas de acción que le fueron asignadas a dichas unidades para promover su ordenación territorial, de acuerdo a las fichas técnicas que se encuentran incluidas en el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013- 2035.

- UGAT03 Valle Zona Conurbada

Objetivo: *Consolidar a la Zona Metropolitana de Aguascalientes- Jesús María- San Francisco de los Romo, como centro generador de empleos, mediante la consolidación de los usos comerciales y mixtos en ejes de desarrollo y corredores urbanos, donde el aprovechamiento racional en el territorio constituya el precedente de un desarrollo sustentable haciendo participe a la sociedad y a los tres niveles de gobierno*

Clave	Estrategia	Línea de acción	Vinculación del Proyecto
EEC1	Promover la gestión integrada de cuencas	LAE15 Implementar sistemas de captación y aprovechamiento de agua pluvial con especial atención a nuevos fraccionamientos y zonas agrícolas rurales.	Aún y cuando la ejecución del proyecto no promueve la creación de nuevos fraccionamientos ni el desarrollo de actividades agrícolas, se hace mención que durante su desarrollo serán realizadas las acciones requeridas para recuperar la tasa de captación de agua que se verá afectada por el cambio de uso de suelo forestal, por lo que su gestión es congruente con lo señalado en esta línea de acción.
		LAE17 Desarrollar un sistema de información y monitoreo del agua	La ejecución del proyecto no pretende desarrollar un sistema de información y monitoreo del agua, por lo que en su gestión no aplica lo señalado en esta línea de acción.
		LAE18 Mantener en buen estado las presas y otros embalses, saneando y rehabilitando los cauces de ríos y arroyos.	La ejecución del proyecto no pretende afectar cauces de ríos o de arroyos que requieran de realizar acciones de saneamiento y rehabilitación para mantener en buen estado las presas y otros embalses de la región, por lo que en su gestión no aplica lo señalado en esta línea de acción.
		LAE19 Fortalecer la capacitación y asesorías a organismos operadores y usuarios para optimizar el recurso hídrico	No le compete a la ejecución del proyecto el fortalecer la capacitación y asesorías a organismos operadores y usuarios para la optimización del recurso hídrico
EEC4	Educación ambiental y capacitación para el desarrollo sostenible	LAE28 Fortalecimiento de capacidades en los centros de Educación Ambiental.	La ejecución del proyecto no pretende el fortalecimiento de las capacidades en los centros de Educación Ambiental, por lo cual no le es aplicable esta línea de acción.
		LAE29 Ampliar la cobertura de educación ambiental y prácticas de aprovechamiento sustentable.	La ejecución del proyecto no pretende ampliar la cobertura de educación ambiental y prácticas de aprovechamiento sustentable, por lo cual no le es aplicable esta línea de acción.

EEC5	Gobernanza Ambiental	LAE32 Fortalecer y ampliar las facultades de los municipios en términos de conservación y gestión ambiental.	La ejecución del proyecto no pretende fortalecer y ampliar las facultades municipales en términos de conservación y gestión ambiental, dicho esto la línea de acción no es aplicable.
ETR1	Desarrollo rural	LAT1 Establecer programas de ordenamiento de la propiedad rural que garanticen la seguridad y certeza jurídica en la tenencia de la tierra.	La ejecución del proyecto no busca el establecimiento de programas de ordenamiento de la propiedad rural, sin embargo se respetan los derechos de propiedad rural, englobando así la certeza jurídica de la tierra.
		LAT3 Identificar proyectos para la tecnificación de sistemas de riego y reúso de agua tratada para contribuir con el uso eficiente y sustentable del recurso hídrico.	La ejecución del proyecto no busca identificar proyectos para la tecnificación de sistemas de riego y reúso de agua tratada para el uso eficiente y sustentable del recurso hídrico, dado que la finalidad del proyecto es la producción de energía eléctrica por medio de módulos fotovoltaicos.

- UGAT11 El Soyatal

Objetivo: *Controlar el desarrollo urbano al oriente de la ciudad de Aguascalientes y asegurar la permanencia de los elementos naturales creando el corredor biológico de la zona Semiárida que permita preservar los matorrales primarios del Estado y su biodiversidad.*

Clave	Estrategia	Línea de acción	Vinculación del Proyecto
EEC1	Promover la gestión integrada de cuencas	LAE14 Proteger y restaurar las áreas de recarga de los acuíferos	La ejecución del proyecto no tiene como objetivo el proteger o restaurar la recarga de los acuíferos, sin embargo se tomaran las medidas de mitigación necesarias para que la tasa de captación de agua no se vea afectada por las obras realizadas de éste.
		LAE18 Mantener en buen estado las presas y otros embalses, saneando y rehabilitando los cauces de ríos y arroyos.	La ejecución del proyecto no pretende afectar cauces de ríos o de arroyos que requieran de realizar acciones de saneamiento y rehabilitación para mantener en buen estado las presas y otros embalses de la región, por lo que en su gestión no aplica lo señalado en esta línea de acción.
EEC3	Préstamo de servicios ambientales	LAE21 Fomentar el aprovechamiento forestal maderable y no maderable.	La ejecución del proyecto no pretende el aprovechamiento forestal maderable y no maderable, sino más bien un recurso natural renovable para la obtención de energías limpias como es el caso de la energía solar.

EEC = Estrategias de conservación

[redacted]

De esta manera, es importante resaltar que la ejecución del proyecto es concordante con las políticas gubernamentales desde cualquier perspectiva ambiental, tomando en cuenta que:

1. Los suelos mantendrán su capacidad de recarga y no se verán comprometidos debido a las medidas de conservación que serán ejecutadas durante el desarrollo de las obras.

2. La superficie no compromete la integralidad ecosistémica de las diferentes unidades de gestión debido al mantenimiento de los servicios ambientales, agua y escurrimientos, suelos y su capacidad de recarga, así como la no afectación de especies protegidas, entre otros aspectos.

Por último, de acuerdo a la tercera estrategia general del ordenamiento ecológico y territorial (regionalizar el Estado de acuerdo a los límites administrativos municipales aprovechando su potencial de desarrollo económico para coadyuvar al desarrollo equilibrado y sustentable del territorio), la Región Conurbada de la cual forma parte la superficie del predio en el Municipio de Aguascalientes (dicha región se encuentra conformada además por los municipios de Jesús María y San Francisco de los Romo, las cuales en su conjunto conforman la Zona Conurbada de Aguascalientes), cuenta con la mayor parte de la población en la Entidad, infraestructura, el equipamiento, los servicios y la industria, motivo por lo cual, el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes señala que su vocación es principalmente la industria y los servicios, razón por la cual se concluye que la instalación de la línea de transmisión eléctrica para la operación de la planta solar fotovoltaica (misma que puede ser clasificada como una industria de bajo impacto) es congruente con lo señalado en dicho instrumento de regulación.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Aguascalientes (Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, Tomo LXXIX, 24 de Octubre de 2016, Núm. 43).

El Modelo de Ordenamiento Ecológico está compuesto por una serie de Unidades de Gestión Ambiental, cada una de las cuales se encuentra normada por una política general que dictará la dirección de las actividades que se realicen dentro de la misma, así como un lineamiento ecológico que refleje el estado deseable de una UGA.

De acuerdo al análisis realizado en cuestión, se hace mención que la superficie del predio se encuentra ubicada de manera parcial en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) núm. 5 (El Zancudo) la cual cuenta con una política ambiental de aprovechamiento.

- UGA No. 5 "El Zancudo"

La UGA No. 5 cuenta con una política ambiental de aprovechamiento (1238.98 ha), la cual, de acuerdo al modelo se caracteriza por presentar una importante superficie de su territorio con usos de suelo destinados para agricultura, ganadería, desarrollo campestre, turístico. Por lo tanto, la mayor parte del proyecto se encuentra dentro de esta unidad.

Una vez conocida la política ambiental de la unidad de gestión en cuestión, se procedió a identificar el lineamiento ecológico que le corresponde, el cual representa el objetivo específico que se busca alcanzar a través del ordenamiento ecológico de la UGA. Los lineamientos específicos que se encuentran listados a continuación hacen referencia de las acciones que se pretenden inducir o limitar en cada una de dichas unidades en cuanto al uso futuro del territorio, partiendo de las aptitudes con las que se cuenta, la búsqueda de la minimización de conflictos, los usos de suelo que actualmente se desarrollan en estas y la política asignada.

[redacted]

UGA	Nombre	Área (ha)	Política	Lineamiento
5	El Zancudo	4,368.14	Aprovechamiento	Mejorar el aprovechamiento de las actuales áreas agrícolas de riego favoreciendo la optimización del uso del agua y permitiendo su expansión sobre las zonas de mayor aptitud agrícola, pero respetando los cuerpos de agua, principalmente el río Chicalote, así como las áreas mejor conservadas de pastizal en las cuales se fomentarán actividades pecuarias sustentables.

Los usos de suelo compatibles son aquellos para los cuales se encontró una aptitud congruente con los lineamientos ecológicos y las políticas ambientales de cada una de las unidades de gestión establecidas en el Modelo de Ordenamiento Ecológico. Los usos predominantes se constituyen como aquellos que serán los usos o sectores permitidos en cada una de dichas unidades.

UGA	Nombre	Política	Uso predominante	Usos compatibles	Usos incompatibles
5	El Zancudo	Aprovechamiento	Agrícola-Pecuario	Agrícola, pecuario, turismo de naturaleza, materiales Pétreos, conservación, desarrollos campestres.	Urbano, Industrial y Comunicaciones

Por lo observado en lo establecido en el programa de ordenamiento ecológico local; el uso industrial es incompatible en la UGA No.5 (El Zancudo), presentando un conflicto medio/alto para la industria (como lo marcan las fichas técnicas de la unidad); por tal razón las obras y actividades propuestas por el proyecto no pueden vincularse con los usos compatibles de la unidad, aún y cuando en el uso industrial es donde se sitúa la instalación de infraestructura o de equipamiento para la generación de energía (la operación de los paneles solares se encuentra clasificada como una actividad de bajo impacto ambiental), lo cual no es un indicativo para que la producción de electricidad a base del aprovechamiento de energías renovables sea prohibida.

Aun y cuando se ha dicho que el uso industrial es incompatible para la unidad de gestión ambiental, en las mismas fichas que se encuentran en el programa de ordenamiento ecológico local del municipio de Aguascalientes, se menciona que la UGA presenta aptitudes para la industria (media/alta), de esta manera se hace vinculación con la UGA a base de los criterios de conservación siguientes, esto debido a que es lo que se acopla a las actividades propuestas por el proyecto.

	Criterio	Vinculación
1	Se deberán establecer programas enfocados a la propagación y reintroducción de flora y fauna nativa en aquellas áreas donde hayan sido desplazadas o afectadas por actividades previa	Se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación así como también un programa de reforestación, para mitigar el impacto causado por la remoción de la vegetación
2	Se prohíbe la introducción de flora y fauna exótica	No se pretende la introducción de especies exóticas para el programa de reforestación
3	La realización de obras de construcción y actividades solo podrán realizarse si se garantiza la no transformación y/o alteración de los ecosistemas y sus componentes.	De acuerdo al análisis realizado en el ETJ no se modifica el ecosistema, sin embargo se llevara un programa de reforestación para garantizar este punto.
5	Los proyectos, obras y actividades que se desarrollen en áreas de conservación deberán llevar a cabo acciones de manejo y monitoreo permanente de flora y fauna.	Se llevaran a cabo los monitoreos de fauna y flora (del rescate y reubicación así como de la reforestación)

6	Si en la unidad existen zonas que presenten vegetación secundaria o áreas deforestadas, se deberá contemplar programas de restauración que comprendan acciones para la conservación de los suelos así como la reforestación con especies de flora nativas.	Se llevará a cabo el programa de reforestación con especies nativa de la región.
8	Se prohíbe la extracción y/o comercialización de flora silvestre, salvo que se demuestre que este aprovechamiento es sustentable y se cuente con autorización expresa emitida por la autoridad competente.	No se llevará a cabo comercialización con especies de flora.
9	Se prohíbe el aprovechamiento de fauna silvestre, excepto con fines de autoconsumo por parte de las comunidades locales y siempre y cuando se obtengan los permisos correspondientes por parte de las autoridades competentes.	No se llevaran a cabo aprovechamientos con la fauna silvestre.
10	Está prohibida la realización de obras de construcción y/o actividades que transformen el medio en las zonas dedicadas a la conservación de flora y fauna o con características naturales, sobresalientes o frágiles, a menos que se trate de espacios para la cultura ambiental, para la conservación e investigación científica.	El proyecto presenta un grado de degradación de suelo, el cual corresponde a una categoría moderada y como causas principales de la degradación del suelo se encuentran las actividades agrícolas, deforestación y remoción de la vegetación. Por tal razón se llevara a cabo el programa de rescate y de reforestación tomando a base las especies con mayor susceptibilidad de rescate en función de la distribución que sustentan en la superficie para el cambio de uso de suelo
12	El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá realizarse con base en la NOM-SEMARNAT-012-1996	No se llevará a cabo aprovechamiento de leña.
13	Se propiciara la conservación de los recursos naturales, a través del uso sustentable de sus recursos, rescatando el conocimiento tradicional que tienen los habitantes locales, y adecuado y diversificando las actividades productivas.	No se llevará a cabo la diversificación de actividades productivas, salvo el aprovechamiento de los recursos renovables a partir de la energía solar.
14	Se llevará a cabo un diagnóstico completo que determine la factibilidad de manejo de las especies silvestres para desarrollar actividades de reproducción y semicautiverio.	No se llevará a cabo el manejo de especies silvestres para actividades de reproducción y semicautiverio.
15	Se fomentará el pago por servicios ambientales.	Se dará un pago al fondo forestal para la compensación ambiental.
16	Se fomentarán y apoyarán técnica y financieramente los esfuerzos comunitarios de conservación y rescate de fauna y flora silvestre.	No le corresponde al promovente el apoyo técnico y financiero a los esfuerzos comunitarios para la conservación y rescate de la fauna y flora silvestre.
17	Se inducirá a la población para que participe directamente en la conservación y administración de los recursos naturales proporcionándoles la asesoría adecuada.	Se les capacitara a las personas que apoyen en el rescate de flora/fauna en el proyecto.
18	Se preservarán las especies endémicas, en riesgo o prioritarias para la conservación.	Para este punto es que se llevará a cabo el programa de rescate y reubicación.

XVII. Que mediante Oficio N° 02-165/20 de fecha 11 de septiembre de 2020, esta Delegación Federal solicitó a la Dirección del Instituto Municipal de Planeación opinión técnica sobre dicho proyecto, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Aguascalientes.

XVIII. Que el Instituto Municipal de Planeación en Aguascalientes, mediante Oficio No. D.G. 619/2020 de fecha 28 de septiembre de 2020 indica que:

Con fundamento en los artículos 115 fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 68 y 71 fracción VII de la Constitución Política del Estado de Aguascalientes; 8 y 24 fraccion XVIII del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

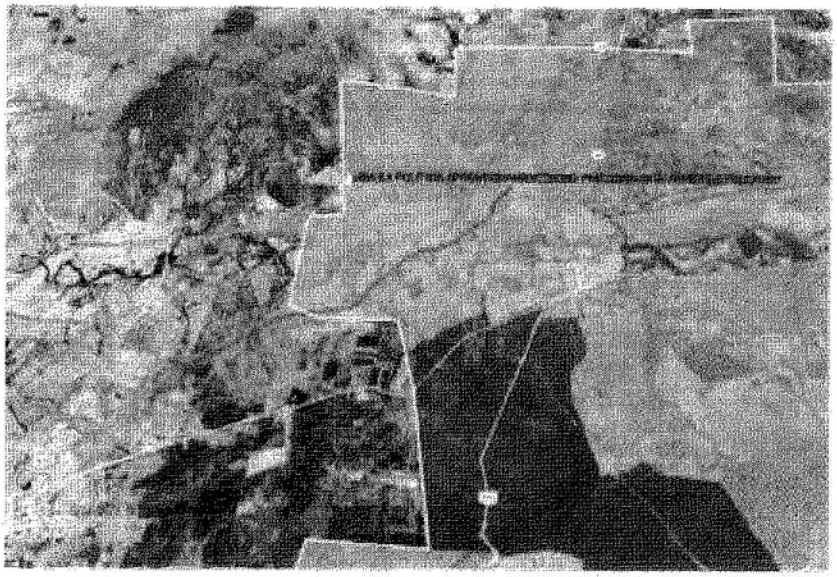
Oficio N° 02-244/21

Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes; 162 del Código Municipal de Aguascalientes; 2, 5 fracciones I y VI, 6 fraccion I, 9 fracciones IV, XI 14 fraccion I del Reglamento General del Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes; y 39 fraccion XI y 50 fraccion V del Reglamento Interior del Instituto Municipal de Planeación, me permito dar respuesta al oficio No. 02-165/20, mediante el que solicita "opinión técnica" sobre la congruencia y viabilidad del proyecto "Línea de Trasmisión del Parque Fotovoltaico Cañada honda" con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Aguascalientes2016-2040 (POEL 2016), por lo anterior, emito la siguiente opinión.

ANALISIS

El proyecto referido tiene una longitud de 4.54 Kms, de la cual, solo 3.06 Kms se encuentran dentro del Municipio de Aguascalientes, en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) numero 5, denominada "El Zancudo", con una política de Aprovechamiento y un uso predominante Agrícola-Pecuario, tal y como se muestra en la figura1.

Figura 1. Lámina que muestra la ubicación del proyecto (línea de color rojo) dentro de la UGA #5. Fuente: Next Energy del Centro, 2020: Municipio de Aguascalientes, SEMADESU, 2016. Google Earth (2020) Elaboración Implan.



Ahora bien, a la tabla 14 "Criterios de Regulación Ecológica para el sector Agrícola" del POEL, en su numeral 16, establece que en caso de predios sujetos a cambio de uso de suelo se deberá conservar como mínimo un 20% de la superficie total cubierta de la vegetación original presente.

Por lo anterior, se emite la siguiente:

[redacted]

CONCLUSION

UNICO.- Con fundamento en el programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Aguascalientes 2016-2040, es factible el proyecto "Línea de Trasmisión del Parque Fotovoltaico Cañada Honda", siempre y cuando cumpla cabalmente los lineamientos, usos de suelo, compatibilidades criterios ecológicos establecidos en el cuerpo de este oficio.

La presente opinión técnica se emite con calidad facultativa y no vinculante por haberse requerido en términos de los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

XIX. Que mediante Oficio N°02-166/20 de fecha 11 de septiembre de 2020, esta Delegación Federal solicitó a la presidencia Municipal de San Francisco de los Romo, opinión técnica sobre el proyecto denominado Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda", particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio.

XX. Que a la fecha de la emisión del presente oficio, el H. Municipio de San Francisco de Los Romo, no ha hecho llegar a esta Unidad Administrativa opinión alguna al respecto del presente proyecto.

XXI. Que mediante oficio N° 02-178/20 de fecha 02 de octubre de 2020, esta Delegación Federal, requirió a Héctor Martínez Vivas, en su carácter de Representante Legal, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ***Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda***, con ubicación en el o los municipio(s) de Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CUENCA HIDROLÓGICO-FORESTAL EN DONDE SE UBIQUE EL PREDIO.

1. En las páginas 63, 64 y 65 para los numerales 4 Matorral Crasicáule (MC) y 5 Pastizal Inducido (PI), presenta información generalizada de las características de ambos tipos de vegetación, para un ámbito regional o nivel nacional, sin establecer las características encontradas en el área de estudio al momento de la valoración; además de no hacer mención de las especies potencialmente presentes para el sitio, que han sido reportadas en la literatura, tanto para la Cuenca Hidrológico Forestal como para el sitio del proyecto, por lo que deberá incluir mayor información al respecto, tanto para el área de influencia como para el sitio de interés, agregando esta información al análisis de la vegetación de ambas zonas y su relación.

2. En la página 72 en el Sistema de Muestreo describe que se evalúa sólo una fracción de la población de manera objetiva y se extrapolan los resultados obtenidos a toda la superficie de estudio, señalando que para la VSa de MC se tomaron 8 sitios de muestreo, y para MKX 18, sin embargo en las tabla Tabla III.6 los sitios de muestreo listados para MKX son 13;

por lo que deberá rectificar o ratificar la información y en su caso complementar los sitios

[redacted]

faltantes en forma georeferenciada.

3. En la página 107 menciona que: "... existe cierto grado de degradación en el área, ya que de acuerdo con la literatura consultada, las comunidades de porte arbustivo pueden alcanzar valores de diversidad superiores a 3.75, los cuales se encuentran clasificados como ecosistemas "diversos", ya que para la evaluación realizada en la vegetación de la superficie de la CHF, ésta presenta un Índice de Diversidad el ID= 3.045.

En este punto, aún y cuando el valor obtenido en su análisis es muy cercano al teórico, señala que también podría ser clasificado como de diversidad alta, sin embargo no presenta una justificación al respecto, por lo que deberá incluir información que permita clarificar por la existencia del grado de degradación al que se refiere.

4. En el apartado III.2.2. Caracterización de la fauna, la información de los listados de fauna no considera los registros para la zona, por lo que deberá hacer las consideraciones correspondientes para valorar la presencia de otras especies que no fueron registradas en los muestreos, principalmente de anfibios, reptiles y mamíferos; destacando la presencia de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PREDIO QUE INCLUYA LOS FINES A QUE ESTÁ DESTINADO, CLIMA, TIPOS DE SUELO, PENDIENTE MEDIA, RELIEVE, HIDROGRAFÍA, Y TIPOS DE VEGETACIÓN Y DE FAUNA.

5. En la página 23; Tipo de vegetación Registrada en el CUS según INEGI en la Serie VI y los recorridos realizados en campo, en el numeral 1.- Mezquital Xerófilo (MKX), 2.- Matorral Crasicáule (MC); presenta información generalizada de las características de ambos tipos de vegetación, para un ámbito regional o nivel nacional, sin establecer las características encontradas en el área de estudio al momento de la valoración; además de no hacer mención de las especies potencialmente presentes para el sitio, que han sido reportadas en la literatura debiendo, para una mejor interpretación de resultados, ajustar la escala de análisis y la importancia de la zona donde se ubicará el proyecto, considerando lo referido en la literatura.

6. En la página 65 hace mención a las condiciones encontradas en la zona de "Matorral tamaulipeco", tipo de vegetación que no ha sido caracterizada en alguna parte del documento técnico, por lo que deberá rectificar o ratificar lo consignado.

7. En el apartado IV.2.2. Caracterización de la fauna, la información de los listados no considera las especies registradas en la literatura para la zona, por lo que no se hacen consideraciones al respecto, en el caso de que sean encontradas otro tipo de especies durante el proceso de CUS. Debiendo hacer las consideraciones correspondientes para ello y valorando la presencia de aquellas especies que no fueron registradas en los muestreos, principalmente para anfibios, reptiles y mamíferos; destacando la presencia de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

8. En el Anexo 12, en el Programa de Liberación de fauna, indica en el Anexo 12, el sitio en el que se proyecta realizar la liberación de fauna rescatada, sin embargo en el documento técnico no se incluye información sobre la razón del por qué se selecciona ese sito, considerando además que se encuentra cerca de una población. Deberá calificar esta situación.

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

CAPÍTULO V.- LA ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN POR ESPECIE DE LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES DERIVADAS DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO

9. En la página 17; presenta Tabla V.10. Volumen de las materias primas forestales por especie estimado para la superficie de CUS de MKX (especie maderables); en la cual describe que para el caso de la especie de Vachellia farnesiana el volumen es de 0.0839, para V. schaffneri de 0.4082, para Prosopis laevigata de 9.394 y para Eysenhardtia polystachya de 0.0035; y al final de la tabla indica que el volumen total es de 2.3443 (m3.v.t.a); para evaluar integralmente esta información, deberá complementar y presentar en la memoria de cálculo: además del número de sitios utilizados en el inventario forestal su número de sitio y la georreferenciación; la cuantificación del número de individuos, tanto de especies maderables como de especies no maderables, por Categoría Diamétrica (C.D.), alturas de las especies inventariadas, así como los volúmenes (m3 .v.t.a o Kg. según sea el caso), por especie y calculados por hectárea y en el área total solicitada para el CUS (2.2259 ha.); con la sugerencia de aplicar las siguientes tablas:

Tabla para datos de inventario en campo

Especie	C.D.	Altura	Sitio 1	2	3	4	5	6	7	.....	Total

Tabla para la determinación de AB y volumen para productos forestales maderables.

Especie	C.D.	Altura	Número de plantas en los sitios	Plantas promedio por sitio	Vol. unitario	AB por Ha.	Vol. prom. por Ha.	Vol. en el área del Proyecto

Tabla para la determinación de volumen para productos forestales no maderables.

Especie	Altura	Número de plantas en los sitios	Plantas promedio por sitio	Vol. unitario	Vol. prom. por Ha.	Vol. en el área del Proyecto

CAPITULO VI EL PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN DEL CAMBIO DE UTILIZACIÓN DEL TERRENO FORESTAL

10. En la tabla VI.5. Programa mensual de ejecución de las medidas preventivas y de mitigación, señala que el indicador utilizado para las actividades de Rescate y reubicación de especies pertenecientes al estrato arbóreo y el grupo de las cactáceas será el Número de individuos reubicados, lo cual no representa para esta Autoridad un indicador para

[redacted]

valorar que el programa propuesto resulte exitoso, por lo que deberá considerar lo consignado en el Anexo 12 y considerar el compromiso que adquiere al momento de la autorización en el cumplimiento de lo consignado en el Artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

11. En relación al punto anterior, también se deberán hacer las consideraciones a que haya lugar para valorar los indicadores propuestos del programa de reubicación de fauna, toda vez que el número de individuos rescatados no proporciona mayor información sobre los logros que se obtienen de una medida de mitigación, por lo que deberá replantear el rescate como una acción integral de manejo de especies, y de ser el caso incluirlo en el Programa de monitoreo de Fauna.

CAPITULO VIII LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES, LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE, APLICABLES DURANTE LAS DISTINTAS ETAPAS DE DESARROLLO DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO

12. Se deberán atender los puntos antes señalados para aquellas medidas de compensación y/o mitigación que no fueron claramente explicadas para el caso del Programa de Reubicación de Flora y Fauna, en relación a los indicadores, los cuales deberán ser reconsiderados como ya se mencionó (puntos 11 y 12 de este documento), no únicamente como el valor numérico de individuos plantados o rescatados, tratando de abordar el seguimiento de las actividades para obtener resultados de éxito cuantificables y comprobables.

13. Se deberá clarificar lo correspondiente a la propuesta de ubicación de la zona de liberación de fauna y además, los sitios que serán seleccionados para la reubicación y reforestación de las especies vegetales rescatadas, así como también de las terrazas individuales que se proponen como medida de reforestación y a su vez para captación de agua.

14. Para el establecimiento de las 100 zanjas trinchera como medida de mitigación, para aminorar la pérdida en la captación de agua, deberá presentar la ubicación del sitio donde se pretenden sembrar las zanjas, el cual deberá tener las características adecuadas para sus implementación y el cumplimiento de sus objetivos; evitando seleccionar suelos inadecuados para la construcción de las estructura y la afectación de vegetación forestal.

CAPITULO X JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y SOCIAL QUE MOTIVE LA AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO.

15. Para poder establecer que efectivamente, no se compromete la Biodiversidad, se deberá realizar un análisis y conclusión con argumentos técnicos que incluya los resultados para la florar y fauna en su conjunto, sin embargo de conformidad con lo señalado en los puntos 4 y 7 para la fauna del sitio que no fue considerada para el análisis en el estudio técnico, y que con ello se sustente el primer supuesto establecido en el primer párrafo del artículo 93 de la Ley, información que complemente.

CAPITULO XII APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO EN SUS DIFERENTES

[redacted]

CATEGORÍAS.

16. En el apartado XII.4. Otras Áreas De Importancia Ambiental, no hace referencia de Áreas Prioritarias para la Conservación cerca o presentes en la zona, por lo que de ser el caso deberá hacer las consideraciones correspondientes para ello.

CAPÍTULO 13. ESTIMACIÓN DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN CON MOTIVO DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO.

17. En este apartado, se deberá determinar la estimación en función de lo que costaría llevar el sitio a una condición similar a la que actualmente presenta (reforestación, manejo de fauna, recuperación de suelo, considerar la rehabilitación de suelos o modificación de cauces, entre otros aspectos), bajo el supuesto de que se ha efectuado el CUS. Lo anterior implica presentar la justificación de estos costos como: mano de obra, movimiento de tierra, adquisición del material vegetativo, (recolección y propagación y/o adquisición de las plantas), siembra o plantación, el cuidado necesario durante un tiempo determinado que garantice el éxito de la reforestación, la evaluación y seguimiento, recuperación o de hábitat de fauna, etc., debiendo complementar la información consignada en el capítulo.

XXII. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 09 de noviembre de 2020, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de febrero de 2021, Héctor Martínez Vivas, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°02-178/20 de fecha 02 de octubre de 2020, la cual cumplió con lo requerido.

XXIII. Que mediante oficio N° 02-214/20 de fecha 25 de noviembre de 2020 recibido el 08 de diciembre de 2020, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado ***Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda***, con ubicación en el o los municipio(s) Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes.

XXIV. Que mediante oficio SSMAA/DGEB/2910/2020 de fecha 22 de diciembre de 2020, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de enero de 2021, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ***Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda*** , con ubicación en el o los municipio(s) de Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Por medio de la presente, y en respuesta a su oficio 02-214/20, en donde solicita la opinión y observaciones técnicas del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes de conformidad con el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable sobre el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el proyecto "LÍNEA DE TRASMISIÓN PARQUE FOTOVOLTAICO CAÑADA HONDA", con pretendida ubicación en los municipios Aguascalientes y San Francisco de los Romo, Estado de Aguascalientes, promovido por el C. Héctor Martínez Vivas, representante legal de Next Energy del Centro S. DE R.D.L. DE C.V., los municipios Aguascalientes y San Francisco de los Romo, Estado de Aguascalientes, y después de analizar la información y coordenadas del proyecto proveídas en el disco anexo, me permito presentarle la opinión técnica, y (SIC)

RESULTANDO

[redacted]

Que de acuerdo al artículo 100 y 101, fraccion I de la Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Aguascalientes, ésta Secretaria de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua a través de su titular, es quien funge como Presidente del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes.

CONSIDERANDOS

PRIMERO.- Que según lo establecido por el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y por el artículo 75 de la Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Aguascalientes, y demás instrumentos jurídicos en la materia, éste Consejo cuenta con las atribuciones legales para emitir la opinión solicitada.

SEGUNDO.- Que el análisis realizado por los miembros de Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes de la información contenida en el CD anexo al oficio mencionado, determinó que el proyecto se encuentra dentro de los siguientes ordenamientos ecológicos territoriales estatales:

Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción estatal: Sin intersección.

Catálogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes: Se analizó el trazo del proyecto respecto a la cartografía digital del Catálogo de Áreas Prioritarias para la Conservación, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 6 de julio de 2020, resultando que hay intersección con tal ordenamiento en un segmento de aproximadamente 100 metros lineales de longitud.

Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035: De acuerdo al análisis de la cartografía digital del programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 22 de septiembre de 2014, en su fase IV, Apartado 1.4 sobre las Políticas Ecológicas, Territoriales y desarrollo Regional para el Estado de Aguascalientes, se identificó que el trazo del proyecto se encuentra dentro zonas definidas como:

- Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

- Conservación: Acciones para mejorar el medio ambiente y controlar su deterioro. El uso de suelo es limitado a actividades de bajo impacto que no condicionen el equilibrio y la permanencia de los recursos naturales y de sus procesos naturales y de sus procesos evolutivos. La mayoría del predio presenta este ordenamiento.

TERCERO.- De acuerdo a lo estipulado en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable al artículo 122, fraccion III y IV del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se consultó al Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes a través del Comité de Cambio de Uso de Suelo y Aprovechamientos Forestales, siguiendo el procedimiento aprobado para este propósito en la Reunión Ordinaria del Consejo Forestal del Estado de Aguascalientes del 7 de septiembre de 2017, mediante el envío de un correo electrónico a cada uno de sus miembros con la información del proyecto proveído en el oficio de solicitud, del cual se anexa la evidencia del mismo. Así

[redacted]

mismo pues, teniendo en cuenta todo lo anterior se:

RESUELVE

1. Para la ubicación del proyecto dentro de la cartografía digital del Catálogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes, de acuerdo a lo mencionado artículo 73 de la Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes, que textualmente dice: "Las áreas prioritarias para la conservación son aquellas regiones relevantes del Estado tanto por su riqueza de especies, ecosistemas y por los servicios ambientales que prestan, así como por los vestigios paleontológicos y prehispánicos que albergan. La Secretaria elaborará un catálogo de áreas prioritarias para conservación del Estado, en las cuales se fomentarán las actividades que sean compatibles con el cuidado y preservación de sus recursos naturales y culturales entre las que se encuentra el fomento al desarrollo del turismo sustentable, el uso de fuentes alternas de energía, el fomento de servicios de salud; entre otras." En este contexto, se determina que el establecimiento de un proyecto de estas características, es compatible con el ordenamiento ecológico establecido para el Catalogo de Áreas Prioritarias para la Conservación.

2. Para la ubicación del proyecto dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035, éste se encuentra en una porción en una zona con Políticas Ecológicas, Territoriales y Desarrollo Regional determinadas como "conservación", por lo que se determina que no es compatible con el mencionado ordenamiento en tales áreas en específico. Y otra porción del proyecto cae en una zona definida como "aprovechamiento sustentable", por lo que se determina que es compatible para tal política, en esa zona en específico.

3. Por lo anterior, es opinión de este consejo que el proyecto referido es parcialmente compatible con los ordenamientos estatales, siendo compatible con el Catalogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes parcialmente compatible con el programa de Ordenamiento Ecológico y territorial de Aguascalientes 2013-2035. Para finalizar, es necesario recalcar que este análisis se deriva de ordenamientos ecológicos de jurisdicción estatal exclusivamente.

XXV. Que mediante oficio N° 02-002/21 de fecha 07 de enero de 2021 esta Delegación Federal notificó a Héctor Martínez Vivas en su carácter de Representante Legal que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado ***Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda*** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes atendiendo lo siguiente:

Tener debidamente identificados los puntos (coordenadas), de la poligonal solicitada para el proyecto, esto es, que el polígono que será verificado, se encuentre con marcas reconocibles en campo para su adecuada ubicación, los sitios de muestreos del predio y de la Microcuenca de estudio; de acuerdo a lo consignado en la documentación técnica; así como contar con el geoposicionador con el que se hubiere tomado las coordenadas consignadas en el documento.

XXVI. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 07 de Enero de 2021 y firmada por el promovente y/o su

[redacted]

representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Se realizó un recorrido por los polígonos propuestos para el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, mismos que comprenden una superficie de 2.2259 ha., evaluándose características y condiciones tanto de elementos físicos como biológicos existentes, con relación a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo (ETJ) e Información Complementaria (IC). Se comprobó la presencia de las diferentes especies vegetales listadas en el inventario, los valores tanto de volumen como de densidad reportados en la documentación técnica y se evaluaron cinco sitios de muestreo dentro de los polígonos solicitados para el CUS y cuatro sitios de la microcuenca. De acuerdo a lo observado en el sitio del proyecto, la vegetación es de tipo secundario de matorral crasicáule y mezquite con elementos de pastizal inducido en estado de degradación. La vegetación se distribuye de manera homogénea predominando escasos elementos arbóreos de Huizache (Vachellia schaffneri), Mezquite (Prosopis laevigata); Varadulce (Eysenhartdia polystachya); en el estrato medio se observó garruño (Mimosa monancistra), Engordacabra (Dalea bicolor),Gratisima (Aloysia gratissima, Jarilla (Gymnosperma glutinosum), Sangre de grado (Jatropha dioica), Uña de gato (Mimosa aculeaticarpa) y Estrella (Brickellia veronicifola); en cuanto a cactáceas, se observan Opuntias (Opuntia streptacantha, O. leucoticha, O. robusta, O. engelmannii, O. lasiacantha, O. leucotricha) coyonoxtle (Cylindropuntia imbricata) con alturas entre 0.5 a 2.5, y en el estrato herbáceo Aceitilla amarilla(Bahía absinthifolia), Arnica (Grindelia oxylepis), Chamiso (Viguiera dentata), Revientacaballo (Solanium elaeagnifolium), biznagas (Mammillaria uncinata, Ferocactus latispinus) y pastos como Boutelowa spp., Eragrostis sp., Muhlembergia sp., en el caso de huizaches sus dimensiones son de 0.10 a 0.15 m. de diámetro y alturas de 1 a 3 m., mezquites los fustes son de 0.10 a 0.15 m. de diámetro y alturas de 1 a 5 m.

Para el caso de la microcuenca la vegetación observada corresponde a los tipos descritos y acorde al inventario que se presenta en la documentación técnica. Se observó poca presencia de fauna silvestre con algunas madrigueras de roedores y lagartijas, excretas de conejo, se observó poca presencia de aves, como Aura (Cathartes aura), paloma de alas blancas (Zenaida asiatica), gorrión (Passer domesticus), tirano (Tyrannus vociferans), cuervo (Corvus corax). Existen evidencias de pastoreo de borrego. El suelo es somero con escaso desarrollo con profundidad entre 10 a 30 cm, observándose mayor desarrollo en los márgenes de los bordos. La mayor parte de la superficie tiene un 40 a 50 % de pedregosidad y afloramiento rocoso; la pendiente es entre 5 a 7 %. Se verificaron siete polígonos de 24 que componen la totalidad del proyecto con un aparato Maguellan Triton, presentando un error de 2 a 5 m con respecto a lo señalado en el documento técnico manifestadas por el Visitado. No se observó remoción de vegetación o inicio de alguna obra que haya implicado el cambio de uso de suelo, durante la visita técnica de verificación en el polígono 24 del CUS que corresponde a una superficie de 0.3933 ha., se observaron evidencias de incendio forestal de nivel superficial con afectación mínima en el estrato herbáceo que se encuentra en proceso de recuperación. La información recabada será revisada en gabinete para su evaluación y dictamen.

XXVII. Que mediante oficio N° 02-029/21 de fecha 29 de enero de 2021, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su

[redacted]

determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Héctor Martínez Vivas en su carácter de Representante Legal, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **$59,219.47 (cincuenta y nueve mil doscientos diecinueve pesos 47/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.23 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Aguascalientes.

XXVIII. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 22 de febrero de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 23 de febrero de 2021, Héctor Martínez Vivas en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **$ 59,219.47 (cincuenta y nueve mil doscientos diecinueve pesos 47/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.23 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Aguascalientes.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.

III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

[redacted]

El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO DE TRAMITE de fecha 10 de Septiembre de 2020, el cual fue signado por Héctor Martínez Vivas, en su carácter de Representante Legal, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.2259 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II.- Lugar y fecha;

III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y

IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Héctor

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Martínez Vivas, en su carácter de Representante Legal, así como po[redacted] en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. NL [redacted]

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

El promovente exhibe en ORIGINAL 17 (diecisiete) instrumentos legales denominados CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA, en los que participan la persona moral que promueve, y que todos tienen por OBJETO que el Ejidatario constituye y otorga de manera exclusiva, a favor del predio Dominante un gravamen real de servidumbre de paso voluntaria, instrumentos que a continuación se describen de la siguiente manera:

1. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA [redacted] Municipio y Estado de Aguascalientes.

2. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebr[redacted] Municipio y Estado de Aguascalientes.

3. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra [redacted] Municipio y Estado de Aguascalientes.

4. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra la [redacted] Municipio y Estado de Aguascalientes.

5. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el C. J. [redacted] que es titular de la parcela [redacted] Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

6. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra [redacted] e es titular de la p[redacted] Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

7. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra [redacted] que es titular de la [redacted] de Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

8. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra [redacted] que es titular de la parcela [redacted] Municipio y Estado de Aguascalientes.

9. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el [redacted]

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

[redacted] es titular de la [redacted] ejido de Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

10. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra [redacted] que es titular de [redacted] del ejido de Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

11. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el [redacted] titular de la [redacted] ejido de Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

12. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el [redacted] que es titular de la [redacted] ejido de Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

13. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el C. [redacted] que es titular de la [redacted], del ejido de Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

14. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el C. [redacted] que es titular de la [redacted], del ejido de Cañada Honda, Municipio y Estado de Aguascalientes.

15. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el C. [redacted] que es titular de la [redacted] del ejido de Cañada Loreto, Municipio de san Francisco de los Romo y Estado de Aguascalientes.

16. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el C. [redacted] que es titular de la [redacted], del ejido de Cañada Loreto, Municipio de san Francisco de los Romo y Estado de Aguascalientes.

17. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el C. [redacted] que es titular de la parcela [redacted], del ejido de Cañada Loreto, Municipio de san Francisco de los Romo y Estado de Aguascalientes.

DE IGUAL MANERA LA PROMOVENTE EXHIBIÓ LOS SIGUIENTES INSTRUMENTOS JURÍDICOS NOTARIADOS:

1. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el C. [redacted] que es titular de la [redacted], del ejido de Cañada Loreto, Municipio de san Francisco de los Romo y Estado de Aguascalientes.

2. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra la [redacted] que es titular de la parcela [redacted] Municipio de san Francisco de los Romo y Estado de Aguascalientes.

3. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra el [redacted] que es titular de la parcela [redacted] ejido CHICALOTE, Municipio de san Francisco de los Romo y Estado de Aguascalientes.

4. CONTRATO DE SERVIDUMBRE DE PASO VOLUNTARIA que celebra la [redacted]

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

[redacted] que es titular de la [redacted] el ejido de Cañada Honda, Municipio de san Francisco de los Romo y Estado de Aguascalientes.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia la Ley, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;

IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

[redacted]

IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTÍCULO 93. *La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.*

De la lectura de la disposición anteriormente citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción, cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan los supuestos siguientes:

1. *Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantega*,

2. *Que la erosión de los suielos se mitigue*, y

3. *Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.*

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los cuatro supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

El argumento para demostrar que no se afecta la biodiversidad se presenta en eñ DTU e Información Complementaria, anexando para ello la memoria de cálculo de la metodología utilizada en cada rubro, señalando lo siguiente:

En lo que corresponde a este supuesto, consistente en demostrar que no se comprometerá la biodiversidad que se presenta en la superficie solicitada de cambio de uso de suelo, se hace mención que en las áreas sujetas a afectación se presentan vegetación secundaria arbustiva de matorral crasicáule (0.7239 ha) y mezquital xerófilo (1.5021 ha) con un total de 2.2259 ha. No obstante, las especies pertenecientes a dicha comunidad presentan un espectro más amplio de distribución en el contexto regional, por lo que la ejecución del proyecto no significa una amenaza para la permanencia de dichas especies en la cuenca hidrológico forestal, toda vez que se distribuyen mucho más allá de los límites de dicha unidad de análisis.

En este sentido, se plantea llevar a cabo una serie de medidas preventivas y de mitigación de

[redacted]

impactos sobre la flora que habita el polígono sujeto a afectación, por lo que bajo la adopción de dichas medidas, la biodiversidad asociada a los tipos de vegetación existentes en la actualidad en la superficie solicitada de cambio de uso de suelo no se verá comprometida con el desarrollo del proyecto, toda vez que por un lado, las especies que proporcionan la estructura de la comunidad vegetal cuentan con una amplia distribución y por otro, la implementación de los programas planteados coadyuvará en asegurar su permanencia en las inmediaciones de la cuenca hidrológico forestal, situación que se encuentra soportada por los resultados obtenidos en el siguiente análisis.

a) Flora

- VSa de Matorral Crasicáule.

De acuerdo con la información incluida en este estudio, una vez realizado el análisis comparativo entre las especies de flora registradas en la unidad hidrológica y las identificadas sobre la superficie de proyecto (Tabla), se hace mención que el número de especies reportadas en la unidad hidrológica en cuestión es menor con respecto a las registradas en la superficie de cambio de uso de suelo, con un número de 21 especies comunes. No obstante, la planeación de la obra contempla una serie de medidas preventivas encaminadas a la protección de la diversidad vegetal, tomando como base los resultados obtenidos en las parcelas de muestreo establecidas en esta última zonificación, con la finalidad de preservar algunos de los individuos correspondientes al grupo de cactáceas para su posterior reintegración.

Tabla X.1. Flora vascular registrada en los muestreos de la cuenca hidrológico forestal y al interior de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo.

No.	Nombre común	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Estrato	CUS	CHF
1	Huizachillo	*Vachellia schaffneri*	No Listado	Arbóreo	X	X
2	Mezquite	*Prosopis laevigata*	No Listado	Arbóreo	X	X
3	Mimbre	*Forestiera shrevei*	No Listado	Arbóreo		X
4	Varadulce	*Eysenhardtia polystachya*	No Listado	Arbóreo	X	
5	Amargocilla	*Ageratina petiolaris*	No Listado	Arbustivo		X
6	Engordacabra	*Dalea bicolor*	No Listado	Arbustivo	X	X
7	Escoba	*Baccharis ramiflora*	No Listado	Arbustivo	X	X
8	Escobilla	*Buddleja scordioides*	No Listado	Arbustivo	X	X
9	Estrellita	*Brickellia veronicifolia*	No Listado	Arbustivo	X	X
10	Gatuño	*Mimosa monancistra*	No Listado	Arbustivo	X	X
11	Gratisima	*Aloysia gratissima*	No Listado	Arbustivo	X	X
12	Jarilla	*Gymnosperma glutinosum*	No Listado	Arbustivo	X	X
13	Paraleña	*Thymophylla setifolia*	No Listado	Arbustivo	X	
14	Sangre de drago	*Jatropha dioica*	No Listado	Arbustivo	X	
15	Talacao	*Montanoa leucantha*	No Listado	Arbustivo	X	X
16	Tepozan	*Buddleja sessiliflora*	No Listado	Arbustivo	X	X
17	Uña de gato	*Mimosa aculeaticarpa*	No Listado	Arbustivo	X	X
18	Coyonoxtle	*Cylindropuntia imbricata*	No Listado	Cactáceas	X	X
19	Lengua del diablo	*Ferocactus latispinus*	No Listado	Cactáceas	X	
20	Mamilaria	*Mammillaria uncinata*	No Listado	Cactáceas	X	
21	Nopal	*Opuntia engelmannii*	No Listado	Cactáceas	X	X

No.	Nombre común	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Estrato	CUS	CHF
22	Nopal camueso	*Opuntia robusta*	No Listado	Cactáceas	X	
23	Nopal cardon	*Opuntia streptacantha*	No Listado	Cactáceas	X	
24	Nopal de espinas lacias	*Opuntia lasiacantha*	No Listado	Cactáceas	X	
25	Nopal duraznillo	*Opuntia leucotricha*	No Listado	Cactáceas	X	X
26	Aceitilla amarilla	*Bahia absinthifolia*	No Listado	Herbáceo	X	
27	Árnica	*Grindelia oxylepis*	No Listado	Herbáceo	X	X
28	Árnica amarilla	*Xanthisma spinulosum*	No Listado	Herbáceo	X	
29	Chamiso	*Viguiera dentata*	No Listado	Herbáceo	X	X
30	Estafiate	*Ambrosia confertiflora*	No Listado	Herbáceo	X	X
31	Gallito de monte	*Zinnia peruviana*	No Listado	Herbáceo	X	
32	Hierba del golpe	*Parthenium hysterophorus*	No Listado	Herbáceo	X	
33	Hierba del negro	*Sphaeralcea angustifolia*	No Listado	Herbáceo	X	
34	Lila	*Stachytarpheta jamaicensis*	No Listado	Herbáceo	X	
35	Lirio asiatico	*Hemerocallis fulva*	No Listado	Herbáceo	X	
36	Ojo de gato	*Sanvitalia procumbens*	No Listado	Herbáceo	X	
37	Pico de pájaro	*Evolvulus alsinoides*	No Listado	Herbáceo	X	
38	Revienta caballo	*Solanum elaeagnifolium*	No Listado	Herbáceo	X	X
39	Agujilla grande	*Achnatherum eminens*	No Listado	Pasto	X	X
40	Navajita	*Bouteloua scorpioides*	No Listado	Pasto	X	X

Tomando como referencia que los valores de Shannon-Wiener que fluctúan entre 1.5 y 3 pueden clasificarse como diversos y que los valores menores a 1.5 se encuentran clasificados como de baja diversidad, se señala los resultados obtenidos para el estrato arbóreo indican que no existen diferencias entre ambas estimaciones las cuales pueden clasificarse como de diversidad baja, con valores de 0.96 y 1.09 (CHF y CUS respectivamente; CHF: Cuenca Hidrológica Forestal y CUS zona de Cambio de Uso de Suelo). *Por otra parte, para el estrato arbustivo presenta valores de diversidad baja en CHF con un registro de 1.42, mientras que el CUS se clasifica como diversidad media al registrar 2.14. En el estrato herbáceo la CHF con un índice de diversidad de 0.44 se clasifica como baja diversidad, mientras tanto el área de CUS, con un índice de Shannon-Wiener de 2.35, lo que esta evaluación se considera como de diversidad media. Para el grupo de las cactáceas fueron registradas tres especies en la CHF con un índice de diversidad de 0.73 clasificándose como baja diversidad, el área de CUS se registraron ocho especies, con un índice de Shannon-Wiener de 1.70, se considera como de diversidad media. Lo que respecta al estrato de los pastos obtuvieron valores de 0.64 y 0.41 (CHF y CUS respectivamente), por lo que ambas evaluaciones se consideran de baja diversidad. Por tanto, se hace mención que los índices de diversidad calculados por estrato presentan diferencias significativas entre los muestreos realizados, no obstante, se consideraran medidas específicas para las especies que pudieran presentar alguna susceptibilidad a raíz del presente análisis como lo son la implementación de un programas de rescate y reubicación para los géneros Ferocactus y Mammillaria.*

[redacted]

Estrato	CHF	CUS
	Índice de Shannon	Índice de Shannon
Arbóreo	0.96	1.09
Arbustivo	1.42	2.14
Herbáceo	0.44	2.35
Grupo de Cactáceas	0.73	1.70
Pastos	0.64	0.41

Estrato Arbóreo. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el estrato arbóreo se tiene que en las áreas evaluadas presentan condiciones muy similares en cuanto a diversidad de especies, se presentaron dos diferencias de las cuatro especies registradas (50% de representatividad), contabilizando un total de 15 individuos en el área de CUS, mientras que en el área de la CHF 22.

- Por otro lado, la especie que se ausentó en los muestreos de la CHF fue Eysenhardtia polystachya, por lo cual será incluida en el programa de reforestación.

- La especie Vachellia schaffneri fue la que obtuvo valores bajos en la CHF por lo que será incluida en el programa de reforestación, en el caso de la especie Prosopis laevogata la cual de igual manera se incluye en dicho programa bajo el criterio de Dominancia en CUSTF así como uso antropogénico.

- Respecto al índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 0.96 y 1.09 (CHF y CUS respectivamente), por lo que de acuerdo con la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, son clasificaciones de diversidad baja para este tipo de ecosistemas.

Nombre Común	Nombre Científico	Individuos		Índice de Valor de Importancia		Índice de Shannon	
		CHF	CUS	CHF	CUS	CHF	CUS
Huizachillo	*Vachellia schaffneri*	5	5	56.41	96.63	0.337	0.366
Mezquite	*Prosopis laevigata*	13	6	171.42	98.23	0.311	0.367
Mimbre	*Forestiera shrevei*	4	0	72.17	0.00	0.310	0.000
Varadulce	*Eysenhardtia polystachya*	0	4	0.00	105.14	0.000	0.352

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	3	3
Indice de Shannon	0.96	1.09
Indice de Diversidad Máxima	1.10	1.10
Equitatividad	0.87	0.99

[redacted]

Estrato Arbustivo. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el estrato arbustivo se tiene que en las áreas evaluadas se presentaron tres diferencia de las 13 especies registradas (76.92% de representatividad), contabilizando un total de 15 individuos en el área de CUS, mientras que en el área de la CHF 22.

- En el caso de las especies que serán incluidas en el programa de reforestación fueron seleccionadas bajo el criterio de IVI bajo en CHF, dichas especies fueron Aloysia gratissima y Mimosa aculeaticarpa.

- Respecto al índice de valor de importancia estimado las especies con el IVI más bajo resultaron ser Dalea bicolor, Baccharis ramiflora, Mimosa monancistra y Gymnosperma glutinosum, para las especies ausentes en la CHF fueron Thymophylla setifolia y Jatropha dioica; se presentan como especies de amplia distribución dentro de la CHF.

- Respecto al índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 2.14 y 1.42 (CUS y CHF respectivamente), por lo que de acuerdo con la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, el CUS se clasifica como diversidad media y la CHF se clasifica como de baja diversidad respectivamente para este tipo de ecosistemas.

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	11	12
Indice de Shannon	1.42	2.14
Indice de Diversidad Máxima	2.40	2.48
Equitatividad	0.59	0.86

Estrato Herbáceo. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el estrato herbáceo se tiene que en las áreas evaluadas se presentaron nueve diferencias en las 13 especies registradas (30.77% de representatividad).

- Para las especies Bahia absinthifolia, Xanthisma spinulosum, Zinna periviana, Parthenium hysterophoris, Sphaeralcea angustifolia, Stachytarpheta jamaicensis, Hemerocallis fulva, Sanvitalia procumbens y Evolvulus alsinoides las cuales se ausentaron en los muestreos en la CHF, se menciona que se incluye en las especies de amplia distribución.

El índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 2.35 y 0.44 (CUS y CHF respectivamente), por lo que de acuerdo a la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, el CUS se clasifica como diversidad media y la CHF se clasifica como de baja diversidad respectivamente para este tipo de ecosistemas.

[redacted]

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	4	13
Indice de Shannon	0.44	2.32
Indice de Diversidad Máxima	1.39	2.56
Equitatividad	0.32	0.92

Cactáceas. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el grupo de cactáceas se tiene que en las áreas evaluadas se presentaron cinco diferencias en las ocho especies registradas (37.50% de representatividad).

- En el caso de las especies que se ausentaron en la CHF fueron las especies: Ferocactus latispinus y Mammillaria uncinata; las cuales serán incluidas en el Programa de Rescate y Reubicación bajo el criterio de que son especies de lento crecimiento.

- En lo que respecta a las especies Opuntia robusta, Opuntia streptacantha y Opuntia lasiacantha las cuales se ausentaron en la CHF se incluyen en el listado de especies de amplia distribución.

- El índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 1.70 y 0.73 (CUS y CHF respectivamente), por lo que de acuerdo con la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, el CUS se clasifica como diversidad media y la CHF se clasifica como de baja diversidad respectivamente para este tipo de ecosistemas.

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	3	8
Indice de Shannon	0.73	1.70
Indice de Diversidad Máxima	1.10	2.08
Equitatividad	0.66	0.82

[redacted]

Pastos. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el estrato de los pastos se tiene que en las áreas evaluadas se encontraron dos especies en el área de cambio de uso de suelo al igual que en los muestreos de la CHF.
- Con respecto a la especie que obtuvo valores bajos en la CHF tal como Achnatherum eminens se incluyen en el listado de especies de amplia distribución, ya que se distribuye fuera de los limites de la Cuenca Hidrológico Forestal.
- El índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 0.41 y 0.64 (CUS y CHF respectivamente), por lo que de acuerdo con la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, son clasificaciones de diversidad baja para este tipo de ecosistemas.

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	2	2
Índice de Shannon	0.64	0.41
Indice de Diversidad Máxima	0.69	0.69
Equitatividad	0.92	0.59

- Mezquital Xerófilo.

De acuerdo con la información incluida en este estudio, una vez realizado el análisis comparativo entre las especies de flora registradas en la unidad hidrológica y las identificadas sobre la superficie de proyecto (Tabla), se hace mención que el número de especies reportadas en la unidad hidrológica en cuestión es menor con respecto a las registradas en la superficie de cambio de uso de suelo, con un número de 38 especies comunes. No obstante, la planeación de la obra contempla una serie de medidas preventivas encaminadas a la protección de la diversidad vegetal, tomando como base los resultados obtenidos en las parcelas de muestreo establecidas en esta última zonificación, con la finalidad de preservar algunos de los individuos correspondientes a la especie Agave salmiana para su posterior reintegración.

No.	Nombre común	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010	Estrato	CUS	CHF
1	Huizache	*Vachellia farnesiana*	No Listado	Arbóreo	X	
2	Huizachillo	*Vachellia schaffneri*	No Listado	Arbóreo	X	X
3	Mezquite	*Prosopis laevigata*	No Listado	Arbóreo	X	X
4	Varadulce	*Eysenhardtia polystachya*	No Listado	Arbóreo	X	X
5	Cinco negritos	*Lantana camara*	No Listado	Arbustivo	X	
6	Engordacabra	*Dalea bicolor*	No Listado	Arbustivo	X	X
7	Escobilla	*Buddleja scordioides*	No Listado	Arbustivo	X	X
8	Estrellita	*Brickellia veronicifolia*	No Listado	Arbustivo	X	X
9	Gatuño	*Mimosa monancistra*	No Listado	Arbustivo	X	X
10	Gratisima	*Aloysia gratissima*	No Listado	Arbustivo	X	X

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

11	Jarilla	*Gymnosperma glutinosum*	No Listado	Arbustivo	X	X
12	Maguey pulquero	*Agave salmiana*	No Listado	Arbustivo	X	
13	Panalero	*Forestiera angustifolia*	No Listado	Arbustivo	X	
14	Sangre de drago	*Jatropha dioica*	No Listado	Arbustivo	X	X
15	Talacao	*Montanoa leucantha*	No Listado	Arbustivo	X	X
16	Trompetilla	*Bouvardia ternifolia*	No Listado	Arbustivo	X	X
17	Uña de gato	*Mimosa aculeaticarpa*	No Listado	Arbustivo	X	X
18	Vara blanca	*Zaluzania augusta*	No Listado	Arbustivo	X	X
19	Escoba	*Baccharis ramiflora*	No Listado	Arbustivo		X
20	Manola	*Parthenium incanum*	No Listado	Arbustivo		X
21	Tepozan	*Buddleja sessiliflora*	No Listado	Arbustivo		X
22	Coyonoxtle	*Cylindropuntia imbricata*	No Listado	Cactáceas	X	X
23	Mamilaria	*Mammillaria uncinata*	No Listado	Cactáceas		X
24	Nopal	*Opuntia engelmannii*	No Listado	Cactáceas	X	X
25	Nopal camueso	*Opuntia robusta*	No Listado	Cactáceas	X	
26	Nopal cardon	*Opuntia streptacantha*	No Listado	Cactáceas	X	X
27	Nopal de castilla	*Opuntia ficus-indica*	No Listado	Cactáceas	X	X
28	Nopal de espinas lacias	*Opuntia lasiacantha*	No Listado	Cactáceas	X	X
29	Nopal duraznillo	*Opuntia leucotricha*	No Listado	Cactáceas	X	X
30	Xoconochtle	*Opuntia joconostle*	No Listado	Cactáceas	X	
31	Aceitilla amarilla	*Bahia absinthifolia*	No Listado	Herbáceo	X	X
32	Agritos	*Talinopsis frutescens*	No Listado	Herbáceo	X	
33	Alcafor	*Adenophyllum porophyllum*	No Listado	Herbáceo	X	X
34	Amaranto	*Chenopodium album*	No Listado	Herbáceo	X	
35	Anís	*Tagetes micrantha*	No Listado	Herbáceo	X	X
36	Árnica	*Grindelia oxylepis*	No Listado	Herbáceo	X	X
37	Árnica amarilla	*Xanthisma spinulosum*	No Listado	Herbáceo	X	X
38	Calabaza	*Cucurbita foetidissima*	No Listado	Herbáceo	X	
39	Camotillo	*Ipomea sp*	No Listado	Herbáceo	X	
40	Chamiso	*Viguiera dentata*	No Listado	Herbáceo	X	X
41	Estafiate	*Ambrosia confertiflora*	No Listado	Herbáceo	X	X
42	Gallito de monte	*Zinnia peruviana*	No Listado	Herbáceo	X	X
43	Golondrina	*Euphorbia nutans*	No Listado	Herbáceo	X	
44	Gordolobo	*Pseudognaphalium inornatum*	No Listado	Herbáceo		X
45	Hierba del golpe	*Parthenium hysterophorus*	No Listado	Herbáceo	X	X
46	Hierba del negro	*Sphaeralcea angustifolia*	No Listado	Herbáceo	X	X
47	Lentejilla	*Lepidium virginicum*	No Listado	Herbáceo	X	X
48	Lila	*Stachytarpheta jamaicensis*	No Listado	Herbáceo	X	X
49	Magueysito	*Commelina scabra*	No Listado	Herbáceo		X
50	Maravilla	*Mirabilis jalapa*	No Listado	Herbáceo	X	
51	Mata yegua	*Solanum rostratum*	No Listado	Herbáceo	X	
52	Ojo de gato	*Sanvitalia procumbens*	No Listado	Herbáceo	X	X
53	Paraleña	*Thymophylla setifolia*	No Listado	Herbáceo	X	
54	Pegajoso	*Mentzelia hispida*	No Listado	Herbáceo	X	
55	Pico de pájaro	*Evolvulus alsinoides*	No Listado	Herbáceo	X	
56	Quintonil	*Amaranthus hybridus*	No Listado	Herbáceo	X	
57	Revienta caballo	*Solanum elaeagnifolium*	No Listado	Herbáceo	X	X
58	Rodadora	*Salsola tragus*	No Listado	Herbáceo	X	X
59	Toritos	*Proboscidea louisianica*	No Listado	Herbáceo	X	
60	Verdolaga	*Portulaca oleracea*	No Listado	Herbáceo		X
61	Agujilla grande	*Achnatherum eminens*	No Listado	Pasto	X	X
62	Cola de zorro	*Muhlenbergia alopecuroides*	No Listado	Pasto	X	X
63	Navajita	*Bouteloua scorpioides*	No Listado	Pasto	X	X
64	Pasto rosado	*Melinis repens*	No Listado	Pasto		X

Tomando como referencia que los valores de Shannon-Wiener que fluctúan entre 1.5 y 3 pueden clasificarse como diversos y que los valores menores a 1.5 se encuentran clasificados como de baja diversidad, se señala los resultados obtenidos para el estrato arbóreo indican que no existen diferencias entre ambas estimaciones las cuales pueden clasificarse como de diversidad baja, con valores de 0.77 y 1.14 (CHF y CUS respectivamente). Por otra parte, para el estrato arbustivo presenta valores de diversidad media al registrar 1.65 y 2.01 (CHF y CUS respectivamente). En el estrato herbáceo la CHF con un índice de diversidad de 2.36, de igual manera en el área de CUS, con un índice de Shannon-Wiener de 2.69, por lo que ambas evaluaciones se consideran como de diversidad media. Para el grupo de las cactáceas fueron registradas siete especies en la CHF con un índice de diversidad de 1.21, de igual manera en el área de CUS se registraron ocho especies, con un índice de Shannon-Wiener de 1.57, por lo que la CHF se clasifica como baja diversidad y el CUS como medianamente diverso. Lo que respecta al estrato de los pastos obtuvieron valores de 1.14 y 0.94 (CHF y CUS respectivamente), por lo que ambas evaluaciones se consideran de baja diversidad. Por tanto, se hace mención que los índices de diversidad calculados por estrato no presentan diferencias significativas entre los muestreos realizados, no obstante, se consideraran medidas específicas para las especies que pudieran presentar alguna susceptibilidad a raíz del presente análisis como lo son la implementación de un programas de rescate y reubicación para la especie Agave salmiana.

Estrato	CHF	CUS
	Indice de Shannon	Indice de Shannon
Arbóreo	0.77	1.14
Arbustivo	1.65	2.01
Herbáceo	2.36	2.69
Grupo de Cactáceas	1.21	1.57
Pastos	1.14	0.94

Estrato Arbóreo. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el estrato arbóreo se tiene que en las áreas evaluadas presentan condiciones muy similares en cuanto a diversidad de especies, se presentó una diferencia de las cuatro especies registradas (75% de representatividad), contabilizando un total de 96 individuos en el área de CUS, mientras que en el área de la CHF 108.
- Por otro lado, la especie que se ausentó en los muestreos de la CHF fue Vachellia farnesiana, por lo cual serán incluidas en el programa de reforestación.
- En lo que corresponde a las especies que obtuvieron valores bajos de IVI en CHF fueron Vachellia schaffneri y Eysenhardtia polystachya así como la especie Prosopis laevigata la cual fue seleccionada bajo el criterio de dominancia en CUSTF y uso antropogénico serán incluidas en el programa de reforestación.
- Respecto al índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 0.77 y 1.14 (CHF y CUS respectivamente), por lo que de acuerdo con la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, son clasificaciones de diversidad baja para este tipo de ecosistemas.

[redacted]

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	3	4
Indice de Shannon	0.77	1.14
Indice de Diversidad Máxima	1.10	1.39
Equitatividad	0.70	0.82

Estrato Arbustivo. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el estrato arbustivo se tiene que en las áreas evaluadas se presentaron seis diferencia de las 17 especies registradas (64.71% de representatividad), contabilizando un total de 765 individuos en el área de CUS, mientras que en el área de la CHF 1,113.

- En el caso de la especie que será incluida en el programa de reforestación fue seleccionada bajo el criterio de Ausencia en CHF, dicha especie es Forestiera angustifolia

- Igualmente la especie Agave salmiana la cual se ausentó en los muestreos de la CHF por lo que será incluida en el programa de rescate y reubicación.

- Respecto al índice de valor de importancia estimado las especies con el IVI (Índice de Valor de Importancia) *, más bajo resultaron ser Buddleja scordioides, Brickellia veronicifolia, Gymnosperma glutinosum, Jatropha dioica, Bouvardia ternifolia y Zaluzania augusta, para la especie ausente en la CHF fue Lantana camara; se presentan como especies de amplia distribución dentro de la CHF.*

- Respecto al índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 2.01 y 1.65 (CUS y CHF respectivamente), por lo que de acuerdo con la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, el CUS se clasifica como medianamente diverso para este tipo de ecosistemas.

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	14	14
Indice de Shannon	1.65	2.01
Indice de Diversidad Máxima	2.64	2.64
Equitatividad	0.62	0.76

Estrato Herbáceo. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el estrato herbáceo se tiene que en las áreas

[redacted]

evaluadas se presentaron 15 diferencias en las 30 especies registradas (50.00% de representatividad).

- Para las especies Talinopsis frutescens, Chenopodium álbum, Cucurbita foetidissima, Ipomea sp, Euphorbia nutans, Mirabilis jalapa, Solanum rostrstum, Thymophylla setifolia, Mentzelia hispida, Evolvulus alsinoides, Amaranthus hybridus y Proboscidea louisianica las cuales se ausentaron en los muestreos en la CHF, se menciona que se incluye en las especies de amplia distribución.

- De igual manera las especies que obtuvieron valor menor de IVI en la CHF respecto al CUSTF fueron las siguientes: Bahia absinthifolia, Solanum elaeagnifolium y Salsola tragus; dichas especies se incluyen en el listado de especie de amplia distribución.

- El índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 1.83 y 1.54 (CUS y CHF respectivamente), por lo que de acuerdo a la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, son clasificaciones de diversidad media para este tipo de ecosistemas.

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	18	27
Indice de Shannon	2.36	2.69
Indice de Diversidad Máxima	2.89	3.30
Equitatividad	0.82	0.81

Cactáceas. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el grupo de cactáceas se tiene que en las áreas evaluadas se presentaron tres diferencias en las nueve especies registradas (66.66% de representatividad).

- En el caso de la especie que obtuvo valores del índice de valor de importancia más bajo en la CHF en comparación con los resultados obtenidos en el CUSTF se presentan las especies: Cylindropuntia imbricata y Opuntia lasiacantha; las cuales será incluida en el listado de especies de amplia distribución.

- En lo que respecta a las especies Opuntia robusta y Opuntia joconostle, Opuntia lasiacantha las cuales se ausentaron en la CHF; por lo que se incluyen en el listado de especies de amplia distribución.

- El índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 1.57 y 1.21 (CUS y CHF respectivamente), por lo que de acuerdo con la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, el CUS se clasifica como medianamente diverso mientras que la CHF se clasifica como de baja diversidad para este tipo de ecosistemas.

[redacted]

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	7	8
Indice de Shannon	1.21	1.57
Indice de Diversidad Máxima	1.95	2.08
Equitatividad	0.62	0.76

Pastos. -

- De acuerdo con los resultados del análisis en el estrato de los pastos se tiene que en las áreas evaluadas se encontraron tres especies en el área de cambio de uso de suelo y cuatro en los muestreos de la CHF.

- Con respecto a las especies que obtuvieron valores bajos en la CHF tales como Achnatherum eminens, Muhlenbergia alopecuroides y Bouteloua scorpioides se incluyen en el listado de especies de amplia distribución, ya que se distribuye fuera de los límites de la Cuenca Hidrológico Forestal.

- El índice de diversidad (Shannon-Wiener) se puede apreciar que no existen diferencias significativas entre ambas evaluaciones, registrando 0.94 y 1.14 (CUS y CHF respectivamente), por lo que de acuerdo con la metodología de evaluación del Índice de Shannon-Wiener, son clasificaciones de diversidad baja para este tipo de ecosistemas.

Parámetro	CHF	CUS
S (Número de especies en la comunidad)	4	3
Indice de Shannon	1.14	0.94
Indice de Diversidad Máxima	1.39	1.10
Equitatividad	0.82	0.86

b) Fauna silvestre.

De acuerdo a la información incluida en el Estudio Técnico Justificativo, una vez realizado el análisis comparativo entre la fauna silvestre reportada para la unidad hidrológica y aquella registrada en la superficie pretendida de afectación, se señala que el número de especies registradas en el muestreo de la cuenca hidrológico forestal (donde se registraron 43 aves, cinco mamíferos y seis reptiles) es mayor que el realizado en la superficie de cambio de uso de suelo (en el cual fueron registrados 39 aves, cinco mamíferos y cuatro reptiles), razón por la cual se concluye que las poblaciones de fauna registradas en la superficie sujeta a remoción se

[redacted]

encuentran cien por ciento representadas en la unidad hidrológica en cuestión, ya que las 48 especies registradas en la superficie de cambio de uso de suelo se encuentran integradas en el listado de 54 especies registradas en la cuenca hidrológico forestal, con un número de 48 especies comunes entre ambos muestreos.

Sobre este respecto, el grupo de las aves presenta los mayores valores de diversidad en la unidad hidrológica (3.52), pudiendo ser interpretado como diverso. Los mamíferos (1.54) se definen como diversidad media y los reptiles (1.57) cuenta con diversidad media, ya que sus valores son mayores a 1.5, razón por la cual no pueden ser clasificados como medianamente diversos.

	Reptiles	Mamíferos	Aves
Superficie de CUS	0.93 (Bajo)	1.52 (Medio)	3.39 (Diverso)
Unidad hidrológica	1.57 (Medio)	1.54 (Medio)	3.52 (Diverso)

Por otra parte, para el caso de la superficie de cambio de uso de suelo, el grupo de las aves exhibe también los valores más altos de diversidad (3.39), interpretándose como diverso, los mamíferos (1.52) se clasifican como medianamente diverso y los reptiles (0.93) es clasificado como baja diversidad.

Acciones y conceptos que aseguran el mantenimiento de la biodiversidad.
La superficie forestal por afectar (2.2259 ha) representa solamente el 0.04% de los tipos de vegetación cuantificados para la cuenca hidrológico forestal (4,699.98 ha).

- Las especies que proporcionan la estructura de la vegetación por afectar, y el tipo de vegetación susceptible de afectación en sí cuenta con una amplia distribución, la cual va más allá de los límites propios de la cuenca hidrológico forestal.

- Se pondrá en marcha dos programas de reforestación, uno para la VSa (Vegetación Secundaria) *de Matorral Crasicáule el cual incluye las especies Vachellia schaggneri, Prosopis laevigata, Eysenhardtia polystachya, Aloysia gratissima y Mimosa aculeaticarpa; el otro programa para el tipo de vegetación de Mezquital Xerófilo el cual incluye las especies Vachellia farnesiana, Vachellia schaffneri, Prosopis laevigata, Eysenhardtia polystachya y Forestiera angustifolia.*

- Se pondrá en marcha un programa de rescate de la vegetación forestal perteneciente al grupo de las cactáceas que incluyen a las especies: Ferocactus latispinus y Mammillaria uncinata esto para el tipo de vegetación de VSa Matorral Crasicáule; para el Mezquital Xerófilo se incluye en el programa de rescate y reubicación la especie Agave salmiana.

Para el resto de la flora vascular se afectarán individuos en términos de "diversidad alfa" o diversidad local, sin que ello represente efectos negativos en sus poblaciones, y mucho menos, en las especies como tales en la escala regional, por lo que se conservará la diversidad "gama"

[redacted]

del tipo de vegetación por afectar.

- No obstante los resultados obtenidos en los transectos de campo (la fauna silvestre registrada en la superficie de proyecto se encuentra totalmente representada en los resultados obtenidos para la cuenca hidrológico forestal), se pondrá en marcha un programa de manejo de fauna silvestre, con el objetivo de proteger las poblaciones registradas tanto en la superficie de cambio de uso de suelo como en la unidad hidrológica en cuestión, mediante el desarrollo de acciones de ahuyentamiento, y en su caso, acciones de rescate y reubicación.

- Se pondrá en marcha de un programa de difusión y educación ambiental, en el cual serán tratados los temas relacionados con la protección, cuidado y respeto de las especies de fauna silvestre, con énfasis en aquellas especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que fueron registradas en la cuenca hidrológico forestal y en la superficie de cambio de uso de suelo.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los escosistemas que se verán afectados

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la erosión de los suelos se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

a) Susceptibilidad de los suelos a la erosión.

Los tipos de suelo identificados en la superficie de proyecto corresponden a Phaeozem, Fluvisol y Rendzina, para el cual se incluye a continuación la referencia acerca de su susceptibilidad a la erosión.

- Degradación de los suelos.

Los tipos de degradación de los suelos en las superficies de cambio de uso de suelo se encuentran influenciado por la erosión hídrica principalmente.

Las causas de degradación de los suelos en la superficie de proyecto son por efecto de Actividades agrícolas / Deforestación y remoción de la vegetación y el grado de degradación se encuentra clasificado como "moderado".

- Resultados obtenidos en el modelo de erosión eólica.

Tomando como base la definición de tierras frágiles contenida en el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, para el cálculo de la tasa de erosión de la superficie de cambio de uso de suelo se utilizó un modelo de erosión eólica, el cual emplea parámetros propuestos por la SEDUE para generar los mapas respectivos en el cálculo de la erosión, requiriéndose de la preparación de cinco mapas intermedios (Período de crecimiento, índice de agresividad del viento, capa de suelos calcáreos, calificación de textura y calificación por uso del

suelo), motivo por lo cual, considerando la distribución de las tasas de erosión de manera uniforme en la superficie de proyecto, consistentes en aquellas superficies para las que fue diagnosticada una tasa alta (de 100 a 200 toneladas por hectárea por año), se concluye que dichas áreas pueden estar propensas a la degradación como consecuencia del cambio de uso de suelo.

En este sentido, de acuerdo con los resultados obtenidos como producto de la metodología utilizada para el cálculo de la erosión eólica dentro de las áreas de afectación temporal y afectación permanente se presentan a continuación.

Áreas de afectación temporal (2.2192 ha).

La tasa de erosión estimada para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones actuales es de 24.39 ton/ha/año, por lo que haciendo la extrapolación correspondiente para las 2.2192 ha que se encuentran sujetas a afectación, resulta una tasa de erosión de 54.13 ton/año para la superficie de cambio de uso de suelo considerada como áreas de afectación temporal.

Por otra parte, en relación a la tasa de erosión estimada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, se hace mención que la superficie de cambio de uso de suelo contará con una tasa anual de 78.69 Ton/Ha/Año, por lo que extrapolando a las 2.2192 ha sujetas a afectación, la tasa de erosión corresponderá al orden de 174.62 Ton/Año, por lo que se concluye que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de 120.49 Ton/Año (toneladas de suelo por año), la cual resulta de restar las 54.13 Ton/Año que fueron estimadas bajo las condiciones actuales a las 174.62 Ton/Año calculadas una vez realizada la remoción de la vegetación.

Áreas de afectación permanente (0.0068 ha). La tasa de erosión estimada para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones actuales es de 24.39 ton/ha/año, por lo que haciendo la extrapolación correspondiente para las 0.0068 ha que se encuentran sujetas a afectación, resulta una tasa de erosión de 0.17 ton/año para la superficie de cambio de uso de suelo considerada como áreas de afectación permanente.

Por otra parte, en relación a la tasa de erosión estimada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, se hace mención que la superficie de cambio de uso de suelo contará con una tasa anual de 0.0 Ton/Ha/Año, por lo que extrapolando a las 0.0068 ha sujetas a afectación, la tasa de erosión corresponderá al orden de 0.0 Ton/Año, por lo que se concluye que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de 0.17 Ton/Año (toneladas de suelo por año), la cual resulta de restar las 0.17 Ton/Año que fueron estimadas bajo las condiciones actuales a las 0.0 Ton/Año calculadas una vez realizada la remoción de la vegetación Pérdida de suelo por efecto del cambio de uso de suelo forestal (durante la vigencia de la solicitud).

... se presenta el análisis real de la erosión que será provocada por efecto del viento considerando un plazo de 12 meses de ejecución del cambio de uso de suelo.

CUSTF	Superficie (ha)	Perdida de suelo (ton/año)	Perdida de suelo (ton/mes)	Erosión durante la vigencia de la solicitud (Ton / 12 meses)
Área de afectación temporal	2.2192	120.49	10.04	120.49
Área de afectación permanente	0.0068	0.17	0.01	0.17
Total	2.2259	120.66	10.05	120.66

[redacted]

- Medidas de mitigación para la protección de los suelos (erosión eólica).

La erosión se define como: la eliminación física de material por agentes dinámicos como el agua, el viento y el hielo.

Para mitigar la perdida de suelo que se presenta durante las labores de preparación de sitio, serán aplicados supresores de polvo, los cuales se detallan en los apartados siguientes.

En los últimos años la sensibilidad social y las exigencias ambientales han aumentado, así como la oferta de diferentes supresores y tecnologías de aplicación. Se han revisado las causas que provocan emisión de polvo y las tecnologías disponibles para la supresión de polvo, además de las metodologías y normativa para evaluar el desempeño de los materiales tratados con diferentes supresores. En algunos casos no es posible comparar propiedades de desempeño, como durabilidad, dosis a aplicar y frecuencia de las aplicaciones, entre otros aspectos.

Los supresores de polvo, cualquiera sea el tipo, abaten el polvo a través de la modificación de las propiedades físicas de la superficie. Una vez aplicado un supresor de polvo, las partículas y material de suelo son agrupadas y capturadas, haciéndolas más pesadas, lo que permite evitar la polución por esta vía, mejorando la calidad del aire y la visibilidad del camino. Algunos supresores o "matapolvos" forman una película superficial por aglomeración de partículas, lo que requiere de una gran cantidad de producto para no romperse. Otros como las emulsiones bituminosas logran una carpeta de rodado de propiedades asfálticas, seguras y resistentes.

- Supresores de polvo
- Polímeros sintéticos.
- Productos orgánicos no bituminosos.
- Productos bituminosos.

Medidas de mitigación a aplicar.

Para controlar la erosión eólica se cumplirá como mínimo las siguientes acciones propuestas por Troeh y colaboradores (1980).
- Reducir la velocidad del viento cerca de la superficie del terreno, manteniéndola por debajo de aquella velocidad que iniciará el movimiento del suelo en la corriente de aire.

- Eliminar los materiales abrasivos que son transportados en el torrente eólico.

- Reducir la erosionabilidad del suelo.

Por lo que las siguientes acciones propuestas por Navá y Treviño (1998) podrán realizarse para controlar la erosión eólica.

a) En primera instancia será aplicado riego periódico con agua no potable, dependiendo del avance de las labores de preparación y construcción, a partir de las labores de desmonte y despalme.

b) Serán aplicados de manera estratégica supresores bituminosos, los cuales a pesar de prestar las misas funciones de una carpeta asfáltica, estos son degradados de manera natural sin representar un sellamiento permanente del suelo como el recubrimiento con asfalto.

[redacted]

Es importante señalar que estos riegos de forma periódica con supresores de polvo, se llevara a cabo solo en las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, permitiendo en el DDV de la Línea de Transmisión la revegetación natural de los estratos herbáceo y arbustivo realizando podas al estrato arbóreo de acuerdo a lo estipulado en las normas constructivas para líneas de transmisión de la CFE.

- Resultados obtenidos en el modelo de erosión hídrica.

Para el cálculo de la pérdida de suelo que será provocada por efecto de la lluvia en la superficie que se encuentra sujeta a afectación se utilizó un modelo de erosión hídrica, el cual emplea parámetros propuestos por la SEDUE para generar los mapas respectivos en el cálculo de la erosión, requiriéndose de la preparación de seis mapas intermedios (Período de crecimiento, índice de agresividad de la lluvia, coeficiente de erodabilidad, calificación de textura y fase física, calificación de la topografía y calificación por uso del suelo).

Áreas de afectación temporales (2.2192 ha).

De acuerdo con los resultados obtenidos como producto de la metodología utilizada para el cálculo de la erosión hídrica, la tasa de erosión estimada para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones actuales fue de 0.795 ton/ha/año, por lo que haciendo la extrapolación correspondiente para las 2.2192 ha que se encuentran sujetas a afectación, resulta una tasa de erosión de 1.76 ton/año para la superficie cubierta con vegetación.

Por otra parte, en relación a la tasa de erosión estimada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, se hace mención que la superficie de cambio de uso de suelo contará con una tasa anual 2.119 Ton/Ha/Año, por lo que extrapolando a la 2.2192 ha sujeta a afectación, la tasa de erosión corresponderá al orden de 4.7 Ton/Año, por lo que se concluye que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de 2.94 Ton/Año (toneladas de suelo por año), la cual resulta de restar las 1.76 Ton/Año que fueron estimadas bajo las condiciones actuales a las 4.7 Ton/Año calculadas una vez realizada la remoción de la vegetación.

Áreas de afectación permanentes (0.0068 ha).

La tasa de erosión estimada para la superficie de cambio de uso de suelo bajo las condiciones actuales fue de 0.795 ton/ha/año, por lo que haciendo la extrapolación correspondiente para las 0.0068 ha que se encuentran sujetas a afectación, resulta una tasa de erosión de 0.0054 ton/año para la superficie cubierta con vegetación.

Por otra parte, en relación a la tasa de erosión estimada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, se hace mención que la superficie de cambio de uso de suelo contará con una tasa anual 0.0 Ton/Ha/Año, por lo que extrapolando a la 0.0068 ha sujeta a afectación, la tasa de erosión corresponderá al orden de 0.0 Ton/Año, por lo que se concluye que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de 0.0054 Ton/Año (toneladas de suelo por año), la cual resulta de restar las 0.0054 Ton/Año que fueron estimadas bajo las condiciones actuales a las 0.0 Ton/Año calculadas una vez realizada la remoción de la vegetación.

Pérdida de suelo por efecto del cambio de uso de suelo forestal (durante la vigencia de la solicitud).

Se realizó el análisis real de la erosión que será provocada por efecto del agua de lluvia

considerando un plazo de 12 meses de ejecución del cambio de uso de suelo:

CUSTF	Superficie (ha)	Perdida de suelo (ton/año)	Perdida de suelo (ton/mes)	Erosión durante la vigencia de la solicitud (Ton / 12 meses)
Área de afectación temporal	2.2192	2.94	0.245	2.94
Área de afectación permanente	0.0068	0.0054	0.00045	0.0054
Total	2.2259	2.9454	0.24545	2.9454

Medidas de Mitigación.

...Tomando en cuenta que de acuerdo a la SEMARNAT 2003, tasas mayores a 5 ton/ha/año son las que significan degradación (las tasas menores a 5 ton/ha/año son consideradas como nulas), la ejecución del proyecto solo contemplará le ejecución de medidas para mitigar la erosión eólica.

Cita: SEMARNAT y CP. 2003. Evaluación de la degradación del suelo causada por el hombre en la República Mexicana, escala 1: 250 000. Memoria Nacional 2001- 2002. SEMARNAT y CP. México.

Sin embargo, durante los trabajos de preparación del sitio, es decir desmonte y despalme el suelo será humedecido, mediante riegos constantes con agua no potable y el material producto del desmonte, es decir material vegetal, será triturado y esparcido lo más homogéneamente, con la finalidad de que el suelo este cubierto por material vegetal.

b) Análisis de tierras frágiles.

En referencia a los componentes ambientales que pudieran estar propensos a la degradación y/o pérdida de su capacidad productiva natural como consecuencia de la eliminación o reducción de la cobertura vegetal (aunque la degradación de tierras suele definirse también como la disminución temporal o permanente de su productividad a consecuencia del cambio climático, o bien como fenómeno natural), se hace mención que gracias a la tecnología moderna, se pueden evaluar los índices de degradación a través de imágenes de satélite, aunque siempre resulta importante conocer exactamente lo que pasa físicamente sobre el terreno.

En este sentido, la cantidad y calidad de la vegetación en el interior del polígono sujeto a afectación, lo cual nos ofrece una panorámica preliminar de la existencia de tierras frágiles en la superficie de proyecto (áreas desprovistas de vegetación arbustiva), las cuales se encuentran representadas en este caso por aquellos espacios de terreno que presentan los efectos derivados del ejercicio de las actividades antropogénicas. No obstante lo anterior, en este apartado se incluye una serie de medidas para prevenir y mitigar los efectos derivados de la remoción de la vegetación antes, durante y una vez concluidas las actividades constructivas.

[redacted]

Para evitar la pérdida de suelo dentro de estas áreas de afectación permanente, se realizaran acciones para conservar la capa orgánica retirada durante los trabajos de preparación de sito. Estas actividades consisten principalmente en: conservar este suelo dentro de un lugar estratégico, para posteriormente ser utilizado dentro de las área de afectación temporal, esto con el objetivo de que dicho material (suelo orgánico) se reincorpore de manera natural al elemento suelo.

Las pocas precipitaciones presentes en la región en la cual se localiza el proyecto minimizan la posibilidad de que exista un arrastre de sedimentos que finalmente ocasionen este tipo de erosión. La afectación a este servicio ambiental para el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el cual se pretende realizar se valoró como muy bajo.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **la erosión de los suelos se mitiga**.

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Para el cálculo de la tasa de infiltración se utilizó el Método RAS, el cual es un método científico - teórico para elaborar el mapa de la recarga de agua subterránea, que sirve como una herramienta para tomar decisiones en la protección y el manejo sostenible del recurso hídrico. Dicho método calcula el agua que se infiltra en el subsuelo basado en los principios de Schosinky y Losilla (2000), requiriendo de un coeficiente para calcular la infiltración, el cual se multiplica por un coeficiente climático, para lo cual se realiza un balance climático (BC).

Tal como se llevó a cabo el cálculo de la tasa de erosión dividiendo la superficie de CUSTF en áreas de afectación temporal y áreas de afectación permanente, del mismo modo se realizara para el cálculo de infiltración.

El método utilizado para plantear la tasa de infiltración (Método RAS) es un método científico - teórico para elaborar el mapa de la recarga de agua subterránea (Anexo Cartográfico), que sirve como una herramienta para tomar decisiones en la protección y el manejo sostenible de los recursos hídricos.

Áreas de afectación temporal (2.2192 ha).

Por lo que se hace mención que de acuerdo a los resultados obtenidos, la tasa de infiltración estimada bajo las condiciones actuales en la superficie de afectación es de 1,207.086 m3/Año.

*La tasa de infiltración calculada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, la perdida de captación de agua para la superficie de CUSTF es de 1,005.905 m3/año, concluyéndose que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de **201.18 m3/Año,** la cual resulta de restar los 1,005.905 m3/Año que fueron estimados bajo las condiciones futuras a los 1,207.086 m3/Año que fueron calculados antes de ser realizada la*

[redacted]

remoción de la vegetación,

Áreas de afectación permanente (0.0068 ha).

Por lo que se hace mención que de acuerdo a los resultados obtenidos, la tasa de infiltración estimada bajo las condiciones actuales en la superficie de afectación es de 3.699 m3/Año.

La tasa de infiltración calculada después de haber sido efectuada la remoción de la vegetación, la perdida de captación de agua para la superficie de CUSTF es de 0.0 m3/año, concluyéndose que el cambio de uso de suelo propuesto originará una pérdida de 3.699 m3/Año, la cual resulta de restar los 0.0 m3/Año que fueron estimados bajo las condiciones futuras a los 3.699 m3/Año que fueron calculados antes de ser realizada la remoción de la vegetación,

Perdida de captación de agua por efecto del cambio de uso de suelo forestal dentro de las áreas del área de CUSTF = 2.2259 ha (áreas de afectación temporal y áreas de afectación permanente).

Se presenta el desglose de la perdida de captación de agua en toda la superficie de CUSTF, es decir en las áreas de afectación temporal y áreas de afectación permanente.

CUSTF	Superficie (ha)	Disminución de la captación (m^3/año)	Disminución de la captación (m^3/mes)	Disminución de la captación de agua de forma anual (m^3 / año)
Área de afectación temporal	2.2192	201.18	16.7651	201.16
Área de afectación permanente	0.0068	3.699	0.3082	3.699
Total	2.2259	204.879	17.0732	204.879

Como se puede observar en la tabla anterior, la perdida de captación de agua para la superficie correspondiente a las áreas de afectación temporales es de 201.18 m3/año, mientras que para las superficies de áreas de afectación permanente es de 3.699 m3/año, dando un total de perdida de captación de agua en toda la superficie de CUSTF de 204.879 m3/año.

Medida de mitigación para la tasa estimada de perdida de infiltración.

Bajo el escenario de haber realizado el CUSTF se tiene que la captación de agua tiende a disminuir con la eliminación de la vegetación, por lo tanto y de acuerdo con las estimaciones realizadas en el Modelo de Infiltración la capacidad de retención de agua al suelo 204.879 m3/año, lo que representa la perdida de infiltración del volumen precipitado estimado para el área de CUSTF presentándose una afectación puntual en el área de influencia del proyecto. Esta perdida en volumen de infiltración (204.879 m3/año) se contemplan actividades de mitigación para este proyecto las cuales consisten en la construcción de: a) Terrazas individuales y b) Zanjas trinchera.

Para la implementación de esta mediada de mitigación se tomó como base el Catálogo de Prácticas de Conservación de Suelo Y Agua. SAGARPA 2005.

[redacted]

a) Terrazas individuales.

A continuación, se realiza una descripción de este tipo de terrazas utilizadas en la reforestación y a su vez para captación de agua.

Son terraplenes de forma circular, trazados en curvas a nivel de un metro de diámetro en promedio. En la parte central de ellas se establece una especie forestal

Sirven para:

- Evitar la erosión - Retención de suelo de las escorrentías - Captar agua lluvia - Mantener mayor humedad para el desarrollo de especies forestales.

Beneficios:

- Permiten el control de la erosión
- Retienen y conservan la humedad en áreas específicas
- Incrementan la supervivencia de árboles en la reforestación
- Aceleran el desarrollo de especies vegetales.

Elementos de diseño.

Las terrazas individuales se deben construir en suelos con profundidades mayores a 30 centímetros. Se deben alinear en curvas a nivel y separarse de acuerdo con la pendiente y densidad de plantas que requiere cada especie forestal.

La dimensión promedio de las terrazas individuales es de un metro de diámetro en donde se forma un "círculo" de captación de agua y de suelo.

Proceso de construcción.

Primer paso. Para su construcción, se utiliza una estaca y una cuerda de 0.5 metros de largo; se debe trazar un círculo de un metro de diámetro.

Segundo paso. Después, se procede a excavar en la parte superior del círculo, depositando y conformando un bordo circular con el suelo excavado, que permita almacenar agua de lluvia y proporcionar humedad a las especies forestales ahí plantadas. Dicho bordo puede reforzarse con piedras u otro material.

Tercer paso. Dependiendo de las condiciones topográficas del terreno, se les puede dar a las terrazas una inclinación en contra pendiente dentro de la terraza.

Cuarto paso. La capacidad de almacenamiento de agua dependerá del tipo de suelo. En zonas con alta incidencia de lluvias se recomienda plantar cada arbolito cerca del bordo construido en el área de relleno y no en el centro de la terraza. Con esto se trata de evitar pudriciones o ahogamiento por exceso de agua.

Quinto paso. Las terrazas individuales deben tener como medidas promedio: un metro de diámetro y 10 centímetros de profundidad de corte, con taludes estabilizados con piedra o pastos. Estas medidas pueden variar de acuerdo con la pendiente y a la profundidad del suelo.

[redacted]

Sexto paso. Para este tipo de obra de conservación de suelos, se recomiendan especies forestales u otras, como el maguey, nopal o frutales.

Séptimo paso. Un ejemplo de distanciamiento recomendado en el diseño de terrazas individuales es de 3 metros entre cajete y cajete, en método de "tres bolillo".

Recomendaciones:

Para alcanzar mayores beneficios en la aplicación de terrazas individuales se ofrecen las siguientes recomendaciones:

- En regiones tropicales, se recomienda combinar las terrazas individuales con canales de desagüe que intercepten y desalojen los excesos de agua en forma controlada.

En este sentido, se instalarán 400 terrazas individuales por hectárea, es decir una por cada plántula y debido a las condiciones del suelo presente en el área del proyecto, las terrazas estarán conformadas a una profundidad de 0.20 m y 1.0 m de diámetro.

Tal como se especifica en el Programa de Reforestación (para los tipos de vegetación de VSa MC y Mkx), este se llevará a cabo en una superficie de 2.2259 ha, con una densidad de plantas de 400 plantas/ha, de este modo serán construidas un total de 890 terrazas.

Las obras de mitigación de terrazas individuales serán construidas al mismo tiempo que se dé inicio la construcción de la obra, reiterando que estas medidas estarán dentro del área de reforestación por lo tanto esta superficie se encontrara protegida en todo momento de cualquier actividad relacionada con la construcción del proyecto o cualquier otra actividad que pudiera poner en riesgo el buen funcionamiento de estas obras.

Tal como lo indican los cálculos realizados, se obtendrá una ganancia en el volumen de infiltración de agua de 139.73 m3/año, esto con el establecimiento de la terrazas individuales, pero aún faltan por mitigar 65.149 m3, lo cual se estará mitigando con otras obras que se describen a detalle en los siguiente aparatados...

b) Zanjas trinchera.

Para calcular la capacidad de retención de las zanjas trinchera, se considera una porción de un metro en sección transversal.

Dónde:

L = Longitud de la zanja (2.00 m)
B (b)= Ancho de la zanja (1.00 m)
H (c) = Profundidad de la zanja (0.70 m)

Para determinar el volumen de captación se determina primeramente el área del triángulo formado mediante la siguiente ecuación.

A = (bxc)/2 = (1.00 x 0.70)/2 = 0.70/2 = 0.35

*Volumen = A * L = 0.35 * 2.00 =* ***0.70 m³****.*

[redacted]

Por tanto, la capacidad potencial individual de cada una de las zanjas sería de 0.70 m3, por lo que para mitigar la perdida en la captación de agua en el lapso de 12 meses de la solicitud para la ejecución del cambio de uso de suelo se considera el establecimiento de 100 zanjas trinchera.

Las tinas ciegas servirán principalmente para:

- Reducir la erosión hídrica
- Interceptar los escurrimientos superficiales.
- Incrementar la infiltración del agua lluvia.

Los beneficios de estas obras son los siguientes:

- Retiene azolves.
- Favorece una mayor infiltración de agua.
- Retiene y conserva humedad en áreas localizadas.
- Favorecen al desarrollo de especies forestales y de vegetación natural.

Considerando las dimensiones y la forma triangular de cada una de las zanjas trinchera de 1.0 x 0.7 x 2.0 metros, se captarían 0.7 metros cúbicos de agua en cada una de las zanjas, considerando una inclinación de 35° hasta la base para formar un prisma triangular.

El diseño de dichas medidas fue modificado de tal manera, que una de las paredes no se encontrase con ángulos de 90 grados, sino con una inclinación a manera de rampa con ángulos de 55 grados aproximadamente en uno de los extremos, las cuales permitirán que pequeños anfibios y reptiles puedan salir por sí solo en caso de caer en ellas accidentalmente. Aunado a que las dimensiones de las medidas a implementar no son de grandes dimensiones (1 x 0.7 x 2 m), permitiendo con esto, en caso de caer cualquier especie de fauna tenga una salida de dicha media de mitigación propuesta.

El área en la cual serán construidas las zanjas, la topografía presenta poca pendiente (0% / 5%), facilitando su trazado en la superficie del terreno, dicho trazo se puede llevar a cabo tirando una cuerda colocando estacas, siguiendo el patrón de las medidas de la zanja y el espaciamiento entre estas. (Longitud de la zanja 2 metros, espaciamiento entre zanjas 2 metros).

El adecuado funcionamiento de las zanjas trincheras depende del mantenimiento de la obra, ya que los procesos de sedimentación disminuyen la captación de agua lluvia, así como también reducen el tiempo de vida útil para el que fueron construidas. Por ello, es conveniente que se desalojen los sedimentos acumulados durante el tiempo que requieren ser utilizadas estas obras. Para el caso del presente proyecto, se recomiendo realizar desazolve cada 6 meses (retiro de sedimentos acumulado en la obra).

El material producto del desazolve, se recomienda ser utilizado sobre las áreas de afectación, esto una vez concluidos los trabajos constructivos del proyecto, reintegrado de esta manera los sedimentos captados en estas obras al suelo natural nuevamente. De esta manera estas obras tendrán una doble función, primeramente, la captación e infiltración de agua al subsuelo, así como la retención de suelo.

En esta medida de mitigación se considera una separación de 1 metro entre zanja y zanja en una misma línea, y cada una mide 2 metros de largo entonces en 100 metros lineales se pueden construir 33 zanjas con dimensiones de 2.0 x 0.7 x 1.0 metros, la distancia entre ellas es de 4 metros y entre hileras alternadas es de 2 metros, construyendo 50 líneas de zanjas; por lo tanto,

[redacted]

serán construidas 1,650 zanjas trincheras por hectárea.

Estas obras de infiltración se llevarán a cabo dentro un polígono destinado para la construcción de estas obras el cual tendrá una superficie de 0.06 ha (600 m2).

Tal como se mencionó en párrafos anteriores cada zanja tendrá una capacidad de captación de agua de 0.7 m3, por lo tanto, se llevará a cabo la construcción de 100 zanjas, obteniendo así una capacidad máxima de retención de agua en estas 100 zanjas de 70 m3 en una superficie de 0.06 ha (600 m2).

En la Tabla se presenta las coordenadas bajo el sistema UTM / WGS 84 del polígono, en el cual serán construidas estas zanjas trincheras.

Vértice	Coordenadas (UTM - WGS 84)	
	Este (X)	Norte (Y)
1	785396	2434286
2	785420	2434266
3	785405	2434252
4	785383	2434271
5	785396	2434286

Estimación de la eficiencia de las medidas de mitigación en el plazo solicitado para cambio de uso de suelo.

Las obras de mitigación de terrazas individuales y de zanjas trinchera serán construidas al mismo tiempo en que se dé inicio la construcción de la obra, ya que dichas medidas de mitigación se establecerán fuera del área del proyecto. Obteniendo una ganancia en el volumen de infiltración de agua de 4.851 m3 al finalizar la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto. En la siguiente tabla se presentan los valores del balance hídrico bajo los tres escenarios.

Balance hídrico	ESCENARIO 1	ESCENARIO 2	ESCENARIO 3
	Condiciones actuales (anual)	Después del CUSTF (anual)	Resultado una vez realizado el CUSTF y ejecutado las medidas de mitigación (m³/anual)
Volumen precipitado	475.5	475.5	475.5
Infiltración áreas de afectación temporal	1,207.086	1,005.9	201.18
Infiltración áreas de afectación temporal	3.699	0.0	3.699
Potencial de infiltración de las obras de captación de agua			209.73

[redacted]

Acciones y conceptos que aseguran el mantenimiento de la calidad y captación del agua de lluvia.

- Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo/correctivo para la maquinaria y/o equipos que serán utilizados durante las fases de preparación del sitio y construcción, con la finalidad de evitar fugas de combustibles y/o lubricantes que puedan contaminar el agua originada por la precipitación pluvial.

- Se instrumentará un programa de manejo integral de residuos (incluyendo sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos).

Manejo y disposición adecuada de las aguas residuales generadas en letrinas portátiles que serán establecidas de manera temporal durante las labores de preparación del sitio y construcción.

- Para mitigar la perdida de infiltración del área sujeta a cambio de uso de suelo (2.2259 ha) se establecerán un total de 890 terrazas individuales con una captación de agua lluvia y escorrentía de 139.73 m3 y 100 zanjas trinchera con una captación de agua lluvia y escorrentía de 70 m3, entre la dos con un total de captación de 209.73 m3 (Al año).

En virtud de lo anteriormente expuesto, se hace mención que el desarrollo del proyecto contempla acciones específicas para no provocar afectaciones en la calidad del agua por las actividades inherentes al cambio de uso de suelo propuesto, por lo que, con base en dichos razonamientos, se justifica también que la preparación del sitio y construcción del proyecto no provocará una disminución en la capacidad de infiltración una vez puesta en operación de las obras.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga**.

v. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitdas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 12 de enero de 2021 mediante escrito de fecha 22 de Diciembre de 2020, el Consejo Estatal Forestal del estado de Aguascalientes remitió el oficio SSMAA/DGEB/2910/2020 en la que se manifiesta que el proyecto referido es parcialmente compatible con los ordenamientos estatales, siendo compatible con el Catalogo de Áreas Prioritarias para el Estado de Aguascalientes parcialmente compatible con el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035. Situación que es clarificada en el apartado A de la sección Programas de Ordenamiento Ecológicos de este documento.

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

El programa de rescate de Fauna, fue evaluado y se anexa al presente oficio.

Programas de ordenamiento ecológicos.

Dentro del documento técnico se establece la alineación del proyecto con los diferentes Programas de ordenamiento ecológicos aplicables, presentando lo siguiente:

A. Programa De Ordenamiento Ecológico General Del Territorio (POEGT).

Propone sentar las bases para planificar el uso del suelo en el territorio nacional y las zonas sobre las cuales la nación ejerce soberanía y jurisdicción, incorporando la variable ambiental en las actividades de los sectores de la Administración Pública Federal, cuyas atribuciones incidan en el patrón de ocupación del territorio, de modo que se protejan las zonas críticas para la conservación de la biodiversidad y de los bienes y servicios ambientales.

El POEGT en cuestión incluye, en términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental y del Artículo 26 de su Reglamento en Materia de Ordenamiento Ecológico, una regionalización ecológica en la que se identifican áreas de atención prioritaria y áreas de aptitud sectorial, así como los lineamientos y estrategias ecológicas aplicables a cada una de estas. Dicha regionalización responde a los intereses y métodos del programa, encontrándose basada en unidades territoriales sintéticas que fueron constituidas a partir de la integración de los principales factores del medio biofísico, clima, relieve, vegetación y suelo.

[redacted]

En síntesis, el POEGT promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los diversos sectores de la Administración Pública Federal (a quienes está dirigido el Programa), que permita generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional, por lo que en este sentido, dada su escala y su alcance, su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que fue publicado para que los diferentes sectores del gobierno federal puedan orientar sus programas, proyectos y acciones, de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región en congruencia con las prioridades establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes.

De acuerdo al análisis realizado en cuestión (integración de la superficie de proyecto en los archivos cartográficos del programa), se hace mención que las áreas sujetas a cambio de uso de suelo se encuentran ubicadas en la Región Ecológica: 18.5, específicamente en el interior de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) núm. 43 denominada como "Llanuras de Ojuelos-Aguascalientes" (ver Tabla), la cual cuenta con una política ambiental de restauración y aprovechamiento sustentable.

La UAB No. 43 cubre una superficie de 10,888.43 Km2 (1,088,843 ha) en la parte norte de Jalisco y suroeste de Zacatecas, con una población de 1,363,069 habitantes (sin presencia indígena), presentando los siguientes atributos:

- Política ambiental: Restauración y aprovechamiento sustentable.
- Rectores del desarrollo: Agricultura - Ganadería.
- Coadyuvantes del desarrollo: Industria - Preservación de flora y fauna.
- Asociados del desarrollo: Desarrollo social - Forestal - Minería.
- Otros sectores de interés: PEMEX.
- Prioridad de atención: Media.

De esta manera, el POEGT debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, por lo que tomando en cuenta lo dispuesto en las fichas técnicas del programa, se hace mención que la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales será realizada con el objetivo de establecer una Línea de Transmisión eléctrica para una planta de generación de electricidad a partir de fuentes de energía renovables, lo cual será desarrollada en el interior de la Unidad Ambiental Biofísica No. 43, en la cual, uno de los ejes coadyuvantes del desarrollo es precisamente la "industria", por lo que tomando en cuenta las estrategias dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio (aún y cuando el objetivo del ordenamiento no es el de autorizar o prohibir el uso de suelo), se señala que el desarrollo de las obras y actividades propuestas es congruente con dicha disposición al contemplar aprovechar de manera sustentable la superficie del predio para el transporte de la energía eléctrica.

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Núm.	Estrategia	Vinculación
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio		
A) Preservación		
1	Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	Durante el desarrollo del proyecto, se dejara en pie la vegetacion que no interfiera con el sembrado de las obras, promoviendo de esta manera la conservacion del ecosistema y su biodiversidad, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.
2	Recuperación de especies en riesgo.	Durante los muestreos realizados para caracterizar la vegetación presente en la superficie que se encuentra sujeta a afectacion no se registraron especies de flora, pero si tres especies de fauna silvestre listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no obstante, se adoptaran los procedimientos de recuperacion correspondientes para el grupo de las cactaceas (incluyendo así mismo el rescate y reubicación de especies de fauna por grupo taxonomico) con la finalidad de que la gestión del proyecto no se contraponga con lo establecido en esta estrategia.
3	Conocimiento, analisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	De manera previa a la presentación de este estudio, fueron establecidos los sitios y transectos de muestreo necesarios para conocer las especies de flora y fauna silvestre que habitan la superficie sujeta a afectacion, por lo que la gestion del proyecto es congruente con lo establecido en esta estrategia.
B) Aprovechamiento sustentable		
4	Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	Durante el desarrollo del proyecto, se dejará en pie la vegetacion que no interfiera con el sembrado de las obras, promoviendo de esta manera un aprovechamiento sustentable del ecosistema y su biodiversidad, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.
5	Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende realizar aprovechamiento del suelo con fines agrícolas y/o pecuarios.
6	Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende realizar aprovechamiento del suelo con fines agrícolas.
7	Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende realizar aprovechamiento del suelo con fines forestales (aprovechamientos maderables y/o no maderables).
8	Valoracion de los servicios ambientales.	El Estudio Técnico Justificativo contiene un capítulo que hace referencia a la valoracion de los servicios ambientales que presta la vegetación que se encuentra presente en la

Núm.	Estrategia	Vinculación
		superficie sujeta a afectacion (capítulo IX), por lo que la gestion del proyecto es congruente con lo establecido en esta estrategia.
C) Protección de los recursos naturales		
12	Proteccion de los ecosistemas.	Durante el desarrollo del proyecto, se dejara en pie la vegetacion que no interfiera con el sembrado de las obras, promoviendo de esta manera la proteccion del ecosistema en el area, por lo que su gestion es congruente con lo establecido en esta estrategia.
13	Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no requiere del uso de agroquimicos ni bio-fertilizantes que se utilizan comúnmente en labores agrícolas.

[redacted]

D) Restauración		
14	Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	Una vez terminadas las actividades constructivas de la línea de transmisión, la ejecución del proyecto contempla permitir la revegetación natural de las superficies afectadas de manera temporal por el cambio de uso de suelo forestal, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios		
15	Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no requiere del uso de productos realizados por el Servicio Geológico Mexicano para la construcción ni operación de la planta fotovoltaica.
15 bis	Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende realizar aprovechamiento del suelo con fines mineros.
16	Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende realizar actividades relativas a las industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros).
17	Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende realizar actividades relativas a la producción de manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).
18	Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende realizar actividades relativas al sector de hidrocarburos.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		
C) Agua y saneamiento		
28	Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Aun cuando la ejecución del proyecto no requiere de suministro de agua para

Núm.	Estrategia	Vinculación
		establecimiento de la línea de transmisión, se hace mención que el agua no potable utilizada durante las fases de preparación del sitio y construcción, así como el agua potable que será consumida por los trabajadores contratados durante su operación provendrá de fuentes autorizadas para su suministro, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.
29	Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	La ejecución del proyecto no requiere de suministro de agua para la operación de la línea de transmisión, por lo que se hace mención que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.
E) Desarrollo Social		
36	Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende desarrollar actividades relativas al sector agroalimentario.
37	Integrar a mujeres indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	La generación de empleos durante el desarrollo del proyecto no será discriminativo con grupos vulnerables de la localidad, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.
38	Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.	Con la finalidad de fomentar el desarrollo de las capacidades básicas, se dará capacitación al personal contratado durante la construcción de la Línea de Transmisión, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.
39	Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	Independientemente de su sexo, el personal contratado durante la ejecución del proyecto contara con servicios de salud que serán proporcionados a través del IMSS, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.
40	Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	La generación de empleos durante el desarrollo del proyecto no será discriminativo con los adultos mayores de la localidad, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta estrategia.

[redacted]

E) Desarrollo Social		
41	Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	La generación de empleos durante el desarrollo del proyecto no será discriminativo con grupos vulnerables de la localidad, procurando de esta manera su acceso a instancias de protección social, por lo que su gestión es congruente con lo establecido en esta

Núm.	Estrategia	Vinculación
		estrategia.
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
A) Marco Jurídico		
42	Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	La ejecución del proyecto es congruente con lo establecido en esta estrategia, toda vez que cuenta con el aval de los propietarios de los predios para la construcción de la línea de transmisión, respetando de esta manera los derechos de propiedad.
43	Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la ejecución del proyecto no pretende desarrollar actividades relativas a la integración, modernización ni mejoramiento del catastro de propiedades rurales.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial		
44	Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	Esta estrategia no es aplicable, toda vez que la planeación del ordenamiento territorial y del desarrollo regional es función de las distintas autoridades de gobierno y no del promovente como tal.

B. Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035.

La superficie del predio se encuentra ubicada en el área que cuentan con las políticas siguientes: de acuerdo con el Modelo Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial que forma parte del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013-2035, publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha 22 de septiembre de 2014 (Tomo LXXVII, Núm. 38):

Las políticas plasmadas en el Modelo Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial representan las acciones generales para propiciar el desarrollo territorial sustentable; no constituyen usos del suelo, los cuales de acuerdo al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos serán determinadas por los ayuntamientos en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial municipales respectivos. Las políticas de ordenamiento ecológico y territorial en cuestión se encuentran definidos de la siguiente manera:

- Conservación.
- Mejoramiento
- Aprovechamiento Sustentable

***Conservación:** Acciones para mejorar el medio ambiente y controlar su deterioro. El uso de suelo es limitado a actividades de bajo impacto que no condicionen el equilibrio y la permanencia de los recursos naturales y sus procesos evolutivos. La superficie del territorio estatal que cuenta con esta política es de 174,258.05 ha (2.2322 ha de la totalidad de la superficie del proyecto, equivalentes al 39.23%). De las cuales 1.5489 ha serán sometidas a cambio de uso de suelo.*

***Mejoramiento:** La acción a reordenar o renovar las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo deterioradas física y funcionalmente, incluye la consolidación de centros de población previamente constituidos. Los espacios podrán ser reordenados, renovados o regenerados a fin*

de integrarlos al desarrollo urbano en beneficio de los habitantes. La superficie del territorio estatal que cuenta con esta política es de 21,848.24 ha (0.0365 ha de la totalidad de la superficie del proyecto, equivalentes al 0.64%).

Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales y el territorio respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos. Son áreas susceptibles a actividades forestales, mineras, acuícolas o asentamientos rurales. La superficie del territorio estatal que cuenta con esta política es de 173,953.97 ha (3.4210 ha de la totalidad de la superficie del proyecto, equivalentes al 60.13%). De las cuales 0.6770 ha serán sometidas a cambio de uso de suelo.

De acuerdo a los señalado en el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial en cuestión, la Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes define dicho programa como el instrumento rector de los sistemas estatales de planeación del desarrollo urbano y ambiental para el estado, cuya finalidad es vincular la planeación ambiental con la urbana, de forma que se asegure que el desarrollo de la población y sus asentamientos no competirá con la protección del equilibrio ecológico, por lo que tomando en cuenta que la ejecución del proyecto pretende la construcción de una línea de transmisión eléctrica para una planta solar fotovoltaica que se constituye como una industria de bajo impacto ambiental.

Por otra parte, se hace mención que la delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAyT) del programa de ordenamiento en cuestión, tuvo como finalidad regionalizar el Estado y orientar la toma de decisiones sobre la ubicación de actividades productivas, asentamientos humanos y medidas de conservación y manejo de los recursos naturales, por lo que en relación a la ubicación de la superficie del predio en las unidades de gestión 03 (Valle Zona Conurbada) y 11 (El Soyatal), a continuación se realiza la vinculación del proyecto con las estrategias y las líneas de acción que le fueron asignadas a dichas unidades para promover su ordenación territorial, de acuerdo a las fichas técnicas que se encuentran incluidas en el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes 2013- 2035.

- UGAT03 Valle Zona Conurbada

Objetivo: *Consolidar a la Zona Metropolitana de Aguascalientes- Jesús María- San Francisco de los Romo, como centro generador de empleos, mediante la consolidación de los usos comerciales y mixtos en ejes de desarrollo y corredores urbanos, donde el aprovechamiento racional en el territorio constituya el precedente de un desarrollo sustentable haciendo participe a la sociedad y a los tres niveles de gobierno*

Clave	Estrategia	Linea de acción	Vinculacion del Proyecto
EEC1	Promover la gestion integrada de cuencas	LAE16 Implementar sistemas de captacion y aprovechamiento de agua pluvial con especial atencion a nuevos fraccionamientos y zonas agricolas rurales.	Aún y cuando la ejecución del proyecto no promueve la creación de nuevos fraccionamientos ni el desarrollo de actividades agrícolas, se hace mención que durante su desarrollo serán realizadas las acciones requeridas para recuperar la tasa de captación de agua que se verá afectada por el cambio de uso de suelo forestal, por lo que su gestión es congruente con lo señalado en esta línea de acción.
		LAE17 Desarrollar un sistema de información y monitoreo del agua	La ejecución del proyecto no pretende desarrollar un sistema de información y monitoreo del agua, por lo que en su gestión no aplica lo señalado en esta línea de acción.
		LAE18 Mantener en buen estado las presas y otros embalses, saneando y rehabilitando los cauces de rios y arroyos.	La ejecución del proyecto no pretende afectar cauces de ríos o de arroyos que requieran de realizar acciones de saneamiento y rehabilitación para mantener en buen estado las presas y otros embalses de la región, por lo que en su gestión no aplica lo señalado en esta línea de acción.
		LAE19 Fortalecer la capacitación y asesorías a organismos operadores y usuarios para optimizar el recurso hídrico	No le compete a la ejecución del proyecto el fortalecer la capacitación y asesorías a organismos operadores y usuarios para la optimización del recurso hídrico.
EEC4	Educacion ambiental y capacitación para el desarrollo sostenible	LAE28 Fortalecimiento de capacidades en los centros de Educación Ambiental.	La ejecución del proyecto no pretende el fortalecimiento de las capacidades en los centros de Educación Ambiental, por lo cual no le es aplicable esta línea de acción.
		LAE29 Ampliar la cobertura de educacion ambiental y prácticas de aprovechamiento sustentable.	La ejecución del proyecto no pretende ampliar la cobertura de educación ambiental y prácticas de aprovechamiento sustentable, por lo cual no le es aplicable esta línea de acción.

EEC6	Gobernanza Aceptable	LAE32 Fortalecer y ampliar las facultades de los municipios en terminos de conservacion y gestion ambiental	La ejecución del proyecto no pretende fortalecer y ampliar las facultades municipales en terminos de conservación y gestión ambiental, dicho esto la linea de acción no es aplicable.
ETR1	Desarrollo rural	LAT1 Establecer programas de ordenamiento de la propiedad rural que garanticen la seguridad y certeza jurídica en la tenencia de la tierra.	La ejecución del proyecto no busca el establecimiento de programas de ordenamiento de la propiedad rural, sin embargo se respetan los derechos de propiedad rural, empoderando así la certeza jurídica de la tierra.
		LAT3 Identificar proyectos para la tecnificación de sistemas de riego y reuso de agua tratada para contribuir con el uso eficiente y sustentable del recurso hídrico.	La ejecución del proyecto no busca identificar proyectos para la tecnificación de sistemas de riego y reúso de agua tratada para el uso eficiente y sustentable del recurso hídrico, dado que la finalidad del proyecto es la producción de energía eléctrica por medio de modulos fotovoltaicos.

- UGAT11 El Soyatal

Objetivo: *Controlar el desarrollo urbano al oriente de la ciudad de Aguascalientes y asegurar la permanencia de los elementos naturales creando el corredor biológico de la zona Semiárida que permita preservar los matorrales primarios del Estado y su biodiversidad.*

Clave	Estrategia	Linea de acción	Vinculación del Proyecto
EEC1	Promover la gestión integrada de cuencas	LAE14 Proteger y restaurar las áreas de recarga de los acuíferos	La ejecución del proyecto no tiene como objetivo el proteger o restaurar la recarga de los acuíferos, sin embargo se tomaran las medidas de mitigación necesarias para que la tasa de captación de agua no se vea afectada por las obras realizadas de este.
		LAE18 Mantener en buen estado las presas y otros embalses, saneando y rehabilitando los cauces de rios y arroyos.	La ejecución del proyecto no pretende afectar cauces de rios o de arroyos que requieran de realizar acciones de saneamiento y rehabilitación para mantener en buen estado las presas y otros embalses de la región, por lo que en su gestión no aplica lo señalado en esta linea de acción.
EEC3	Préstamo de servicios ambientales	LAE21 Fomentar el aprovechamiento forestal maderable y no maderable.	La ejecución del proyecto no pretende el aprovechamiento forestal maderable y no maderable, sino más bien un recurso natural renovable para la obtención de energías limpias como es el caso de la energía solar.

EEC = Estrategias de conservación

De esta manera, es importante resaltar que la ejecución del proyecto es concordante con las políticas gubernamentales desde cualquier perspectiva ambiental, tomando en cuenta que:

1. Los suelos mantendrán su capacidad de recarga y no se verán comprometidos debido a las medidas de conservación que serán ejecutadas durante el desarrollo de las obras.

2. La superficie no compromete la integralidad ecosistémica de las diferentes unidades de gestión

[redacted]

debido al mantenimiento de los servicios ambientales, agua y escurrimientos, suelos y su capacidad de recarga, así como la no afectación de especies protegidas, entre otros aspectos.

Por último, de acuerdo a la tercera estrategia general del ordenamiento ecológico y territorial (regionalizar el Estado de acuerdo a los límites administrativos municipales aprovechando su potencial de desarrollo económico para coadyuvar al desarrollo equilibrado y sustentable del territorio), la Región Conurbada de la cual forma parte la superficie del predio en el Municipio de Aguascalientes (dicha región se encuentra conformada además por los municipios de Jesús María y San Francisco de los Romo, las cuales en su conjunto conforman la Zona Conurbada de Aguascalientes), cuenta con la mayor parte de la población en la Entidad, infraestructura, el equipamiento, los servicios y la industria, motivo por lo cual, el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Aguascalientes señala que su vocación es principalmente la industria y los servicios, razón por la cual se concluye que la instalación de la línea de transmisión eléctrica para la operación de la planta solar fotovoltaica (misma que puede ser clasificada como una industria de bajo impacto) es congruente con lo señalado en dicho instrumento de regulación.

C. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Aguascalientes (Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, Tomo LXXIX, 24 de Octubre de 2016, Núm. 43).

El Modelo de Ordenamiento Ecológico está compuesto por una serie de Unidades de Gestión Ambiental, cada una de las cuales se encuentra normada por una política general que dictará la dirección de las actividades que se realicen dentro de la misma, así como un lineamiento ecológico que refleje el estado deseable de una UGA.

De acuerdo al análisis realizado en cuestión, se hace mención que la superficie del predio se encuentra ubicada de manera parcial en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) núm. 5 (El Zancudo) la cual cuenta con una política ambiental de aprovechamiento.

- UGA No. 5 "El Zancudo"

La UGA No. 5 cuenta con una política ambiental de aprovechamiento (1238.98 ha), la cual, de acuerdo al modelo se caracteriza por presentar una importante superficie de su territorio con usos de suelo destinados para agricultura, ganadería, desarrollo campestre, turístico. Por lo tanto, la mayor parte del proyecto se encuentra dentro de esta unidad.

Una vez conocida la política ambiental de la unidad de gestión en cuestión, se procedió a identificar el lineamiento ecológico que le corresponde, el cual representa el objetivo específico que se busca alcanzar a través del ordenamiento ecológico de la UGA. Los lineamientos específicos que se encuentran listados a continuación hacen referencia de las acciones que se pretenden inducir o limitar en cada una de dichas unidades en cuanto al uso futuro del territorio, partiendo de las aptitudes con las que se cuenta, la búsqueda de la minimización de conflictos, los usos de suelo que actualmente se desarrollan en estas y la política asignada.

UGA	Nombre	Área (ha)	Política	Lineamiento
5	El Zancudo	4,368.14	Aprovechamiento	Mejorar el aprovechamiento de las actuales áreas agrícolas de riego favoreciendo la optimización del uso del agua y permitiendo su expansión sobre las zonas de mayor aptitud agrícola, pero respetando los cuerpos de agua, principalmente el río Chicalote, así como las áreas mejor conservadas de pastizal en las cuales se fomentarán actividades pecuarias sustentables.

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Los usos de suelo compatibles son aquellos para los cuales se encontró una aptitud congruente con los lineamientos ecológicos y las políticas ambientales de cada una de las unidades de gestión establecidas en el Modelo de Ordenamiento Ecológico. Los usos predominantes se constituyen como aquellos que serán los usos o sectores permitidos en cada una de dichas unidades.

UGA	Nombre	Política	Uso predominante	Usos compatibles	Usos incompatibles
5	El Zancudo	Aprovechamiento	Agrícola-Pecuario	Agrícola, pecuario, turismo de naturaleza, materiales Pétreos, conservación, desarrollos campestres.	Urbano, Industrial y Comunicaciones

Por lo observado en lo establecido en el programa de ordenamiento ecológico local; el uso industrial es incompatible en la UGA No.5 (El Zancudo), presentando un conflicto medio/alto para la industria (como lo marcan las fichas técnicas de la unidad); por tal razón las obras y actividades propuestas por el proyecto no pueden vincularse con los usos compatibles de la unidad, aún y cuando en el uso industrial es donde se sitúa la instalación de infraestructura o de equipamiento para la generación de energía (la operación de los paneles solares se encuentra clasificada como una actividad de bajo impacto ambiental), lo cual no es un indicativo para que la producción de electricidad a base del aprovechamiento de energías renovables sea prohibida.

Aun y cuando se ha dicho que el uso industrial es incompatible para la unidad de gestión ambiental, en las mismas fichas que se encuentran en el programa de ordenamiento ecológico local del municipio de Aguascalientes, se menciona que la UGA presenta aptitudes para la industria (media/alta), de esta manera se hace vinculación con la UGA a base de los criterios de conservación siguientes, esto debido a que es lo que se acopla a las actividades propuestas por el proyecto.

	Criterio	Vinculación
13	Se propiciara la conservación de los recursos naturales, a través del uso sustentable de sus recursos, rescatando el conocimiento tradicional que tienen los habitantes locales, y adecuado y diversificando las actividades productivas.	No se llevará a cabo la diversificación de actividades productivas, salvo el aprovechamiento de los recursos renovables a partir de la energía solar.
14	Se llevará a cabo un diagnóstico completo que determine la factibilidad de manejo de las especies silvestres para desarrollar actividades de reproducción y semicautiverio.	No se llevará a cabo el manejo de especies silvestres para actividades de reproducción y semicautiverio.
15	Se fomentará el pago por servicios ambientales.	Se dara un pago al fondo forestal para la compensación ambiental.
16	Se fomentaran y apoyaran técnica y financieramente los esfuerzos comunitarios de conservación y rescate de fauna y flora silvestre.	No le corresponde al promovente el apoyo técnico y financiero a los esfuerzos comunitarios para la conservación y rescate de la fauna y flora silvestre.
17	Se inducirá a la población para que participe directamente en la conservación y administración de los recursos naturales proporcionándoles la asesoría adecuada.	Se les capacitara a las personas que apoyen en el rescate de flora/fauna en el proyecto.
18	Se preservaran las especies endémicas, en riesgo o prioritarias para la conservación.	Para este punto es que se llevará a cabo el programa de rescate y reubicación.

[redacted]

	Criterio	Vinculación
1	Se deberán establecer programas enfocados a la propagación y reintroducción de flora y fauna nativa en aquellas áreas donde hayan sido desplazadas o afectadas por actividades previa	Se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación así como también un programa de reforestación, para mitigar el impacto causado por la remoción de la vegetación
2	Se prohíbe la introducción de flora y fauna exótica	No se pretende la introducción de especies exóticas para el programa de reforestación
3	La realización de obras de construcción y actividades solo podrán realizarse si se garantiza la no transformación y/o alteración de los ecosistemas y sus componentes.	De acuerdo al análisis realizado en el ETJ no se modifica el ecosistema, sin embargo se llevará un programa de reforestación para garantizar este punto.
5	Los proyectos, obras y actividades que se desarrollen en áreas de conservación deberán llevar a cabo acciones de manejo y monitoreo permanente de flora y fauna.	Se llevaran a cabo los monitoreos de fauna y flora (del rescate y reubicación así como de la reforestación)
6	Si en la unidad existen zonas que presenten vegetación secundaria o áreas deforestadas, se deberá contemplar programas de restauración que comprendan acciones para la conservación de los suelos así como la reforestación con especies de flora nativas.	Se llevará a cabo el programa de reforestación con especies nativa de la región.
8	Se prohíbe la extracción y/o comercialización de flora silvestre, salvo que se demuestre que este aprovechamiento es sustentable y se cuente con autorización expresa emitida por la autoridad competente.	No se llevará a cabo comercialización con especies de flora.
9	Se prohíbe el aprovechamiento de fauna silvestre, excepto con fines de autoconsumo por parte de las comunidades locales y siempre y cuando se obtengan los permisos correspondientes por parte de las autoridades competentes.	No se llevaran a cabo aprovechamientos con la fauna silvestre.
10	Está prohibida la realización de obras de construcción y/o actividades que transformen el medio en las zonas dedicadas a la conservación de flora y fauna o con características naturales, sobresalientes o frágiles, a menos que se trate de espacios para la cultura ambiental, para la conservación e investigación científica.	El proyecto presenta un grado de degradación de suelo, el cual corresponde a una categoría moderada y como causas principales de la degradación del suelo se encuentran las actividades agrícolas, deforestación y remoción de la vegetación. Por tal razón se llevará a cabo el programa de rescate y de reforestación tomando a base las especies con mayor susceptibilidad de rescate en función de la distribución que sustentan en la superficie para el cambio de uso de suelo
12	El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá realizarse con base en la NOM-SEMARNAT-012-1996	No se llevará a cabo aprovechamiento de leña.

Normas Oficiales Mexicanas.

El proyecto se vincula con las siguientes Normas Oficiles Mexicanas:

Nomenclatura (Clave)	Título y Fecha de Publicación	Etapa	Puntos aplicables	Forma de cumplimiento
NOM-041-SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible (DOF 06/03/07)	Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento.	Punto 4	Se contara con un programa de mantenimiento preventivo para los vehículos que utilicen gasolina.
NOM-045-SEMARNAT-2006	Que regula los niveles máximos permisibles de emisión de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que utilizan diésel, como combustible (DOF 13/09/07).	Preparación del Sitio y Construcción	Punto 4	Se contara con un programa de mantenimiento preventivo para los vehículos que utilicen diésel.

Nomenclatura (Clave)	Título y Fecha de Publicación	Etapa	Puntos aplicables	Forma de cumplimiento
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos (DOF 23/06/06)	Preparación del Sitio, Construcción y Operación y Mantenimiento.	Puntos 5 al 5	Los residuos peligrosos que puedan generarse serán identificados, almacenados y dispuestos de acuerdo a lo establecido en la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
NOM-054-SEMARNAT-1993	Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993 (ahora NOM-052-SEMARNAT-2005) (DOF 22/10/93)	Preparación del Sitio, Construcción y Operación y Mantenimiento.	Punto 5	Los residuos serán almacenados en contenedores específicos (de forma temporal), observando su incompatibilidad.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo (modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su	Preparación del Sitio y Construcción	Punto 4	El manejo de las especies y poblaciones en riesgo registradas en los monitoreos realizados en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo, se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley General de Vida Silvestre,
	inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010.)			considerando la ejecución de un programa de ahuyentamiento, rescate y/o reubicación de especies de flora y fauna silvestre.
NOM-080-SEMARNAT-1994.	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y método de medición (DOF 13/01/95).	Preparación del Sitio y Construcción.	Punto 5.9.1	Se contará con un programa de mantenimiento preventivo para los vehículos, de forma que se cumplan los límites máximos permisibles dispuestos en esta Norma oficial.

Programas de Manejo de ANPs.

"...de acuerdo al análisis realizado en cuestión, se hace mención que la superficie del predio no concuerda con los límites geográficos de las áreas naturales protegidas con decreto por el ejecutivo estatal y/o federal, motivo por el cual, no se realiza la vinculación del cambio de uso de suelo con alguno de sus decretos o programas de manejo."

Otros instrumentos existentes.

a) Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs).

Para el caso de los límites que cubren las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves, las cuales se constituyen como una herramienta para los sectores de toma de decisiones y de asignación de recursos para la conservación en el Estado (Navarro et al., 1999), se hace mención que la superficie del proyecto no mantiene influencia sobre la delimitación geográfica que cubren las AICAs, motivo por lo cual, no se realiza la vinculación correspondiente del cambio de

[redacted]

uso de suelo con las amenazas que han sido identificadas para dichas áreas.

b) Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP).

La superficie del predio se encuentra ubicada en su totalidad fuera de la delimitación geográfica que cubren las Regiones Hidrológicas Prioritarias, las cuales podrían constituirse como un marco de referencia que pueda ser considerado por los diferentes sectores para el desarrollo de planes de investigación, conservación, uso y manejo sostenido de recursos (Arriaga et al., 2002), motivo por lo cual, no se realiza la vinculación correspondiente del cambio de uso de suelo con las problemáticas que han sido identificadas para dichas regiones.

c) Regiones Terrestres Prioritarias (RTP). *Con respecto a las Regiones Terrestres Prioritarias que permiten caracterizar algunas partes del territorio que destacan por su importancia en materia de biodiversidad, la superficie del predio no se encuentra ubicada en el interior de la delimitación geográfica que cubre este tipo de áreas, motivo por lo cual, no se realiza la vinculación del cambio de uso de suelo con las problemáticas que han sido identificadas para dichas regiones.*

Otras Áreas De Importancia Ambiental.

a) Humedales Ramsar.

De acuerdo a lo observado, la superficie del predio no se encuentra ubicada dentro de algún sitio clasificado como humedal de importancia nacional, que se constituya como un ecosistema representativo que desempeñe un papel hidrológico, biológico o económico significativo en el funcionamiento natural de la microcuenca hidrográfica que interactúa con las áreas sujetas a cambio de uso de suelo, motivo por lo cual, no se realiza la vinculación correspondiente con las problemáticas que han venido siendo identificadas para dichos sitios.

b) Sitios Prioritarios Acuáticos Epicontinentales para la Conservación de la Biodiversidad (SPAE).

En lo que respecta a los Sitios Prioritarios Acuáticos Epicontinentales para la Conservación de la Biodiversidad (SPAE), cuya delimitación constituye un avance con respecto a las Regiones Terrestres Prioritarias debido a que representa un ejercicio más detallado y de mayor resolución, ya que la delimitación de estas últimas es más generalizada, en la revisión geográfica se observa que la superficie de proyecto no concuerda con los límites de algún sitio clasificado de prioridad media, alta o extrema.

Conclusión:

De acuerdo al análisis realizado de las regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad y otras áreas de importancia ambiental, el proyecto no representa un problema para éstas, dado que no se encuentra dentro de algún área de importancia, sin embargo, se pretende afectar lo mínimo en la medida de lo posible. Implementando programas para la conservación de la biodiversidad, el rescate y reubicación de especies, un programa de manejo integral de residuos, así como una serie de medidas de conservación de suelo para mitigar los impactos causados por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

[redacted]

A) Plan Estatal De Desarrollo De Aguascalientes 2016-2022

El plan cuenta con 5 ejes rectores que son los siguientes:

- Aguascalientes Educado, Integrado y Equitativo
- Aguascalientes Derecho, Seguro y Libre
- Aguascalientes con Gobierno Íntegro, Austero y Abierto
- Aguascalientes Competitivo, Diversificado y Prospero
- Aguascalientes Responsable, Sostenible y Limpio

De acuerdo a lo analizado en el Plan Estatal de Desarrollo, el proyecto se vincula con éste en su quinto eje Aguascalientes Responsable, Sostenible y Limpio, dado que a pesar de no haber planeación o trabajo coordinado para hacer uso del recurso renovable (energía solar), el objetivo que se busca es el combatir el cambio climático y aprovechar las fuentes de energía renovable aportando beneficios ambientales y sociales que contribuyan al desarrollo sustentable, tomando como líneas de acción el aumento en el uso de las energías sustentables en dependencias del Gobierno Estatal e incentivar el uso de energías sustentables en el Estado. Por lo tanto, el proyecto coadyuvará para el cumplimiento del objetivo del PED.

B) Plan Municipal De Desarrollo De Aguascalientes (2019-2021)

Una vez realizado el análisis al Plan de Desarrollo del municipio de Aguascalientes y dado que no existe una planeación para el uso del recurso renovable como es la energía solar en el Plan Estatal de Desarrollo, el municipio de igual forma, no cuenta con este tipo de aspecto en su planeación. Sin embargo el proyecto puede vincularse a éste dado que al llevarse a cabo coadyuvara a que el municipio se alineé con uno de los objetivos del PED al aprovechar las energías renovables, por medio del transporte de la energía generada en el parque solar del cual saldrá la línea de transmisión.

C) Plan Municipal De Desarrollo De San Francisco De Los Romo (2019-2021)

El Plan Municipal de Desarrollo de San Francisco de los Romo, 2019 -2021 (PMD, 2019-2021) es producto de un esfuerzo colectivo entre autoridades y ciudadanía para construir una guía de gobierno apegada a las necesidades reales, pero sobre todo, a las aspiraciones de la población francorromense.

Este plan tiene como objetivo tener un municipio con plena seguridad para las personas, familias y toda la comunidad a través de mayores niveles de desarrollo económico, social y humano, que permita mayor igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres bajo un contexto de estado de Derecho y justicia, pero siempre con una visión de respeto, cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

De tal manera el plan cuenta con 5 ejes estratégicos que son los siguientes:

I. San Francisco de los Romo seguro
II. San Francisco de los Romo con bienestar para toda la población
III. San Francisco de los Romo con desarrollo sustentable
IV. San Francisco de los Romo con servicios públicos de calidad
V. San Francisco de los Romo con un gobierno abierto y eficiente

[redacted]

- Eje Transversal. Perspectiva de género

De acuerdo al análisis del Plan de Desarrollo del Municipio de San Francisco de los Romo, el llevar a cabo el proyecto coadyuvara a cumplir con el objetivo de un mayor aprovechamiento de los recursos para elevar la calidad de vida de la población y generar mejores o00portunidades de inversión y empleo bien remunerado, conservando los recursos naturales, fomentando el uso de las energías renovables.

D) Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Aguascalientes (2013- 2035).

La superficie del proyecto se encuentra ubicada de manera parcial en áreas que cuentan con las políticas territoriales siguientes (Ver Tabla), de acuerdo al Mapa de Zonificación Secundaria que forma parte del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2013-2035, publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha 20 de Enero de 2014 (Tomo LXXVII, Núm. 3):

- Conservación.
- Producción/Conservación.
- Áreas con Potencial Hídrico

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes es el instrumento técnico jurídico que establece los lineamientos básicos para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población del municipio, con la finalidad de obtener un crecimiento armónico y sustentable, y con la distribución equilibrada de la población y de las actividades económicas, tratando de mejorar el nivel y calidad de vida de los habitantes, por lo que de acuerdo a las políticas territoriales que se encuentran plasmadas en el Mapa de Zonificación Secundaria, los usos del suelo en las políticas en cuestión se encuentran descritos de la siguiente manera:

Conservación: *Son áreas con cobertura vegetal y que se mantienen especies nativas. La superficie del proyecto que cuenta con esta política territorial es de 0.3615 ha equivalentes al 6.35%. De las cuales, solo 0.1312 ha serán sometidas a cambio de uso de suelo.*

- Usos prohibidos: Se prohíben los usos habitacional, industrial y comercial.

- Usos restringidos: Los servicios afines al turismo y se consideran los parques temáticos, áreas de campamento y jardines para eventos. - Usos permitidos: Se permite la construcción de infraestructura para el monitoreo de la zona, como casetas de vigilancia, estaciones de monitoreo y dormitorios para vigilancia.

Se condiciona a estudios de impacto ambiental.

Producción/Conservación: *Áreas de manejo integral en zonas agrícolas de riego tecnificada, agroindustrial, de servicios y con potencial hídrica e infraestructura para el monitoreo de la zona. La superficie del proyecto que cuenta con esta política territorial es de 0.9687 ha, equivalentes al 17.03%. De las cuales, solo 0.3920 ha serán sometidas a cambio de uso de suelo.*

- Usos prohibidos: Queda prohibido el uso habitacional, comercial e industrial.

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

- Usos restringidos: Los servicios afines al turismo y se consideran los parques temáticos, áreas de campamento y jardines para eventos.
- Usos permitidos: Se permite la construcción de infraestructura para el monitoreo de la zona, como casetas de vigilancia, estaciones de monitoreo y dormitorios para vigilancia y la agricultura.

Se condiciona a estudios de impacto ambiental.

***Áreas con potencial hídrico:** Son áreas susceptibles al aprovechamiento hídrico. La superficie del proyecto que cuenta con esta política territorial es de 2.3425 ha equivalentes al 41.17%. De las cuales, solo 0.2785 ha serán sometidas a cambio de uso de suelo.*

- Usos prohibidos: queda prohibido el uso industrial, comercial, servicios y equipamiento.
- Usos restringidos: se restringe lo relacionado con la construcción de infraestructura que permita el aprovechamiento como son presas, pozos y bordos.
- Usos permitidos: Ninguno diferente a lo restringido.

Por otra parte, de acuerdo al instrumento en comento, se hace mención que la definición de las políticas territoriales considera la condición que guardan los elementos y los procesos del ecosistema o unidad natural, condicionando los usos señalados para las políticas de conservación, producción/conservación a estudios de impacto ambiental, por lo que a continuación se realiza la vinculación del proyecto con los usos que se encuentran dispuestos en la zonificación secundaria para promover su ordenación, de acuerdo a lo publicado en el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2013-2035.

Tabla 2	Usos prohibidos, restringidos y permitidos				Vinculación del Proyecto
Política Ambiental	Política Territorial	Usos de suelo			
		Prohibidos	Restringidos	Permitidos	
Conservación	Conservación	Industrial, habitacional, comercial, servicios, equipamiento, agricultura y ganadería	Servicios afines a ecoturismo, como, áreas de campamento, centros de investigación científica.	Infraestructura para monitoreo de la zona. Actividades de investigación científica y de educación ambiental.	La política ambiental de conservación fue definida considerando la naturaleza y características de los ecosistemas existentes, su vocación, sus desequilibrios, el impacto de los asentamientos humanos, sus vías de comunicación y actividades productivas que se desarrollan en el territorio para mantener un desarrollo sustentable, por lo que tomando en cuenta que las políticas ambientales de aprovechamiento sustentable se encuentran dirigidas por definición a la utilización de los recursos naturales y de territorio respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas, se hace mención que la construcción y puesta en operación de la línea de transmisión para la planta solar fotovoltaica no alterara los elementos de Matorral Crasicaule que se presenta en la superficie del predio, toda vez que las actividades de bajo impacto que se pretenden desarrollar no condicionan el equilibrio y la permanencia de los recursos naturales y sus procesos evolutivos.
Aprovechamiento sustentable	Producción - Conservación	Habitacional, industrial, comercial; como jardines para eventos, parques temáticos.	Servicios afines al ecoturismo, como áreas de campamento. Ganadería de estabulación, sistemas agroforestales. Actividades con fines educativos, recreativos, de esparcimiento y ocio.	Infraestructura para monitoreo de la zona. Agricultura, permacultura, investigación agroforestal.	La política ambiental de conservación fue definida considerando la naturaleza y características de los ecosistemas existentes, su vocación, sus desequilibrios, el impacto de los asentamientos humanos, sus vías de comunicación y actividades productivas que se desarrollan en el territorio para mantener un desarrollo sustentable, por lo que tomando en cuenta que las políticas ambientales de aprovechamiento sustentable se encuentran dirigidas por definición a la utilización de los recursos naturales y de territorio respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas, se hace mención que la construcción y puesta en operación de la línea de transmisión para la planta solar fotovoltaica no alterara los elementos de Matorral Crasicaule que se presenta en la superficie del proyecto, toda vez que las actividades de bajo impacto que se pretenden desarrollar no condicionan el equilibrio y la permanencia de los

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Tabla 2	Usos prohibidos, restringidos y permitidos				Vinculación del Proyecto
Política Ambiental	Política Territorial	Usos de suelo			
		Prohibidos	Restringidos	Permitidos	
					recursos naturales y sus procesos evolutivos.
Restauración	Áreas con potencial hídrico	Industrial, habitacional, comercial, servicios, equipamiento, agricultura de temporal y ganadería.	Presas, pozos y demás infraestructura que permita aprovechamiento hídrico. Agricultura de riego	Estanques y abrevaderos.	La política ambiental de conservación fue definida considerando la naturaleza y características de los ecosistemas existentes, su vocación, sus desequilibrios, el impacto de los asentamientos humanos, sus vías de comunicación y actividades productivas que se desarrollan en el territorio para mantener un desarrollo sustentable, por lo que tomando en cuenta que las políticas ambientales de restauración se encuentran dirigidas por definición a realizar acciones tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad en los procesos naturales, se hace mención que la construcción y puesta en operación de la planta solar fotovoltaica no alterará los elementos y procesos del ecosistema de la vegetación de Matorral Crasicaule, toda vez que las actividades de bajo impacto que se pretenden desarrollar no condicionan el equilibrio y la permanencia de los recursos naturales y sus procesos evolutivos.

Sobre este respecto, por la naturaleza de las obras que se pretendan desarrollar (construcción de una línea de transmisión eléctrica para una planta solar fotovoltaica), la ejecución del proyecto no puede ser congruente de manera evidente con los criterios mediante los cuales fueron definidas las políticas territoriales de conservación, producción/conservación y áreas con potencial hídrico, sin embargo, toda vez que la ejecución del proyecto pretende realizar el cambio de uso de suelo para la instalación de la línea de transmisión, se podría concluir que su desarrollo incumple lo establecido como usos permitidos y/o restringidos.

No obstante a lo anterior, tomando en cuenta que el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes fue presentado como un instrumento de regulación mediante el cual se plantean objetivos particulares, estrategias, acciones y metas para dar respuesta a las problemáticas identificadas en el plan municipal de desarrollo, se hace mención adicionalmente de lo siguiente:

a) El cambio de uso de suelo propuesto será realizado con el objeto de construir una línea de transmisión para una planta solar fotovoltaica que se constituye como una actividad de bajo impacto ambiental y no para el desarrollo de actividades agrícolas, las cuales se constituyen como la causa principal de degradación de los suelos en la microcuenca donde se encuentra enclavada la superficie de proyecto.

b) La vegetación secundaria arbustiva existente en la superficie del proyecto es un estado sucesional de la vegetación, por lo que no corresponde a un mezquital natural. Se indica alguna fase de vegetación secundaria cuando hay algún tipo de indicio de que la vegetación original fue eliminada o perturbada a un grado en el que ha sido modificada profundamente, con predominancia de arbustos, pudiendo llegar a ser sustituida o no por una fase arbórea (con el tiempo puede o no dar lugar a una formación vegetal similar a la vegetación original).

c) Aun y cuando el cambio de uso de suelo propuesto pretende afectar vegetación de matorral crasicáule, el desarrollo del proyecto propone llevar a cabo una serie de medidas de mitigación que se encuentran encaminadas a disminuir los riesgos de erosión y a recuperar la tasa de captación de agua que se verá afectada por la remoción de la vegetación forestal, incluyendo el desarrollo de un programa de reforestación con especies nativas, por lo que su gestión no contraviene lo dispuesto en las políticas territoriales del sector conservación y restauración.

[redacted]

d) Se pondrá especial cuidado al cumplimiento de las normas de prevención de incendios forestales que puedan afectar la vegetación forestal existente en la superficie que no se verá afectada por el desarrollo del proyecto.

Por último, es importante resaltar que la ejecución del proyecto es concordante con las políticas gubernamentales, desde cualquier perspectiva ambiental, en función de que:

1.- Los suelos mantendrán su capacidad de recarga y no se verán comprometidos debido a las medidas de conservación que serán ejecutadas durante el desarrollo de las obras, aprovechando el relleno con los mismos materiales extraídos para cubrir el área de despalme.

2.- La superficie no compromete la integralidad ecosistémica de las diferentes unidades de gestión debido al mantenimiento de los servicios ambientales, agua y escurrimientos, suelos y su capacidad de recarga, así como la no afectación de especies protegidas, entre otros aspectos.

E) Programa De Ordenación De La Zona Conurbada Y Metropolitana 2013- 2035 De Aguascalientes, Jesús María Y San Francisco De Los Romo.

La superficie del proyecto se encuentra ubicada en las áreas que cuentan con los siguientes usos, destinos y aptitudes (Ver Tabla), de acuerdo al Mapa de Zonificación Primaria que forma parte del Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes, Jesús María y San Francisco de los Romo, publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha 24 de Noviembre de 2014 (Tomo LXXVII, Núm. 47):

- *Conservación agropecuaria*
- *Conservación ambiental*
- *Crecimiento*

El Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes, Jesús María y San Francisco de los Romo es un instrumento rector de planeación integral que se encuentra enfocado en la coordinación y planeación estratégica de la Zona, con la finalidad de aprovechar los recursos renovables y formular un equilibrio en el crecimiento y desarrollo urbano de la misma respecto del Estado para el beneficio y utilidad que este proporcione a sus habitantes. De esta manera, el Programa en cuestión tiene como finalidad compatibilizar los objetivos y políticas del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 2013-2035, el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial 2013-2035 y los programas municipales de desarrollo urbano para ordenar y regular los asentamientos humanos, proponiendo una serie de acciones encaminadas a lograr la consolidación de la Zona Conurbada, por lo que de acuerdo a los usos, destinos y aptitudes que se encuentran plasmadas en el Mapa de Zonificación Primaria, los usos del suelo aplicables a la superficie del proyecto se encuentran descritos de la siguiente manera:

Conservación Agropecuaria: *Las zonas de conservación agropecuaria aplicarán sus acciones en el territorio, en base a su uso actual y potencial de la tierra al que se dedican habitualmente, definido como las actividades o circunstancias que tengan que ver con la actividad de cultivar y de cosechar materias primas, así como la crianza y reproducción de animales para la ganadería y el consumo. La superficie del proyecto que cuenta con este uso es de 3.1803 ha equivalentes al 55.90%. De las cuales, solo 1.4432 ha serán sometidas al cambio de uso de suelo.*

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Conservación Ambiental: *Se aplicará a las zonas de valor ambiental que deben ser restauradas o conservadas. Siendo las acciones para mejorar el medio ambiente y controlar su deterioro. El uso de suelo es limitado a actividades de bajo impacto que no condicionen el equilibrio y la permanencia de los recursos naturales y sus procesos evolutivos. La superficie del proyecto que cuenta con este uso es de 2.2884 ha equivalentes al 40.22%. De las cuales, solo 0.6951 ha serán sometidas al cambio de uso de suelo.*

Corredores estratégicos. *Las acciones tendientes al aprovechamiento sustentable y óptimo de la red carretera regional para incorporar elementos del desarrollo económico. Se buscara fortalecer, promover y estimular el desarrollo económico de la zona, a través del desarrollo y acciones estratégicas, proyectadas a corto, mediano y largo plazo. Se aplica para el fomento de actividades de industria, comercio y servicio; los corredores establecerán una longitud mínima de 500m de restricción para la edificación de vivienda a cada lado de los principales ejes carreteros. La superficie del proyecto que cuenta con este uso es de 0.0161 ha equivalentes al 0.28%. Las cuales no serán sometidas al cambio de uso de suelo.*

Crecimiento: *Las áreas de crecimiento tomaran en cuenta para la aplicación de sus acciones lo establecido en el código de Ordenamiento Territorial Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes. La utilización actual del suelo y sus características peculiares tomando las medidas que correspondan, tratándose de áreas naturales protegidas, sitios prioritarios para la conservación y el mejoramiento de los centros de población, zonas inundables, zonas minadas por sobre explotación de cualquier género y área afectadas por fallas o grietas geológicas; y la definición de la infraestructura y el equipamiento de las zonas de crecimiento y las modificaciones a realizar en la infraestructura y equipamiento existentes en el área urbana. La superficie del proyecto que cuenta con este uso es de 0.2048 ha, equivalentes al 3.60%. De las cuales, solo 0.0876 ha serán sometidas al cambio de uso de suelo.*

En un contexto general, la vinculación del proyecto con los usos que se encuentran dispuestos en la zonificación primaria para promover su ordenación, de acuerdo a lo publicado en el Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes, Jesús María y San Francisco de los Romo, es la siguiente:

Acciones	Usos Permitidos	Usos Restringidos	Usos Prohibidos	Vinculación del proyecto
Conservación Agropecuaria	• Agropecuario. • Forestal.	• Minero. • Turístico. • Ecoturístico. • Vialidad y obras complementarias públicas. • Patrimonio cultural y natural. • Infraestructura y equipamiento urbano privado. • Equipamiento urbano público. • Espacios abiertos y áreas verdes.	• Habitacional. • Industria. • Comercial. • Servicios.	De acuerdo al Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana, los espacios del territorio que se encuentran destinados para conservación agropecuaria podrán ser reordenados, renovados o regenerados a fin de integrarlos al crecimiento sustentable de los asentamientos humanos, por lo que tomando en cuenta el uso actual y potencial de la superficie del proyecto, se hace mención que la construcción de la línea de transmisión para la planta solar fotovoltaica permitirá suministrar energía eléctrica mediante el desarrollo de actividades de bajo impacto ambiental en beneficio de los habitantes y del medio ambiente.
Conservación Ambiental	• Ecoturístico. • Forestal.	• Vialidad y obras complementarias públicas. • Espacios abiertos y áreas verdes. • Turístico. • Patrimonio cultural y natural. • Equipamiento urbano público.	• Agropecuario. • Minero. • Infraestructura y equipamiento urbano privado. • Habitacional. • Industria. • Comercial. • Servicios.	De acuerdo al Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana, el uso de suelo en los espacios del territorio que se encuentran destinados para conservación ambiental es limitado a actividades de bajo impacto, haciéndose mención que la construcción de la línea de transmisión para la planta solar fotovoltaica no alterará los elementos y procesos de la vegetación de Matorral Crasicaule que se presenta en la superficie del proyecto, toda vez que las actividades de bajo impacto ambiental que se pretenden desarrollar no condicionan el equilibrio y la permanencia de los recursos naturales y sus procesos evolutivos.

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Acciones	Usos Permitidos	Usos Restringidos	Usos Prohibidos	Vinculación del proyecto
Crecimiento	• Habitacional (excepto campestre). • Comercial. • Espacios abiertos y áreas verdes. • Patrimonio cultural y natural. • Infraestrucaura y equipamiento urbano privado. • Equipamiento urbano público. • Vialidad y obras complementarias públicas.	• Turístico. • Ecoturístico. • Servicios • Industria • Habitacional campestre	• Agropecuario. • Forestal. • Minero.	De acuerdo al Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana, el uso de suelo en los espacios del territorio que se encuentran destinados para crecimiento se tomaran en cuenta para la aplicación de sus acciones a lo establecido en el código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y vivienda para el estado de Aguascalientes, por lo que el proyecto coadyuvara a la infraestructura para la distribución de la energía eléctrica.
Corredores estratégicos	• Industria. • Comercial. • Servicios. • Vialidad y obras complementarias.	• Turístico. • Ecoturístico. • Agropecuario. • Forestal. • Minero. • Infraestructura y equipamiento urbano privado. • Equipamiento urbano público. • Espacios abiertos y áreas verdes. • Patrimonio cultural y natural.	• Habitacional.	De acuerdo al Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana, el uso de suelo en los espacios del territorio que se encuentran destinados para corredores estratégicos se pueden incorporar elementos de desarrollo económico, por lo que el proyecto coadyuvara a cumplir con la demanda energética requerida para la industria y vivienda.

La ejecución del proyecto puede ser congruente con los criterios mediante los cuales fueron definidos los usos y destinos del suelo en las zonas de conservación ambiental y en las zonas de conservación agropecuaria, toda vez que la ejecución del proyecto pretende realizar el cambio de uso de suelo para la infraestructura de una la línea de transmisión eléctrica para una actividad de bajo impacto ambiental (planta solar fotovoltaica).

No obstante lo anterior, tomando en cuenta que el Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana 2013-2035 de Aguascalientes, Jesús María y San Francisco de los Romo fue presentado como un instrumento rector que se encuentra enfocado en la planeación estratégica de la Zona, con la finalidad de aprovechar los recursos renovables y formular un equilibrio en el crecimiento y desarrollo urbano de la misma respecto del Estado para el beneficio y utilidad que este proporcione a sus habitantes, se hace mención nuevamente de lo siguiente:

a) El cambio de uso de suelo propuesto será realizado con el objeto de construir una línea de transmisión eléctrica para una planta solar fotovoltaica que se constituye como una actividad de bajo impacto ambiental y no para el desarrollo de actividades agrícolas, las cuales se constituyen como la causa principal de degradación de los suelos en la microcuenca donde se encuentra enclavada la superficie de proyecto.

[redacted]

b) Aun y cuando el cambio de uso de suelo propuesto pretende afectar vegetación matorral crasicáule, el desarrollo del proyecto propone llevar a cabo una serie de medidas de mitigación que se encuentran encaminadas a disminuir los riesgos de erosión y a recuperar la tasa de captación de agua que se verá afectada por la remoción de la vegetación forestal, incluyendo el desarrollo de un programa de reforestación con especies nativas, por lo que su gestión no contraviene lo dispuesto en las políticas territoriales del sector conservación ni restauración.

c) Aun y cuando el cambio de uso de suelo propuesto pretende afectar vegetación de matorral crasicáule, el desarrollo del proyecto propone llevar a cabo una serie de medidas de mitigación que se encuentran encaminadas a disminuir los riesgos de erosión y a recuperar la tasa de captación de agua que se verá afectada por la remoción de la vegetación forestal, incluyendo el desarrollo de un programa de reforestación con especies nativas, por lo que su gestión no contraviene lo dispuesto en las políticas territoriales del sector conservación y restauración.

d) Se pondrá especial cuidado al cumplimiento de las normas de prevención de incendios forestales que puedan afectar la vegetación forestal existente en la superficie que no se verá afectada por el desarrollo del proyecto, por lo que los caminos podrán fungir como brechas cortafuego en caso de llegar a ocurrir este tipo de siniestros.

F) Programa Sectorial De Energía (2020-2024)

El Programa Sectorial de Energía 2020-2024 es el instrumento rector de planeación que integra objetivos y estrategias prioritarias con acciones puntuales que conducirá la Secretaria de Energía (SENER) como cabeza del sector, coordinadamente con las Empresas Productivas de Estado (EPE), los órganos administrativos desconcentrados, las entidades paraestatales y lo órganos reguladores coordinados. A continuación se presentan los objetivos, estrategias y líneas de acción del presente programa sectorial que se vinculan con el proyecto.

Objetivo Estrategia o Línea de acción.	Vinculación.
Objetivo Prioritario 1. Alcanzar y mantener la autosuficiencia energética para satisfacer la demanda energética de la población con producción nacional.	El proyecto coadyuva a la expansión de infraestructura eléctrica nacional mediante la generación de una fuente renovable de energía.
Estrategia prioritaria 1.8 Desarrollar proyectos de generación de energías renovables para contribuir al soberanía energética de manera ordenada y sostenible	El proyecto es congruente con la presente estrategia, ya que consiste en la infraestructura necesaria para el transporte y distribución de la generación de electricidad implementando una tecnología limpia, particularmente mediante radiación solar.
Objetivo prioritario 4. Elevar el nivel de eficiencia y sustentabilidad en la producción y uso de las energías en el territorio nacional.	El proyecto contribuye con el crecimiento de la capacidad nacional instalada mediante de energía renovable y tecnología limpia.
Estrategia prioritaria 4.1. Establecer una política en materia de diversificación de fuentes de energía, aprovechando de manera óptima todos los recursos de la nación, avanzando en el uso de Energías limpias y renovables, para garantizar una Transición Energética Soberana y ordenada.	El proyecto utiliza una fuente de energía renovable para su transformación en energía eléctrica. Éste se conectará al Sistema Eléctrico Nacional promoviendo el desarrollo regional y nacional.
Estrategia 4.2. Reducir la emisión de GEI mediante tecnologías aplicables a los diversos procesos; así como capturar por medios naturales y mitigar las emisiones, a través de acciones de eficiencia y aumento del rendimiento energético.	El proyecto contribuirá con el transporte y distribución de la generación de electricidad empleando energía limpia y renovable, particularmente la radiación solar. Por lo que respecta a este proyecto tiene como fin primordial, el aprovechamiento de la energía solar para transformarla en

Objetivo Estrategia o Línea de acción.	Vinculación.
	energía eléctrica, siendo ésta considerada como energía limpia y renovable, por lo que es totalmente compatible la estrategia vinculada.
Objetivo prioritario 5. Asegurar el acceso universal a las energías, para que toda la sociedad mexicana disponga de las mismas para su desarrollo.	La infraestructura propuesta por el proyecto, contribuye con el desarrollo de infraestructura eléctrica considerando los criterios económicos, de seguridad, viabilidad económica y prioritariamente de sustentabilidad.
Estrategia prioritaria 5.4. Promover la integración de poblaciones y comunidades en los proyectos del sector energético.	Se llevara a cabo la Evaluación de Impacto Social, por lo cual se tomara en consideración a las poblaciones y comunidades que se encuentra en el área de influencia del proyecto. Además de que los empleos generados no serán discriminativos con los habitantes de las comunidades, procurando de esta manera el acceso a instancias de protección social y servicios de salud.

G) Programa De Desarrollo Del Sistema Eléctrico Nacional (2019-2033)

El Programa para el Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (PRODESEN) es un programa que detalla la planeación anual, con un horizonte de quince años, alineado a la política energética nacional en materia de electricidad. Constituye la ruta a seguir dentro de la política energética nacional.

Entre los principios que forman a este programa, los siguientes son vinculantes al proyecto:

Principios	Vinculación.
- Garantizar el suministro de energía eléctrica conforme al crecimiento económico del país en condiciones de calidad y mejor precio para el consumidor.	El proyecto coadyuva al crecimiento de la expansión o crecimiento de la infraestructura eléctrica nacional mediante el transporte de la generación de energía por una fuente renovable.
- Aumentar la generación eléctrica con energías limpias y renovables, y cumplir con los compromisos en relación al cambio climático y reducción de emisiones.	El proyecto es congruente con el presente principio ya que consiste en transporte de la generación de electricidad en la cual se implementa tecnología limpia (panales/módulos/celdas, células solares), particularmente mediante radiación solar.
- La electricidad es un servicio público necesario, que debe de cumplir con los criterios de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema eléctrico.	El proyecto contribuye con el desarrollo de infraestructura eléctrica considerando los criterios económicos, de seguridad, viabilidad económica y prioritariamente de sustentabilidad.

[redacted]

- Garantizar el acceso al servicio eléctrico universal, eficiente, de calidad y confiable a todos los mexicanos.	El proyecto es congruente con el presente principio, ya que pretende brindar los servicios tal como son mencionados en este principio.
Hacer un uso racional y sostenible de todos los recursos energéticos y tecnologías disponibles, para el desarrollo nacional e integrar de manera ordenada, sostenible y confiable, las energías limpias y renovables en la matriz energética nacional, para con ello promover la generación y uso de Energías Limpias, que contribuyan a la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la recuperación de los sistemas ecológicos.	El proyecto contribuirá con el transporte y distribución de la generación de electricidad empleando energía limpia y renovable, particularmente la radiación solar. Por lo que respecta a este proyecto tiene como fin primordial, el aprovechamiento de la energía solar para transformarla en energía eléctrica, siendo ésta considerada como energía limpia y renovable, por lo que contribuirá a la reducción de los GEI.
La generación renovable intermitente deberá cumplir con el criterio de no afectación a la Confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional, tanto a nivel nacional como regional.	El proyecto contribuye con el desarrollo de infraestructura eléctrica considerando los criterios económicos, de seguridad, viabilidad económica y prioritariamente de sustentabilidad.

Así también conforme a la Nueva Política Energética en Materia de Electricidad, la política para la incorporación de las Energías Limpias y Renovables en la matriz energética nacional, considera los siguientes lineamientos, de los cuales son considerados aplicables al proyecto:

- Hacer un uso racional y sustentable de todos los recursos renovables de la nación.
- Incorporar energías renovables en el sistema energético nacional, en el marco integral de energías primarias, tecnologías, y sistemas de producción y uso de energía, integrándolas de manera racional y económicamente viable, según las necesidades de la demanda y las posibilidades de generación de energía.
- Todos los participantes de Centrales Eléctricas con base en energías renovables deben asegurar la disponibilidad e inversiones necesarias para proveer los servicios conexos requeridos por el Sistema Eléctrico Nacional, para su eventual incorporación a la Red Eléctrica: reservas rodantes, no rodante, operativa, reactiva y suplementaria; regulación de frecuencia, regulación y control de voltaje, arranque de emergencia y arranque negro.

VI. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que de conformidad con la opinión emitida por la CONAFOR (Resultando V), en el que manifiesta en su dictamen técnico que:

... de acuerdo a la revisión de archivos existentes en esta Gerencia Estatal sobre incendios

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

forestales ocurridos en el Estado de Aguascalientes, los cuales datan del año 2010 a la fecha, le informo que SI existen registros que hacen constar la ocurrencia de tres incendios forestales en el sitio del referidos proyecto, específicamente los incendios con números 17-01-0011, 17-01-044 y 2019-01-033,...

Por lo que mediante oficio 02-192/20 de fecha, 19 de diciembre del 2019, esta Delegación le dio vista al promovente para que manifestara lo que a su derecho conviniera, ingresando su respuesta en tiempo y forma, y a través de la cual presenta un estudio técnico en el que concluye lo siguiente:

...De acuerdo a las observaciones realizadas en las porciones de terreno que se encuentran involucradas, estas permiten deducir que los incendios registrados por la CONAFOR fueron tal como lo señala dicha dependencia en su opinión de carácter superficial, ya que se observa el estrato arbustivo y arbóreo original, afectando primordialmente la hojarasca sobre el suelo, así como el estrato herbáceo de la vegetación, el cual durante periodos largos del año se encuentra seco. Al respecto, se hace mención así mismo que el grado de alteración de las áreas puede ser clasificado como de "Nivel I o fase incipiente" (CONAFOR lo refiere en su oficio como "impacto mínimo"), toda vez que en los tipos de matorral evaluados permanece aún el banco de germoplasma intacto y en espera de encontrar las condiciones adecuadas para continuar germinando al contar con áreas abiertas que propician la incidencia de luz, así como menor competencia por espacio, luz y agua (condiciones que pudieron haber propiciado los mismos fenómenos), por lo que el ecosistema puede por sí solo recuperar las condiciones de estabilidad entre sus componentes.

En las fotografías que forman parte del Anexo 3 se pueden observar las plantas del estrato medio y alto en pie bajo una buena condición, así como el banco de semillas germinado, proporcionando un considerable incremento en la cobertura al suelo. Tal como puede ser supuesto, como efecto inmediato de dichos fenómenos ocurrió de manera inicial una diminución del dosel aéreo del estrato arbustivo en ciertas porciones de terreno, observándose algunas trazas que muestran el registro de estos, sin embargo, es importante señalar que las especies que proporcionan la estructura de los matorrales cuentan con una gran capacidad para sobrevivir y en su caso recuperarse debido a lo grueso de su corteza, a que sus yemas de crecimiento se encuentran protegidas por las hojas, a la capacidad de rebrote de sus raíces o de los tallos menos dañados y a que su altura aleja del fuego los tejidos más susceptibles (Resultando VII)...

Y una vez realizada la visita de campo se revisaron las condiciones del sitio en las zonas señaladas por la CONAFOR, y se determinó que efectivamente existen escazas evidencia de la ocurrencia de un incendio forestal **no reciente**, de tipo superficial, sin afectación a ejemplares arbustivos o arbóreos, y que la afectación a la vegetación se presentó únicamente sobre el estrato herbáceo, y que incluso no reúne los elementos señalados en la primera fracción del Artículo 212 del Reglamento de la Ley, que consigna lo siguiente:

Artículo 212. Para identificar si los daños de un Incendio forestal son de una magnitud tal que requieran de un proceso de restauración mayor a los dos años y que los propietarios y Legítimos poseedores lo puedan acreditar fehacientemente en términos de lo dispuesto en el artículo 121, cuarto párrafo de la Ley, se considerará como:

I. Incendio forestal ***de impacto mínimo****, aquel que, pasado un año de su ocurrencia, haya generado menos del veinte por ciento de mortalidad del arbolado con diámetro normal con corteza igual o mayor a diez centímetros;...* (lo resaltado es propio) .

[redacted]

Por lo que una vez analizado lo que el promovente presentó y lo observado durante la visita técnica, se establece que los eventos acontecidos en el sitio, son de impacto mínimo y que actualmente se encuentra totalmente restaurado, por lo tanto se advierte que lo señalado en el Artículo 93 de la Ley no es aplicable al presente caso.

VII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° 02-029/21 de fecha 29 de enero de 2021, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **$59,219.47 (cincuenta y nueve mil doscientos diecinueve pesos 47/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.23 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Aguascalientes.

VIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 22 de febrero de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 23 de febrero de 2021, Héctor Martínez Vivas, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **$ 59,219.47 (cincuenta y nueve mil doscientos diecinueve pesos 47/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.23 hectáreas con vegetación de Matorral desértico micrófilo, para aplicar preferentemente en el estado de Aguascalientes.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fraccion XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - Tener por atendida la solicitud de autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales promovida por el C. promovido por Héctor Martínez Vivas, en su carácter de Representante Legal,, Representante Legal de NEXT ENERGY DEL CENTRO, S. DE R. L. DE C. V., registrado en el Espacio de Contacto Ciudadano, con número de bitácora 01/DS-0015/09/20, y en consecuencia se **AUTORIZA** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 2.2259 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda"**, con ubicación en los municipio de Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes, bajo los siguientes:

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

TERMINOS

I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral crasicaule y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Polígono: Polígono 1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 1	1	788471.65303	2436804.019148
Polígono 1	2	788471.630373	2436804.37498
Polígono 1	3	788468.412068	2436816.990537
Polígono 1	4	788468.196612	2436817.178347
Polígono 1	5	788478.442041	2436826.676803
Polígono 1	6	788478.559821	2436826.63287
Polígono 1	7	788485.467688	2436816.826609

Polígono: Polígono 10

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 10	1	786968.336981	2435614.517575
Polígono 10	2	786961.363503	2435624.804653
Polígono 10	3	786979.572968	2435640.167662
Polígono 10	4	786979.282177	2435624.46003
Polígono 10	5	786979.340394	2435624.271155
Polígono 10	6	786969.034116	2435615.575922

Polígono: Polígono 11

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 11	1	786852.324944	2435438.395185
Polígono 11	2	786851.771342	2435439.062615
Polígono 11	3	786843.308908	2435445.662626
Polígono 11	4	786843.133874	2435446.256614
Polígono 11	5	786854.38342	2435463.334989
Polígono 11	6	786866.283271	2435460.350725
Polígono 11	7	786866.759098	2435460.308236

Polígono: Polígono 12

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 12	1	786807.146537	2435369.808086
Polígono 12	2	786800.266584	2435381.178114
Polígono 12	3	786812.534724	2435399.802854
Polígono 12	4	786827.423726	2435400.591675

Polígono: Polígono 13

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 13	1	786783.687432	2435334.193905

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 13	2	786783.445277	2435341.384338
Polígono 13	3	786790.490966	2435362.062921
Polígono 13	4	786792.533502	2435347.623468

Polígono: Polígono 14

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 14	1	786758.216863	2435295.526043
Polígono 14	2	786744.367403	2435296.315391
Polígono 14	3	786769.66	2435334.713067
Polígono 14	4	786770.461328	2435332.057189
Polígono 14	5	786767.081574	2435326.66659
Polígono 14	6	786766.54489	2435309.402553
Polígono 14	7	786767.198073	2435309.160767

Polígono: Polígono 15

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 15	1	786076.258594	2435172.364401
Polígono 15	2	786077.177686	2435184.542363
Polígono 15	3	786533.407477	2435235.630713
Polígono 15	4	786593.733709	2435242.38601
Polígono 15	5	786586.60873	2435229.513148
Polígono 15	6	786547.090657	2435225.087935

Polígono: Polígono 16

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 16	1	785885.029429	2435082.195337
Polígono 16	2	785882.169325	2435094.890187
Polígono 16	3	785943.702683	2435138.706836
Polígono 16	4	785995.175879	2435175.359848
Polígono 16	5	786073.469613	2435184.127136
Polígono 16	6	786072.709604	2435171.966987
Polígono 16	7	785999.602512	2435163.780492
Polígono 16	8	785952.307115	2435130.102404

Polígono: Polígono 17

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 17	1	785560.947432	2434851.42316
Polígono 17	2	785549.852635	2434858.254254
Polígono 17	3	785630.818423	2434915.908339
Polígono 17	4	785688.586381	2434957.043723
Polígono 17	5	785689.587699	2434943.02527
Polígono 17	6	785627.728769	2434898.976788

Polígono: Polígono 18

[redacted]

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 18	1	785521.530114	2434823.354893
Polígono 18	2	785521.034306	2434837.73331
Polígono 18	3	785546.693396	2434856.004624
Polígono 18	4	785557.511721	2434848.976661

Polígono: Polígono 19

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 19	1	785506.050058	2434812.331861
Polígono 19	2	785505.963087	2434812.339103
Polígono 19	3	785463.724645	2434782.24197
Polígono 19	4	785454.948271	2434790.723106
Polígono 19	5	785487.465456	2434813.893327
Polígono 19	6	785487.545689	2434813.886749
Polígono 19	7	785517.825554	2434835.448423
Polígono 19	8	785516.387281	2434819.692786

Polígono: Polígono 2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 2	1	788375.576041	2436714.946929
Polígono 2	2	788342.764105	2436684.527243
Polígono 2	3	788342.754165	2436684.904442
Polígono 2	4	788342.028271	2436699.834368
Polígono 2	5	788341.890779	2436700.081206
Polígono 2	6	788361.476314	2436718.238802
Polígono 2	7	788374.539169	2436715.493145

Polígono: Polígono 20

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 20	1	785454.517993	2434775.681742
Polígono 20	2	785447.999621	2434785.771824
Polígono 20	3	785451.101873	2434787.982343
Polígono 20	4	785460.074444	2434779.641008

Polígono: Polígono 21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 21	1	785390.615284	2434730.484193
Polígono 21	2	785389.590359	2434729.762407
Polígono 21	3	785383.241401	2434740.983928
Polígono 21	4	785387.836013	2434744.118255
Polígono 21	5	785387.830893	2434744.097068
Polígono 21	6	785387.848831	2434744.127
Polígono 21	7	785395.132824	2434749.095954
Polígono 21	8	785427.870729	2434771.42892
Polígono 21	9	785446.316001	2434784.572155
Polígono 21	10	785451.792936	2434773.739994

[redacted]

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 21	11	785434.771876	2434761.611585

Polígono: Polígono 22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 22	1	785371.102282	2434716.735167
Polígono 22	2	785369.785046	2434731.804346
Polígono 22	3	785379.345407	2434738.326181
Polígono 22	4	785382.341419	2434724.656879

Polígono: Polígono 23

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 23	1	785208.373786	2434602.038785
Polígono 23	2	785143.825393	2434619.713041
Polígono 23	3	785140.229553	2434620.697633
Polígono 23	4	785140.219589	2434620.700361
Polígono 23	5	785126.537221	2434624.446786
Polígono 23	6	785138.738978	2434638.0106
Polígono 23	7	785144.048297	2434636.54513
Polígono 23	8	785144.05805	2434636.542439
Polígono 23	9	785147.599643	2434635.564894
Polígono 23	10	785205.343523	2434619.626525
Polígono 23	11	785337.648264	2434709.881451
Polígono 23	12	785347.366794	2434716.511184
Polígono 23	13	785364.487118	2434712.072582
Polígono 23	14	785355.32024	2434705.611466

Polígono: Polígono 24

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 24	1	785055.468599	2434652.0373
Polígono 24	2	785068.74174	2434657.33112
Polígono 24	3	785082.033929	2434653.662232
Polígono 24	4	785066.693092	2434640.832948
Polígono 24	5	785016.934604	2434654.457521
Polígono 24	6	785017.35624	2434660.47471
Polígono 24	7	785007.109857	2434661.260109
Polígono 24	8	785007.933705	2434674.115251
Polígono 24	9	785034.689491	2434666.730164
Polígono 24	10	785039.104586	2434659.074432
Polígono 24	11	785043.324664	2434657.761681
Polígono 24	12	785050.055647	2434656.677673

Polígono: Polígono 3

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 3	1	788153.960117	2436376.520437
Polígono 3	2	788153.450337	2436377.116882

[redacted]

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 3	3	788147.400146	2436382.827632
Polígono 3	4	788144.716268	2436384.529645
Polígono 3	5	788149.544319	2436388.293753
Polígono 3	6	788153.526222	2436389.016154
Polígono 3	7	788161.286067	2436394.831259
Polígono 3	8	788171.632925	2436390.298746

Polígono: Polígono 4

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 4	1	788115.096694	2436346.221223
Polígono 4	2	788097.824919	2436347.88513
Polígono 4	3	788097.70505	2436347.878138
Polígono 4	4	788138.837786	2436379.946585
Polígono 4	5	788138.874041	2436379.761567
Polígono 4	6	788141.80608	2436377.12391
Polígono 4	7	788141.979085	2436374.356837
Polígono 4	8	788143.274465	2436368.189548

Polígono: Polígono 7

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 7	1	787197.842223	2435808.617461
Polígono 7	2	787190.326576	2435802.276636
Polígono 7	3	787180.743367	2435809.85862
Polígono 7	4	787180.716112	2435809.868635
Polígono 7	5	787198.283129	2435824.689621
Polígono 7	6	787198.38187	2435824.392011
Polígono 7	7	787199.662707	2435813.808676
Polígono 7	8	787197.842223	2435808.617461

Polígono: Polígono 8

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 8	1	787183.292539	2435796.342138
Polígono 8	2	787157.651273	2435774.709035
Polígono 8	3	787152.856277	2435786.363776
Polígono 8	4	787168.904893	2435799.903714
Polígono 8	5	787168.953351	2435799.858965

Polígono: Polígono 9

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 9	1	787036.769671	2435672.723267
Polígono 9	2	787011.34643	2435651.274107
Polígono 9	3	787011.017013	2435665.987717
Polígono 9	4	787010.90968	2435666.6059
Polígono 9	5	787025.986751	2435679.326163
Polígono 9	6	787026.103691	2435679.328826

[redacted]

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 9	7	787036.42628	2435672.914799

Polígono: Polígono 5

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 5	1	787243.378078	2435847.035294
Polígono 5	2	787243.314188	2435847.244489
Polígono 5	3	787243.010438	2435862.425274
Polígono 5	4	787248.599624	2435867.140773
Polígono 5	5	787248.902058	2435866.131313
Polígono 5	6	787249.207087	2435851.953131

Polígono: Polígono 6

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 6	1	787205.362682	2435814.962346
Polígono 6	2	787205.246806	2435815.007754
Polígono 6	3	787204.223023	2435829.701006
Polígono 6	4	787237.824172	2435858.049712
Polígono 6	5	787238.183379	2435857.651344
Polígono 6	6	787238.615772	2435843.017417

II. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: Cañada Honda

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-01-001-CAN-001/22

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Acacia farnesiana	116	.0839	Metros cúbicos v.t.a.
Eysenhardtia polystachya	185	.0035	Metros cúbicos v.t.a.
Prosopis laevigata	155	9.394	Metros cúbicos v.t.a.
Zaluzania triloba	603	.0022	Metros cúbicos v.t.a.
Acacia schaffneri	116	.4082	Metros cúbicos v.t.a.
Mimosa monancistra	417	.004	Metros cúbicos v.t.a.
Forestiera angustifolia	46	.0003	Metros cúbicos v.t.a.

III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el

[redacted]

cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

VII. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, éstas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

[redacted]

x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.

xi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

xii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.

xiii. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.

xiv. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

xv. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, un informe anual y de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Aguascalientes con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

xvii. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 12 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

[redacted]

XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

SEGUNDO. Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

I. El NEXT ENERGY DEL CENTRO, S. DE R. L. DE C. V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Aguascalientes, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.

II. El NEXT ENERGY DEL CENTRO, S. DE R. L. DE C. V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.

III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Aguascalientes, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.

IV. El NEXT ENERGY DEL CENTRO, S. DE R. L. DE C. V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.

V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Héctor Martínez Vivas, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado **Línea de Transmisión, Parque Fotovoltáico Cañada Honda,** con ubicación en el o los municipio(s) de Aguascalientes y San Francisco de los Romo en el estado de Aguascalientes, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

[redacted]

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Oficio N° 02-244/21

ATENTAMENTE

EL ENCARGADO DE DESPACHO

BIOL. LUIS FELIPE RUVALCABA ARELLANO

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del reglamento interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia del titular de la Delegación Federal' en el Estado de Aguascalientes, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

1. En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

"Las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C.c.e.p. Biól. Horacio Bonfil Sánchez.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- Ciudad de México.
Biól. Victor Villalobos Sánchez. Suplente Legal de la CONAFOR.
Ing. María de Jesús Rodríguez López.- Encargada de Despacho de la PROFEPA
M.I. Julio César Medina Delgado- Consejo Estatal Forestal en el Estado de Aguascalientes.
Lic. Leonardo Montañez Castro.- Presidente Municipal de Aguascalientes, Ags.
Lic. Margarita Gallegos Soto.- Presidencia Municipal de San Francisco de los Romo.
Lic. Luis Felipe Velasco Amador.- Titular del Área Jurídica.- Presente.

LFVA/MAAC/AGR

[redacted]