

UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE CLASIFICA

DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

AUTORIZACION DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES (02-001)

PARTES O SECCIONES CLASIFICADAS

NÚMERO OCR O CLAVE DE ELECTOR DE CREDENCIAL PARA VOTAR.

FUNDAMENTO LEGAL Y RAZONES

LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL SE REALIZA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP, POR TRATARSE DE DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FÍSICA IDENTIFICADA E IDENTIFICABLE.

FIRMA DEL TITULAR



LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

FECHA DE CLASIFICACIÓN Y NÚMERO DE ACTA DE SESIÓN:

RESOLUCIÓN 175/2017, EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 28 DE ABRIL DE 2017.



Chihuahua, Chihuahua, a 09 de marzo de 2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 94.091 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, ubicado en el o los municipio(s) de Ascension, en el estado de Chihuahua.

C. ALMUDENA PEREZ FONTAN MEMBRIVES
REPRESENTANTE LEGAL
JUAREZ RENOVABLES S.A.P.I. DE C.V.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Almudena Perez Fontan Membrives 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 94.091 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 13 de septiembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 27 de septiembre de 2016, C. Almudena Perez Fontan Membrives, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 94.091 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- *Estudio Técnico Justificativo (Original)
- *2 discos magnéticos
- *Original de la Solicitud
- *Documentación Legal
- *Formato de e5cinco del pago de derechos

- II. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2016/372 de fecha 14 de octubre de 2016, esta Delegación Federal, requirió a C. Almudena Perez Fontan Membrives, 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 **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, 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 I

1. Detallar los objetivos del Proyecto y no del trámite como tal y justificar porque los terrenos son apropiados al nuevo uso considerando las necesidades técnicas (radiación solar, intensidad, etc.) del mismo.

Capítulo III

2. Revisar el cálculo de pérdida de suelo ya que en el factor de erosividad la



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 C. Almudena Perez Fontan Membrives, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL

LIC. BRENDA RÍOS PRIETO

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

C.c.e.p. C. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa. Director General de Gestión Forestal y de Suelos. México. D.F.
Lic. Gabriel Mena Rojas. Titular de la Unidad Coordinadora General de Delegaciones Federales de la SEMARNAT. México, D.F.
C. Lic. Gustavo Rubio Hernandez. Delegado en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Cd. Juárez, Chih.
C. Jose Bernardo Ruiz Ceballos.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal.
C. M.C. Gustavo Alonso Heredia Sapién. Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales.
C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.
Registro Forestal Nacional. Presente.
Archivo.

BRP/GAHS/FGT



Chihuahua, Chihuahua, a 09 de marzo de 2017

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 94.091 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, ubicado en el o los municipio(s) de Ascension, en el estado de Chihuahua.

**C. ALMUDENA PEREZ FONTAN MEMBRIVES
REPRESENTANTE LEGAL
JUAREZ RENOVABLES S.A.P.I. DE C.V.**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. Almudena Perez Fontan Membrives 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 94.091 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 13 de septiembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 27 de septiembre de 2016, C. Almudena Perez Fontan Membrives, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 94.091 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- *Estudio Técnico Justificativo (Original)
- *2 discos magnéticos
- *Original de la Solicitud
- *Documentación Legal
- *Formato de e5cinco del pago de derechos

- II. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2016/372 de fecha 14 de octubre de 2016, esta Delegación Federal, requirió a C. Almudena Perez Fontan Membrives, 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 **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, 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 I

1. Detallar los objetivos del Proyecto y no del trámite como tal y justificar porque los terrenos son apropiados al nuevo uso considerando las necesidades técnicas (radiación solar, intensidad, etc.) del mismo.

Capítulo III

2. Revisar el cálculo de pérdida de suelo ya que en el factor de erosividad la

precipitación utilizada en el desarrollo de la ecuación difiere, como también debe aclarar los valores utilizados para los tipos de suelo presentes (textura) ya que en la tabla III para suelo regosol señala una textura 2 y se utilizó un valor de la textura 1, así mismo es importante se utilicen los valores tal y como se muestran en la tabla tal es el caso si es (0.026 no utilizar solo 0.02 por ejemplo) ya que el resultado difiere. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

3. Revisar el cálculo de erosión eólica y hacer la aclaración toda vez que no queda claro el valor utilizado para el Factor CAUSO de 0.70 que representa un área con vegetación de agricultura de temporal y no de vegetación de desiertos arenosos así mismo hacen mención de un valor ponderado. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

4. Presentar más a detallado el cálculo de cada uno de los componentes del balance hídrico, toda vez que la evapotranspiración resulta igual a la precipitación media anual y la infiltración es nula en varios meses, como también justificar el uso de factor Kv de 0.09 el cual representa una cobertura de zacate menos del 50% y el área presenta vegetación de desiertos arenosos, además considerando que la textura de suelo es gruesa y lo cual pudiera entender que debería de ver mayor infiltración, así mismo revisar el volumen precipitado total. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

5. Justificar técnicamente el uso del sistema de muestreo utilizado considerando que en el área de la cuenca hidrológica forestal carece de planta leñosas (estrato arbóreo) solo se encuentran especies que conforman el estrato arbustivo y por lo regular no son especie con materia prima forestal tal y como se señala en el desarrollo de dicho apartado. Ya que este diseño tal y como se manifiesta recomiendan 200 metros cuadrados para estrato arbóreo y solo 100 metros cuadrados para el arbustivo. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

6. a fin de contar con mayores elementos de dictaminación presentar la matriz utilizada para determinar la confiabilidad estadística de los modelos no paramétrico y paramétricos tanto para la cuenca hidrológica forestal como para el área sujeta a CUSTF.

7. Justificar el uso de las abundancias por hectárea y no por la superficie de la CHF y/o por la superficie de CUSTF o por la superficie que ocupa el esfuerzo de muestreo aplicado para determinar los índices ecológicos.

Capítulo IV

8. Aclarar el uso de la textura 2 que corresponde a un valor de 0.04 y no 0.02 para el tipo de suelo Regosol para el factor Erosionabilidad (Factor K) así mismo si se utilizara el valor para textura 1 que corresponde a 0.026 y en el desarrollo de utiliza un valor de solo 0.02 que resulta diferencia en el resultado. Esto tanto para el área sujeta a CUSTF como para la cuenca hidrológica forestal. Considerando que dicho valor corresponde a una textura 1 de suelo arenoso o textura gruesa. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

9. Justificar el uso de factor C de 0.85 el cual se utilizó en la erosión actual considerando que aplicando las medidas de mitigación sería como un pastizal al revegetar con gramíneas, áreas con sellamientos, etc. y no vegetación que existe actualmente y sus valores son diferentes de acuerdo a lo señalado en la tabla IV.18. Valores de estimación pérdida de suelo factor C. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

10. Revisar el desarrollo de cálculo de erosión laminar y aclarar el valor utilizado para el factor CAUSO de 0.70 que corresponde a un área de agricultura de temporal. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

11. Aclarar el uso de una superficie de 92.1201 has para calcular la erosión eólica e hídrica y no la sujeta a CUSTF de 92.0910 has misma que es coincidente en el desarrollo de este capítulo y en la solicitud, como también en otros capítulos mencionan



una superficie de 94.0909 hectáreas. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

12. Justificar por qué se considera que no existe diferencia de volumen de suelo a mitigar ya que la medida propuesta de revegetación de pasto no se aplicara durante la ejecución de CUSTF o la regeneración natural tardara y el suelo quedara expuesto. Así mismo señalar que se pretende hacer en el área que quedara cubierta por las celdas solares ya que la revegetación de pasto se hará en área aledañas sin vegetación o muy poca.

13. Revisar el balance hídrico ya que se asemeja lo mismo CON y SIN remover la vegetación forestal presente, así mismo las conclusiones que solo en los meses de lluvia la precipitación es mayor a la evapotranspiración según lo observado en los cuadros solo el mes de diciembre presenta esta característica. Así mismo es importante se aclare el uso de la constante de 1.007 en la formula evapotranspiración. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

14. Aclarar la presencia del estrato arbóreo en el área de CUSTF ya que en la cuenca hidrológica forestal no se presentó y además los índices solo presenta el estrato arbustivo y el herbáceo.

Capítulo V.

15. Referente al diseño y tipo de muestreo den aclarar el dato dasométrico utilizado para obtener le volumen correspondiente al diámetro considerando las especie presentes en este tipo de vegetación de desiertos arenosos ya que mencionan que se levantó el diámetro a la altura del pecho (DAP), así mismo se menciona que existe el estrato arbóreo con una superficie muestreada de 0.48 has.

Capítulo X.

16. Motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo, con base a lo presentado en los diferentes apartados del estudio técnico justificativo, y de acuerdo a lo observado en este oficio, para lo cual deberá de adecuar y ampliar la información y argumentos técnicos cuantitativos (datos duros) que motiven la autorización excepcional de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en el que se demuestre que no compromete la biodiversidad, ni se provocara la erosión del suelo, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo; lo anterior se debe a que la información presentada en el estudio técnico justificativo no aporta datos cuantitativos ni el análisis detallado que motive la autorización excepcional para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales y dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el artículo 121 fracción X de su reglamento.

Capítulo XIV.

17. En este apartado mencionan que el número de plantas para restaurar el área sujeta a CUSTF es de 1,615 plantas en una superficie de 94.0910 has lo que presenta 17.9263 plantas por hectárea, por lo cual es necesario se aclarara la densidad por hectárea utilizada e indicar las especies arbustivas a utilizar y su origen de adquisición.

18. Aclarar el cálculo de retención de suelo por las obras de Geo costales ya que lo señalado en la Tabla XIV.5. Retención de suelo en obras difiere de lo señalado en el capítulo VIII en la tabla 26. Hacer las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes.

De la documentación legal:

*Original o copia certificada de los documentos que acrediten la personalidad de la solicitante, la C. Almudena Pérez Fontán Membrives, es decir de su identificación oficial vigente y legible.

*Original o copia certificada de todos los documentos con los que se acredite la

propiedad o la posesión o derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en los predios por afectar, debidamente inscritos en el Registro que corresponda, es decir del Contrato Privado de Arrendamiento de fecha 01 de noviembre de 2015, y Primera Adenda al Contrato Privado de Arrendamiento de fecha 01 de agosto de 2016. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en los artículos 50 y 51 de la Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Chihuahua

- III. Que mediante OFICIO S/N de fecha 10 de noviembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 23 de noviembre de 2016, C. Almudena Perez Fontan Membrives, en su carácter de Representante Legal, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG.CU.08-2016/372 de fecha 14 de octubre de 2016, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2016/402A de fecha 21 de noviembre de 2016 recibido el 21 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con ubicación en el o los municipio(s) Ascension en el estado de Chihuahua.
- V. Que mediante oficio MINUTA S/N de fecha 25 de noviembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 25 de noviembre de 2016, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que según consta en el Acta de acuerdos levantada con motivo de la sesión de ordinaria el día 25 de noviembre de 2016, el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Estatal del Consejo Estatal forestal en Chihuahua en su acuerdo valida de manera revisado con observaciones el proyecto de cambio de uso del suelo en terrenos forestales del proyecto denominado "Parque Fotovoltaico Juárez Renovables".

Habiendo revisado el Estudio Técnico Justificativo, la información complementaria presentada por el promotor se concluye que las observaciones realizadas por el Comité Técnico Estatal de Restauración y Conservación del Ecosistema Forestal del Consejo Estatal Forestal de Chihuahua se solventan.

- VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2016/399 de fecha 15 de noviembre de 2016 esta Delegación Federal notificó a C. Almudena Perez Fontan Membrives 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 **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua atendiendo lo siguiente:
- VII. 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 15 de Noviembre de 2016 y firmada por el promotor y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica



1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectara corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo, en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.

Resultado:

- La ubicación geográfica y predio si corresponden a lo señalado en el ETJ, esta información fue corroborada en campo con la información de los Shapefile de las áreas sujetas a CUSTF y predio donde se localiza la obra propuesta, las cuales fueron capturados (con apoyo del software ExpertGPS y MapSource) al GPS marca Garmin etrex Venture HC, que da una precisión de hasta más menos 4 metros.
- Las coordenadas revisadas en campo son las que contiene el archivo en Excel del ETJ y los Shapefile de los polígonos propuestos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, mismos que fueron verificadas.
- La superficie del tipo de vegetación que se pretende afectar si corresponde a lo indicado en el ETJ.

2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponda con las presentadas en el estudio técnico justificativo.

Resultado:

Como se señala en el punto uno, las coordenadas UTM que delimiten las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, si corresponden a lo asentado en el ETJ.

3.- Verificar que no exista remoción de vegetación forestal que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en caso contrario indicar la ubicación, tipo de vegetación afectada y superficie involucrada.

Resultado:

En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF, no se observó inicio de obra y acciones que implique cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

4.- Respecto a los sitios de muestreo levantados dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y los del ecosistema en la cuenca, verificar y reportar en el informe correspondiente el número de individuos por especie de cada sitio con relación a lo establecido en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

Resultado:

-En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF y Cuenca Hidrológica Forestal se revisaron seis sitios de muestreo en CUSTF y cuatro sitios en la CHF, correspondiendo la información a lo asentado en los formatos de campo y el desarrollo del estudio técnico justificativo.

5.- Si existen especies de flora que no hayan sido indicadas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria dentro del área requerida para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas.

Resultado:

No se detectaron especies distintas a las señaladas en el estudio técnico justificativo.

6.- Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no haya sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de éstos.

Resultado:

En recorrido físico en la superficie sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, no se detectaron especies de flora y fauna bajo algún estatus de riesgo clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Diferentes a las señaladas en el estudio técnico justificativo.

7.- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si esta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

Resultado:

De acuerdo al recorrido en campo sobre el área del proyecto y de acuerdo a las condiciones adyacentes al mismo, el suscrito considera que la vegetación existente corresponde a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

8.- Que se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria, en caso contrario informar el nombre y la ubicación de estos.

Resultado:

No se detectaron cuerpos de agua que afecte la ejecución del proyecto.

9.- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.

Resultado:

El suscrito considera que los servicios ambientales que se afectarían, son los contemplados en el ETJ.

10.- Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.

Resultado:



En el recorrido físico de la superficie sujeta CUSTF no se detectó superficie afectada por incendio forestal.

11.- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuales serían las que propone el personal técnico de la Delegación Federal a su cargo.

Resultado:

Se considera las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales de flora y fauna son las adecuadas las señaladas en el estudio técnico justificativo.

12.- Si el área donde se llevara a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.

Resultado:

No se observó la presencia de área que pudieran considerarse como tierras frágiles.

13.- Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo y en la información complementaria.

Resultado:

El suscrito considera que el desarrollo del proyecto es ambientalmente viable, aplicando las medidas de prevención y mitigación que proponen en dicho estudio.

- VIII. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2016/413 de fecha 02 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 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 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 C. Almudena Perez Fontan Membrives 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 **\$4,886,253.17 (cuatro millones ochocientos ochenta y seis mil doscientos cincuenta y tres pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 348.95 hectáreas con vegetación de Vegetación de desiertos arenosos, preferentemente en el estado de Chihuahua.
- IX. Que mediante OFICIO S/N de fecha 16 de febrero de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 22 de febrero de 2017, C. Almudena Perez Fontan Membrives en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 4,886,253.17 (cuatro millones ochocientos ochenta y seis mil doscientos**

cincuenta y tres pesos 17/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 348.95 hectáreas con vegetación de Vegetación de desiertos arenosos, preferentemente en el estado de Chihuahua.

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 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 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.

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 ESCRITO S/N de fecha 13 de Septiembre de 2016, el cual fue signado por C. Almudena Perez Fontan Membrives, 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 94.091 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua.



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 C. Almudena Pérez Fontan Membrives, en su carácter de Representante Legal, así como por ING. JOSE DAVID ARMENDARIZ ESCOBAR 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. CHIH T-UI Vol. 1 Núm. 29.

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:

- Original de una Carta Poder simple, de fecha 13 de septiembre de 2016, mediante la cual la C. Almudena Pérez Fontán Membrives, representante legal de Juárez Renovables, S.A.P.I de C.V; otorga poder a los CC. Roberto Domínguez Chavira y Susana Franco Jabalera, para

tramitar, presentar, recibir y gestionar ante esta Delegación Federal, permisos, proyectos, planos e información tendiente al proyecto "Parque Fotovoltaico Juárez Renovables".

- Copia certificada de la Póliza 1,491, Libro de Actas y Pólizas número 2, de fecha 27 de junio de 2014, mediante la cual se Constituye la Sociedad denominada "Juárez Renovables", S.A.P.I. de C.V., que formalizan Zigor México S.A. de C.V., representada por el C. Javier Moisés Olarte San Juan y Eins Power de México S.A. de C.V., representada por los C. Alfredo Enrique García de Jalón Roth y Fernando García Garnica, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad en el Folio Mercantil Electrónico No. 517871-1.

- Copia certificada de la Escritura Pública número 11,789, Volumen 355, de fecha 15 de julio de 2015, mediante la cual se hace constar la Constitución de una Sociedad Mercantil por las CC. Hilda Nicole y Guadalupe Américas ambas Fernández Gallegos y Dulce Guadalupe Venegas Breniz, denominada Parque Ascensión, S.A. de C.V., así mismo se nombra como Administrador Único a la C. Dulce Guadalupe Venegas Breniz, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad en el Folio Mercantil Electrónico No. 28647*3.

- Copia certificada del Instrumento 94,853, Libro 2,549, de fecha 18 de noviembre de 2015, mediante la cual se hace constar la Modificación de los Estatutos Sociales, La Remoción y Designación de Miembros del Consejo de Administración, Comisario y Gerente Administrativo, así como la Revocación de Poderes y los Poderes Otorgados por "Juárez Renovables", S.A.P.I. de C.V., otorgándose en favor de Almudena Pérez / Fontán Membrives, entre otros, Poder General para Actos de Administración, la cual obra inscrita en el Registro Público de la Propiedad en el Folio Mercantil Electrónico No. 517871-1.

- Original del Instrumento 96,877, Libro 2,634, de fecha 09 de septiembre de 2016, mediante el cual compareció la C. Dulce Guadalupe Venegas Breniz, quien también acostumbra usar el nombre de Dulce Venegas Breniz, en su carácter de representante legal de Parque Ascensión S.A. de C.V., quien exhibió un ejemplar de un Contrato Privado de Arrendamiento de fecha 01 de agosto de 2016, celebrado por Parque Ascensión S.A. de C.V; como arrendador y Juárez Renovables, S.A.P.I. de C.V., como la arrendataria, respecto del predio identificado como Sección D, fracción 2, de la Parcela número 132, del Ejido Cuauhtémoc, Municipio de Ascensión, Chihuahua, con una superficie de 150-00-00 hectáreas, con la obligación de restituirlo al arrendador al término de este contrato para que lo destine al desarrollo, construcción, operación e interconexión de un proyecto de generación de energía fotovoltaica, con una vigencia de 20 años contados a partir de la firma del convenio, pudiendo prorrogarse por un plazo no mayor a 12 años y Primera Adenda de fecha 01 de agosto de 2016 al Contrato Privado de Arrendamiento celebrado con fecha 01 de noviembre de 2015, por Parque Ascensión, S.A. de C.V; como arrendador y Juárez Renovables, S.A.P.I. de C.V; como la arrendataria, consistente en modificar la Cláusula Quinta en lo referente al pago de la renta hasta la entrada en operación comercial del proyecto (el día 01 de noviembre de 2017), anexando copia del certificado de libertad de gravamen No.0072486 del citado predio.

- Copia certificada del permiso para trabajar de la C. Almudena Perez Fontan Membrives, expedida por el Instituto Nacional de Migración, con número [REDACTED], vigente al 13 de mayo de 2017.

- Copia certificada de la credencial para votar del C. Roberto Domínguez Chavira, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número [REDACTED], vigente hasta el año 2020.



- Copia certificada de la credencial para votar de la C. Susana Franco Jabalera, expedida por el Instituto Federal Electoral, con número [REDACTED] vigente hasta el año 2020.

- Original del Instrumento 96,877, Libro 2,634, de fecha 09 de septiembre de 2016, mediante el cual compareció la C. Dulce Guadalupe Venegas Breniz, quien también acostumbra usar el nombre de Dulce Venegas Breniz, en su carácter de representante legal de Parque Ascensión S.A. de C.V., quien exhibió un ejemplar de un Contrato Privado de Arrendamiento de fecha 01 de agosto de 2016, celebrado por Parque Ascensión S.A. de C.V; como arrendador y Juárez Renovables, S.A.P.I. de C.V., como la arrendataria, respecto del predio identificado como Sección D, fracción 2, de la Parcela número 132, del Ejido Cuauhtémoc, Municipio de Ascensión, Chihuahua, con una superficie de 150-00-00 hectáreas, con la obligación de restituirlo al arrendador al término de este contrato para que lo destine al desarrollo, construcción, operación e interconexión de un proyecto de generación de energía fotovoltaica, con una vigencia de 20 años contados a partir de la firma del convenio, pudiendo prorrogarse por un plazo no mayor a 12 años y Primera Adenda de fecha 01 de agosto de 2016 al Contrato Privado de Arrendamiento celebrado con fecha 01 de noviembre de 2015, por Parque Ascensión, S.A. de C.V; como arrendador y Juárez Renovables, S.A.P.I. de C.V; como la arrendataria, consistente en modificar la Cláusula Quinta en lo referente al pago de la renta hasta la entrada en operación comercial del proyecto (el día 01 de noviembre de 2017), anexando copia del certificado de libertad de gravamen No.0072486 del citado predio, quedando debidamente inscrita ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Galeana bajo el número 35, a folios 39, del libro 2, Sección Tercera, con fecha 18 de octubre de 2016.

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 el artículo 117 de 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.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con OFICIO S/N, de fechas 13 de Septiembre de 2016 y 10 de Noviembre de 2016, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- I. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, 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 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTICULO 117. *La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del 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 que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.*

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 no se comprometerá la biodiversidad,
2. Que no se provocará la erosión de los suelos,
3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y
4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

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 **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:
Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

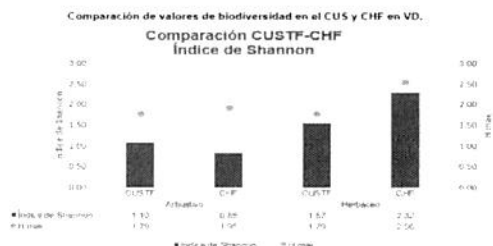
El porcentaje de ocupación del proyecto en relación a la Cuenca Hidrológica Forestal es solo el 0.57%. El proyecto de cambio de uso del suelo se ubica dentro de Vegetación de Desiertos Arenosos (VD). El área de afectación en vegetación forestal representa menos del 1% para los tipos de vegetación y usos de suelo presentes en la CHF.

Porcentaje de ocupación del tipo de vegetación respecto al CUS y CHF.

Tipo de vegetación	Superficie ha CHF	Superficie ha CUS	% ocupación del CUS respecto a la CHF
Vegetación de Desiertos Arenosos	16,382.0337	94.0910	0.57%

De acuerdo con el inventario de diversidad florística realizado durante los trabajos de campo, tanto en el área solicitada para cambio de uso de suelo como en la cuenca hidrológica forestal, no se identificaron especies que se encuentren enlistada dentro de alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Para el proyecto Parque Fotovoltaico "Juárez Renovable", se realizó la evaluación de la diversidad y distribución de flora mediante el cálculo de Índices de riqueza de Shannon, Pielou e Índice de valor de importancia, tanto en Cuenca Hidrológica Forestal como en área solicitada para cambio de uso del suelo, en donde se obtuvieron los siguientes resultados:



El índice de Shannon para el estrato arbustivo presenta un valor ligeramente más alto en el área sujeta a cambio de uso de suelo a comparación con la cuenca hidrológica forestal, sin embargo las especies presente en el área del proyecto se encuentra en su totalidad en la CHF y con abundancias que garantizan su sobrevivencia en el ecosistema.

El estrato herbáceo presenta mayor diversidad en la Cuenca Hidrológica Forestal, a comparación con el área sujeta a cambio de uso de suelo, esto nos indica que al momento de remover la vegetación no se afectará la biodiversidad presente, debido a que las especies de estos estratos presentan una distribución homogénea en toda la cuenca.

Vegetación de Desiertos Arenoso

Estrato Arbustivo

Comparación de IVI e Índice de Shannon del estrato arbustivo CUS y CHF en VD.

Especies	Individuos/ha.		Índice de Valor de Importancia		Índice de Shannon	
	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
<i>Atriplex canescens</i>	2	65	2.33	16.59	0.01	0.08
<i>Gutierrezia sarothrae</i>	50	165	12.55	33.58	0.11	0.16
<i>Lepidium montanum</i>		8		1.87		0.02
<i>Palafoxia incana</i>	96	79	20.82	17.59	0.17	0.10
<i>Prosopis glandulosa</i>	910	2,306	156.04	158.57	0.32	0.21
<i>Psoralea scoparia</i>	67	17	12.34	6.05	0.13	0.03
<i>Yucca elata</i>	490	379	95.92	65.75	0.36	0.26
Total	1,615	3,019	300	300	1.10	0.85

Comparación de valores de IVI por especie en el CUS y CHF para el estrato arbustivo.



El método utilizado para estimar la biodiversidad de este ecosistema fue el índice de Shannon (H), este refleja la heterogeneidad de una comunidad tomando como base dos factores fundamentales, el número de especies presentes y su abundancia relativa. Es decir, si una comunidad de especies es muy homogénea los valores para este índice se incrementarán aun cuando no exista mucha variabilidad de especies, por el contrario si existe una especie claramente dominante y las restantes especies apenas presentes, el resultado será más bajo aunque exista una mayor diversidad.

Respecto a los valores obtenidos del Índice de Shannon-Wiener para el estrato arbustivo, se

observa un valor mayor en el área sujeta a CUS (1.10) respecto a la CHF (0.85), sin embargo la diferencia es relativamente pequeña, además de que la totalidad de las especies presentes en el área a afectar se encuentran representadas a lo largo de la cuenca hidrológica forestal, con abundancias que garantizan su permanencia dentro del ecosistema, obteniendo un total de 1,615 individuos en el área sujeta a CUS y 3,019 en la CHF, con lo que se demuestra que la diversidad del sitio no se verá comprometida con la implementación del cambio de uso de suelo.

Se demuestra que el proyecto incidirá en un ecosistema con muy baja diversidad y que las especies por afectar están representadas fuera del sitio de CUSTF, por lo tanto se garantiza que las poblaciones no se pondrán en riesgo.

Es importante mencionar que ninguna de las especies presentes en el área de CUS para el estrato arbustivo se encuentra listada bajo algún estatus de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Estrato herbáceo

Comparación de IVI e Índice de Shannon del estrato herbáceo CUS y CHF en VD.

Especies	Individuos/ha.		Índice de Valor de Importancia		Índice de Shannon	
	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF	CUSTF	CHF
<i>Abronia carnea</i>	11,101	30,268	11.86	34.77	0.07	0.08
<i>Ambrosia confertiflora</i>	134,403	242,670	55.03	32.39	0.33	0.30
<i>Cassia durangensis</i>		141,254		23.70		0.23
<i>Croton texensis</i>	174,025	69,833	92.48	23.08	0.36	0.15
<i>Euphorbia geyeri</i>		32,915		55.40		0.09
<i>Froelichia arizonica</i>		42,536		8.35		0.10
<i>Helianthus petiolaris</i>	57,005	175,503	46.19	23.96	0.22	0.25
<i>Nerisyrenia camporum</i>		247,803		32.36		0.30
<i>Panicum havardii</i>		32,307		13.64		0.08
<i>Parthenium argentatum</i>	63,254	120,003	40.87	17.29	0.23	0.20
<i>Proboscidea altheaeefolia</i>		24,201		3.15		0.07
<i>Sporobolus giganteus</i>	174,002	183,002	53.58	20.48	0.36	0.26
<i>Tidestromia lanuginosa</i>		123,001		11.43		0.21
Total	613,790	1,465,295	300	300	1.57	2.32

Comparación de valores de IVI por especie en el CUS y CHF para el estrato herbáceo.



El estrato herbáceo presenta un valor mayor para la Cuenca Hidrológica Forestal, en relación al área sujeta a Cambio de Uso de Suelo. El valor del índice de Shannon encontrado en CHF en relación al CUS es superior, 2.32 y 1.57, respectivamente, lo que explica una mejor distribución de la abundancia por especie, así mismo esta situación hace ver la mejor distribución de las especies, ya que cuando comparamos la riqueza de cada área de estudio encontramos una

mayor cantidad de especies en la CHF (13) en comparación del CUS (6). Es importante mencionar que esta característica de mayor diversidad permite afirmar que el estrato de herbáceas en el VD en la CHF, presenta mayor resiliencia como han concluido diversos estudios publicados por la revista indexada Ecological Restoration en las cuales se indica que ecosistemas que presentan mayor diversidad han mostrado mayor capacidad de restaurarse.

En el caso de los Índices de valor de importancia se muestran más altos en el área de cambio de uso de suelo debido a que se trata de valores proporcionales, por lo que al encontrarse un menor número de especies en el CUS, los valores se distribuyen entre estas especies.

Biodiversidad

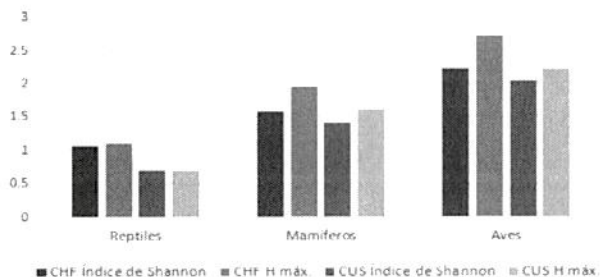
A continuación se presenta el análisis del índice de biodiversidad en la Cuenca Hidrológica y en el área de Cambio de Uso de Suelo.

Comparación de índices de biodiversidad (Shannon-Weaver) en VD.

Grupo de especies	CHF		CUS	
	Índice de Shannon	H máx.	Índice de Shannon	H máx.
Reptiles	1.0609	1.0986	0.6931	0.6931
Mamíferos	1.5756	1.9459	1.4039	1.6094
Aves	2.2135	2.7081	2.0338	2.1972

El resultado obtenido del cálculo de índice de Shannon para el grupo de los reptiles en el área de la CHF fue **1.0609**, en cuanto al CUS fue **0.6931**, en el grupo de los mamíferos los resultados fueron los siguientes: en el área de la CHF fue **1.5756**, mientras que en el CUS fue **1.4039**, en cuanto al grupo de las aves el resultado obtenido en CHF fue **2.2135**, en cuanto al área del CUS el resultado fue **2.1972**, en los tres grupos faunísticos estudiados los resultados obtenidos del índice de Shannon se encuentran muy cercanos a su máxima distribución (Hmax). Lo cual nos indica que las especies se distribuyen de manera equitativa entre las especies muestreadas.

Comparación de biodiversidad en grupos faunísticos



Se han propuesto programas específicos por grupo de especies en el que se incluyen técnicas

de protección, rescate y reubicación para cada una de las especies presentes en el área de CUS. Los programas tendrán un alcance para todas las especies presentes y con distribución potencial, no obstante de su presencia en el CUS, esto permitirá reducir la afectación por la ejecución del cambio de uso de suelo y mantener una diversidad y densidades similares a las que se presentan actualmente. Lo anterior en apego a lo señalado en el artículo 117 de la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable en relación a los programas de rescate y reubicación de especies.

La diversidad de la fauna presente se considera superior en el área de la CHF, así mismo se observa que existe una mayor abundancia por lo que este indicador es importante al asumir que existe una menor afectación en el CUS en relación a zonas de mejor condición de la CHF.

Así mismo es importante mencionar que las especies presentes cuentan en general con amplios rangos de distribución y movilidad que permiten asumir que las acciones propuestas en los programas de rescate, ahuyetamiento y reubicación tendrían el éxito esperado.

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 117 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, **no compromete la biodiversidad.**

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se provocará la erosión de los suelos**, se observó lo siguiente:

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

La vegetación del área del proyecto brinda una protección contra la erosión, el tipo de vegetación presente es el de Vegetación de Desiertos Arenosos (VD).

Las características propias del proyecto energético implican la eliminación de la cubierta vegetal, sin embargo en las áreas de influencia aledaña, hay las condiciones adecuadas para que siga presentándose la vegetación similar a la original y con altas probabilidades de que se mantenga protegido.

Empleando la ecuación universal de pérdida de suelo (USLE) se estimaron los diversos escenarios de la pérdida de suelo con la realización del proyecto en el total de la superficie sujeta a cambio de uso del suelo. De acuerdo con el balance final de pérdida de suelo y tomando en cuenta la erosión hídrica y eólica, una vez que se haya llevado a cabo el proceso de desmonte y despálme, se generará una tasa de erosión total potencial de 184.92 ton/ha/año, la tasa de erosión total actual de 129.91 Ton/ha/año.

A continuación se muestra la tasa de erosión y volumen de erosión del CUS en los diferentes escenarios:

Tasa de erosión total y su volumen de erosión de los diferentes escenarios.

Escenario	Tasa de erosión hídrica (Ton/ha/año)	Tasa de erosión Eólica (Ton/ha/año)	Tasa de erosión Total (Ton/ha/año)	Erosión Total en CUS (Ton/año)
Erosión Actual	2.60	127.30	129.91	12,222.96
Erosión Potencial	3.06	181.86	184.92	17,399.60
Diferencia a mitigar (Erosión Potencial- Erosión Actual)	0.46	54.5577	55.02	5,176.64
Erosión con proyecto y medidas de mitigación	0.16	56.70	56.86	5,350.14

La diferencia a mitigar es 5,176.64 toneladas al año, para la cual se proponen las siguientes medidas de mitigación para la erosión hídrica y eólica.

Para mitigar el volumen de suelo perdido durante el CUS se propusieron un total de 4 obras de geocostal, las cuales tienen una capacidad de retención de 60,622.41 Toneladas de suelo. Por lo cual las obras retienen la cantidad suficiente para incluso aportar mayor retención con una cantidad adicional de **55,445.78** Toneladas de suelo.

En conclusión se **retendrá una cantidad adicional de 62,318.60 Ton/año** que es equivalente a la suma de la retención adicional de las presas filtrantes de gavión de 55,445.78 Ton/año y la retención adicional de la aplicación de resiembra de pasto y reubicación de flora con 6,872.82 Ton/año.

Retención de suelo adicional aportado por las obras.

Escenario	Volumen de Erosión Total en CUS (Ton/año)
Erosión Actual	12,222.96
Erosión Potencial	17,399.60
Diferencia a mitigar	5,176.64
Retención por obras de suelo	60,622.41
Retención Adicional	55,445.78
Erosión con proyecto y medidas de mitigación	5,350.14
Retención por la aplicación de medidas de mitigación	6,872.82
Retención adicional final con obras de suelo y aplicación de medidas de mitigación	62,318.60

En conclusión la cantidad de obras propuestas son lo suficientemente efectivas para la retención de suelo.

Adicionalmente se han propuesto acciones específicas como:

1. El sitio propuesto para resguardo de maquinaria deberá contar con área especial para resguardo de combustibles, residuos o materiales peligrosos.
2. Colocación de contenedores para la recolección de residuos sólidos urbanos, distribuidos en

las áreas de generación.

3. Los residuos catalogados como Peligrosos, como aceite usado, estopas contaminadas con aceite, filtros, contenedores u otros catalogados como tal por la NOM-052-SEMARNAT-2005, serán resguardados en el almacén de residuos peligrosos.

4. En caso de derrame de combustibles o aceites sobre suelo natural deberá realizarse la remediación del sitio atendiendo las especificaciones de la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. En caso de retiro se deberá enviar a una empresa autorizada para su tratamiento o confinamiento.

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 117, 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, **no se provocará la erosión de los suelos.**

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Las actividades del proyecto no modifica o daña ninguna corriente superficial de agua.

Adicionalmente, se llevarán medidas preventivas que evitarán que la calidad del agua pueda verse afectada las cuales fueron establecidas en el Capítulo VIII del Estudio Técnico Justificativo. Estas medidas contemplan las siguientes acciones:

1. Se contará con área especial para resguardo de combustibles, residuos o materiales peligrosos de acuerdo con lo señalado en el Reglamento correspondiente en materia de residuos peligrosos.

2. Se colocará y distribuirá 1 baño portátil por cada 15 trabajadores en los sitios en los que no se cuente con el servicio sanitario.

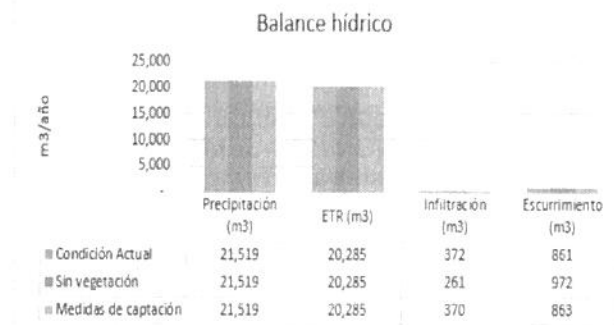
3. Se colocarán contenedores para la recolección de residuos sólidos urbanos, distribuidos en las áreas de generación. Su disposición será periódica y en rellenos sanitarios autorizados.

4. Los residuos catalogados como Peligrosos como aceite usado, estopas contaminadas con aceite, filtros, contenedores u otros catalogados como tal por la NOM-052-SEMARNAT-2005, serán resguardados en el almacén de residuos peligrosos y dispuestos o tratados con empresas autorizadas para su manejo.

Resumen de balance hídrico y medidas de captación en miles de m³.

Escenario	Precipitación (m ³)	ETR (m ³)	Infiltración (m ³)	Escorrentamiento (m ³)
Condición Actual	21,519	20,285	372	861
Sin vegetación	21,519	20,285	261	972
Diferencia	-	-	111	111
Medidas de captación			495	
Captación Final			384	

Resumen de balance hídrico con medidas de captación en miles de m³.



Posterior a la implementación de las obras de geocostal y la finalización de las obras del proyecto se llevara a cabo la aplicación de las medidas de mitigación de reubicación de flora y resiembra de pasto. En este escenario la infiltración será mayor, obteniendo una tasa de infiltración de 3.93 mm a lo que equivaldría un volumen de infiltración de 370 miles de m³ a una superficie de CUS de 94.0910 ha.

En conclusión las obras de mitigación son suficientemente efectivas para incluso aportar una retención adicional de 493 miles de m³, resultante de la las presas filtrantes de gavión y el volumen de infiltración adicional que aportaran la reubicación de flora y resiembra de pasto.

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 117, 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, **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, referente a la obligación de **demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

El desarrollo del proyecto parque fotovoltaico "Juárez Renovable" es un proyecto de infraestructura del sector energético, el cual tiene por objetivo la operación de un parque fotovoltaico de 30 MW, el cual contempla 15 instalaciones de 2MW, en la región norte del estado de Chihuahua, este proyecto pretende colaborar en la ampliación de generación de energías renovables, las cuáles son un punto imprescindible para conseguir una reducción de emisiones de CO₂ al medio ambiente. La tecnología empleada en el conjunto del parque fotovoltaico está garantizada por empresas de reconocido prestigio, líderes en el mercado mundial de las energías renovables.

Según el plan estatal de desarrollo 2010-2016 una de las estrategias para revertir el cambio climático en el estado de Chihuahua incluye la utilización de las energías renovables que

actualmente son usadas en su mínima expresión, pese a que existen las condiciones para explotarlas a su máxima capacidad; el 85% de la electricidad que se utiliza en México proviene de la quema de energía no renovable como son los hidrocarburos, lo que representa la emisión de una gran cantidad de contaminantes al ambiente.

Apostar a las energías renovables o limpias, es frenar la dependencia del actual consumo de energías fósiles, principal proveedor del dióxido de carbono, y por consiguiente limitar el efecto invernadero, el cambio climático, los residuos radiactivos, las lluvias ácidas y la contaminación atmosférica generando una mejor calidad de vida. Las energías alternativas son amigables con el medio ambiente y son fuentes infinitas, pues utilizan las radiaciones solares, el aire y el agua, entre otros recursos naturales.

Como ha sido mencionado el beneficio principal del desarrollo del proyecto será de manera indirecta para el poseedor del recurso forestal motivo del cambio de uso de suelo, teniendo implicaciones regionales en el sector económico para el sector industrial y en energético para la generación de energía eléctrica. Así mismo, esta inversión detonaran la economía local al impactar de manera directa en los sectores comerciales y de servicio; debido a que parte del recurso de inversión para la construcción y mantenimiento principalmente, se destinaría a cubrir gastos de alimentación, hospedaje, mano de obra, al pago de combustible e insumos, entre otros.

El proyecto parque fotovoltaico "Juárez Renovable" por tratarse de un proyecto de infraestructura no representa un beneficio productivo directo en el área, siendo su principal beneficio directo la derrama económica por el pago directo por la ocupación de acuerdo al número de obras a implementar correspondientes a las medidas de mitigación antes mencionadas:

Generación de empleos por las medidas de mitigación.

Puesto	No. empleados
Supervisor de Cuadrilla	1
Coordinador de cuadrilla	1
Jefe de cuadrilla	1
Jornaleros	17
Total	20

De acuerdo con la estimación económica de los recursos biológicos estimados para el área sujeta a cambio de uso del suelo y los servicios ambientales que proporciona el ecosistema se calcula que el valor de los diferentes elementos evaluados para el primer año es de \$3,558,922.48 pesos.

Para estimar el valor económico en el largo plazo se consideró aplicar una tasa de inflación del 2.48% de acuerdo con Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y el Índice Nacional de Precios Productor (INPP, lo que nos proporciona una proyección a 50 años en donde el valor de los elementos evaluados sería de \$10,141,025.08 pesos.

Estimación económica de recursos biológicos y servicios ambientales.

Recurso	Primer año	5 años	10 años	20 años	30 años
Valoración del efecto del arbolado sobre la erosión	\$525 654.50	\$1 012 616.78	\$1 126 806.89	\$1 727 695.57	\$2 649 017.97
Valor por conservación de la biodiversidad	\$61 750.05	\$46 308.22	\$42 724.72	\$96 173.72	\$147 659.96
Valor por servicios hidrológicos	\$103 500.10	\$112 735.44	\$125 449.44	\$192 347.44	\$294 919.91
Valor del arbolado por infiltración de agua	\$671 863.00	\$731 841.76	\$814 309.71	\$1 249 645.00	\$1 914 507.10
Valor de la vegetación en el área de cambio de uso de suelo	\$1 728 856.96	\$1 683 248.89	\$2 065 618.10	\$3 213 141.31	\$4 908 602.36
Valor de la fauna en el área de cambio de uso de suelo	\$23 400.00	\$25 438.21	\$28 362.45	\$43 407.21	\$66 677.46
Valoración del Servicio Cultural de Recreación y Ecoturismo	\$16 996.60	\$18 513.37	\$20 001.06	\$31 568.95	\$48 431.22
Valor de captura de carbono y generación de oxígeno	\$32 781.27	\$35 706.67	\$39 733.22	\$60 621.62	\$93 409.05
TOTAL	\$3 550 802.48	\$3 676 520.33	\$4 313 665.71	\$6 613 996.71	\$10 141 025.08

Justificación Social

- Los procedimientos metodológicos que se seguirán en la construcción del proyecto se fundamentan técnica y profesionalmente, asimismo, se tienen regulaciones normativas que dan cumplimiento a requerimientos nacionales e internacionales de calidad y seguridad.

- El plan estatal de desarrollo 2010-2016. Impulsara en el estado el uso de energías alternativas limpias y renovables, participando en la elaboración del proyecto para la instalación de un parque eólico en Samalayuca, para el autoabastecimiento de energía eléctrica para servicios públicos.

- Se tomaron en cuenta las proyecciones realizadas por la Secretaría de Energía (SENER), referente a energías alternativas.

- La trayectoria del parque fotovoltaico fue trazada en forma casi paralela a la carretera federal lo que favorece la accesibilidad al proyecto, reduciendo la necesidad de abrir caminos adicionales que requieran de CUS.

Justificación Ambiental

- El diseño del proyecto se ajusta a la topografía del terreno, la cual consta de lomeríos suaves y pendientes poco pronunciadas, ya que de la superficie sujeta a Cambio de Uso de Suelo el 100% de la superficie cuenta con un porcentaje de pendientes que van del 0 al 5%, lo que generará menor movimiento de tierras y no habrá necesidad de cortes, de esta manera se disminuye el costo del proyecto y simultáneamente un menor impacto ambiental.

- Se contemplan medidas que mitiguen el daño que se ocasionará al ecosistema minimizando de esta manera el impacto que se pudiera generar por el proyecto. Se realizará la reubicación de 2,548 individuos de la especie *Yucca elata*, utilizando las técnicas más adecuadas para esta especie. Asimismo, se propone la construcción de 4 obras de geocostales con la finalidad de mitigar la pérdida de suelo que se provocará con la remoción de la vegetación en el área del proyecto.

- El proyecto no se contrapone con alguna Ley, Reglamento y/o Norma Oficial Mexicana, relacionada con las obras y actividades de este, ya que considera su ejecución dando cabal cumplimiento a estos instrumentos en los tres órdenes de gobierno, además de que no rebasará

los límites establecidos en la normatividad aplicable en materia ambiental.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que **el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.**

- I. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la autoridad deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas por los miembros del Consejo Estatal Forestal.

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite fehacientemente a la Secretaría que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 25 de noviembre de 2016 mediante minuta de fecha de 25 de noviembre de 2016.

Por lo que corresponde 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 la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **NO se observó vestigios de incendios forestales.**

- II. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

(ANEXO 1) Programa de rescate de Fauna Silvestre (Anfibios y Reptiles).

(ANEXO 2) Programa de obras de conservación de suelos.

(ANEXO 3) Programa de protección y conservación de flora.

(ANEXO 4) Programa de rescate y ahuyentamiento de mamíferos.

(ANEXO 5) Programa de rescate y ahuyentamiento de aves.

(ANEXO 6) Programa de resiembra de pastos.

El Estado de Chihuahua no cuenta actualmente con un Ordenamiento Ecológico del Territorio, el municipio de Ascensión tampoco cuenta con Ordenamiento Comunitario y se localiza fuera del plan municipal de desarrollo, por lo tanto no existen actualmente ordenamientos del área de



afectación.

Sin embargo se atendera lo relacionado con la Región Terrestre Prioritaria Médanos de Samalayuca.

- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 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° SG.CU.08-2016/413 de fecha 02 de diciembre de 2016, 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 **\$4,886,253.17 (cuatro millones ochocientos ochenta y seis mil doscientos cincuenta y tres pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 348.95 hectáreas con vegetación de Vegetación de desiertos arenosos, preferentemente en el estado de Chihuahua.

- IV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante OFICIO S/N de fecha 16 de febrero de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 22 de febrero de 2017, C. Almudena Perez Fontan Membrives, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 4,886,253.17 (cuatro millones ochocientos ochenta y seis mil doscientos cincuenta y tres pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 348.95 hectáreas con vegetación de Vegetación de desiertos arenosos, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

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 117 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 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 94.091 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **"Parque Fotovoltaico Juárez Renovables"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, promovido por C. Almudena Perez Fontan Membrives, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Vegetación de desiertos arenosos 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: POL_01

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	325678.1427	3498092.1511
2	325670.2052	3498085.8673
3	325666.5672	3498105.0496
4	325672.1896	3498111.9949
5	325701.4854	3498169.1916
6	325711.7486	3498153.0451
7	325704.2704	3498122.5783
8	325698.9787	3498113.6486
9	325687.4032	3498100.7501
10	325678.1427	3498092.1511

POLÍGONO: POL_02

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	325657.9682	3498047.8333
2	325692.0334	3498043.5339
3	325730.0673	3498055.4401
4	325722.7277	3498107.1869
5	325720.0025	3498113.8411
6	325712.2079	3498116.2944
7	325725.9183	3498130.7526
8	325785.1354	3498037.5945
9	325516.6962	3498031.7762
10	325507.1027	3498474.3922
11	325695.8421	3498178.07
12	325664.9135	3498115.9637
13	325650.0307	3498108.3569
14	325643.0854	3498083.2214
15	325658.2989	3498066.3542
16	325656.976	3498056.763
17	325657.9682	3498047.8333

POLÍGONO: POL_03

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	325723.2978	3498805.2135
2	325727.9016	3498798.0697
3	325746.6341	3498810.7697
4	325761.3979	3498804.4197
5	325763.6204	3498798.2285
6	325779.4954	3498786.1634
7	325816.643	3498766.9546
8	325837.1218	3498760.6046
9	325848.5518	3498755.2071
10	325856.0131	3498748.8571
11	325861.4106	3498740.6021



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
12	325867.2844	3498733.2996
13	325875.8569	3498729.0133
14	325900.7278	3498723.9265
15	325915.5425	3498040.421
16	325813.8952	3498038.2179
17	325769.4242	3498091.8866
18	325774.7158	3498102.4699
19	325766.2492	3498134.22
20	325572.5738	3498437.9622
21	325505.4643	3498549.9823
22	325502.7123	3498676.951
23	325666.7215	3498779.4739
24	325717.1248	3498811.6208
25	325731.8092	3498829.8771
26	325734.8912	3498831.833
27	325742.8241	3498817.7547
28	325723.2978	3498805.2135

POLÍGONO: POL_04

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	325586.9811	3498888.4159
2	325579.7129	3498883.2141
3	325564.7889	3498874.3404
4	325619.1874	3498790.9436
5	325635.6974	3498801.1036
6	325638.7256	3498803.5439
7	325642.5121	3498797.3333
8	325604.412	3498771.5364
9	325590.5214	3498770.3457
10	325518.29	3498726.6894
11	325517.0994	3498713.9894
12	325502.0605	3498707.022
13	325462.3786	3500537.8255
14	325861.225	3500546.4703
15	325900.5674	3498731.3279
16	325898.0819	3498731.3946
17	325888.3982	3498733.1408
18	325878.3969	3498735.0458
19	325870.6181	3498740.4433
20	325865.8556	3498746.9521
21	325861.2518	3498753.9371
22	325855.8543	3498759.6521
23	325849.9806	3498763.6209
24	325839.8206	3498767.1134
25	325829.8193	3498770.2884
26	325817.4368	3498774.4159
27	325805.3717	3498779.8134
28	325799.9742	3498782.6709
29	325792.8305	3498787.9097



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
30	325783.3054	3498793.6247
31	325776.1617	3498797.7522
32	325772.1929	3498799.816
33	325767.4304	3498808.071
34	325764.5729	3498811.4047
35	325790.2905	3498824.7398
36	325786.1629	3498829.8198
37	325762.9854	3498819.0247
38	325759.9691	3498819.6597
39	325744.1201	3498837.6898
40	325752.4467	3498842.974
41	325763.5592	3498841.7834
42	325771.4967	3498845.7521
43	325774.2749	3498849.324
44	325765.5436	3498860.0397
45	325769.9092	3498872.3428
46	325777.4499	3498881.4709
47	325748.0811	3498917.5866
48	325707.9966	3498992.5962
49	325702.8372	3498994.5805
50	325685.7716	3498987.8337
51	325656.4028	3498973.943
52	325595.6808	3498937.0336
53	325567.5026	3498920.3648
54	325586.9811	3498888.4159

POLÍGONO: POL_05

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	325638.7256	3498803.5439
2	325635.6974	3498801.1036
3	325579.7129	3498883.2141
4	325586.9811	3498888.4159
5	325638.7256	3498803.5439

- 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: SECCIÓN D, FRACCIÓN 2, DE LA PARCELA No. 132 EJIDO CUAUHEMOC

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-08-005-CUA-003/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Atriplex canescens	196	0	NINGUNO
Prosopis glandulosa	85662	0	NINGUNO
Psoralea scoparius	6273	0	NINGUNO
Poliomintha longiflora	9017	0	NINGUNO
Gutierrezia sarothrae	4705	0	NINGUNO
Yucca elata	46065	0	NINGUNO



- 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 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 XXXII** 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 XXXII** de este Resolutivo.
- VI. En caso de que el o los predio detecten que el desarrollo de la obra afecten un área de aprovechamiento del Programa de Manejo Forestal es responsabilidad de ambas partes (predio y promovente) realizar las modificaciones al Programa de Manejo Forestal y presentarse ante al Delegación Federal de SEMARNAT con forme al **Término XXXII** de este resolutivo.
- VII. La fuente de obtención del agua debe tener un uso limitado y racional, y por ningún motivo se deben realizar actividades que afecten el curso y la calidad del agua de los ríos y arroyos cercanos, por lo que el promovente se compromete a llevar a cabo todas las medidas necesarias para su conservación.
- VIII. Los cambios de aceite y engrasado de los vehículos en las obras, deberán realizarse en talleres urbanos o lugar específico para evitar la contaminación del suelo; se tendrá extremo cuidado en el manejo de los combustibles utilizados para evitar derrames.
- IX. Realizar el desarrollo del proyecto en etapas y alternando horarios, con la finalidad de que la fauna silvestre con distintos hábitos se desplace hacia los sitios aledaños que no serán alterados.
- X. Únicamente se podrá despallar el suelo en las áreas donde se realizaran las obras relativas al desarrollo del proyecto descritas en el estudio técnico justificativo. El material del despalle deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan cauces de agua y que no afecten zonas inundables, así como la vegetación natural.
- XI. La presente autorización no implica la afectación de vegetación forestal en la zona federal de ningún cuerpo de agua, ni el cambio de uso del suelo en terrenos forestales fuera del autorizado que hace referencia dicho resolutivo.
- XII. En caso de ser cortado un acuífero por las actividades del proyecto o cuando se detecte la presencia de minerales radioactivos en algún horizonte rocoso, se notificara a la Comisión nacional de Agua y Secretaria de Energía, respectivamente.



- XIII. Cuando el proyecto se ubique dentro del área de tránsito de los pobladores locales, se colocará una adecuada señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva; en la que se haga referencia a los trabajos que se realicen en la zona, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del proyecto.
- XIV. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, durante las etapas de despalle y acondicionamiento de la superficie autorizada para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la maquinaria deberá ser reparada en los centros de servicios especializados para evitar el derrame de aceites, combustibles y otros residuos peligrosos en los suelos de los predios requeridos. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXII** de este resolutivo.
- XV. Al término del proyecto y/o abandono del área en que se desarrollaron los trabajos, el responsable del proyecto deberá llevar a cabo el programa de restauración que contemple acciones tales como la estabilización de taludes si aplica, relleno de pozos de exploración y zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y reforestación. Los sitios a restaurar serán aquellos afectados por las actividades realizadas, excepto aquellos ocupados por obras que tendrán usos futuros, debidamente justificado, en cuyo caso como medida de compensación se deberá restaurar algún área vecina.
- XVI. Una vez realizada la restauración se presentará a la delegación de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua un reporte en que se manifiesta las condiciones finales del sitio, la ubicación en un plano topográfico de las zonas reforestadas, superficies, listado de especies empleadas, actividades de seguimiento de la reforestación. De haber realizado actividades de traslado de fauna o rescate de individuos vegetales deberán indicar las acciones realizadas tendientes a garantizar su supervivencia y los resultados obtenidos. Dicho reporte se deberá acompañar por un anexo fotográfico.
- XVII. Deberá establecer un Programa de supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas. El programa y nombre del responsable, lo hará del conocimiento de esta Delegación y de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en un periodo no mayor a 15 días, a partir de la recepción de la presente.
- XVIII. Se deberá evitar excavar, nivelar, compactar o rellenar áreas forestales fuera de las autorizadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que en su caso, se deberán delimitar las áreas de trabajo de las obras.
- XIX. Se deberá de ejecutar e implementar el programa de obras y/o prácticas de conservación de suelos propuesto en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXII** de este resolutivo.
- XX. Se deberán de ejecutar e implementar los programas de rescate de fauna y flora adjuntos a esta autorización. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXII** de este resolutivo.
- XXI. Se deberá de ejecutar e implementar y presentar el programa de resiembra de pastos propuesto en el estudio técnico justificativo. Los resultados del cumplimiento del presente se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XXXII** de este resolutivo.
- XXII. 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 XXXII** de este resolutivo.

- XXIII. Durante las actividades de construcción, los residuos que se generen deben ser concentrados en depósitos dentro del trazo, para ser clasificados y destinados a los sitios de confinamiento que se establezcan. Dichos residuos deberán confinarse temporalmente en contenedores y sitios adecuados, en cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para posteriormente ser recolectados y transportados para su tratamiento y/o disposición final por empresas autorizadas. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el **Término XXXII** de este resolutivo.
- XXIV. Una vez concluida la ejecución del proyecto y realizadas las actividades de conservación de suelos señaladas, se deberá presentar a esta Delegación Federal de SEMARNAT, un reporte final en el que manifiesten las condiciones finales del sitio. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que refiere el **Término XXXII** de este resolutivo.
- XXV. 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 XXXII** de este resolutivo.
- XXVI. 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 XXXII** de este Resolutivo.
- XXVII. 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 XXXII** de este resolutivo.
- XXVIII. 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 XXXII** de este Resolutivo.
- XXIX. 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 XXXII** de este Resolutivo.
- XXX. 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.
- XXXI. 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 XXXII** 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.

- xxxii. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), informes **Semestrales** y uno 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 **IV, V, VI, XIV, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX Y XXXI** que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- xxxiii. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Chihuahua 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.
- xxxiv. 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 2 Año(s), 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.
- xxxv. 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. La Empresa Juárez Renovables, S.A.P.I. de C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Chihuahua, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La Empresa Juárez Renovables, S.A.P.I. 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 Chihuahua, 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. La Empresa Juárez Renovables, S.A.P.I. 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 C. Almudena Perez Fontan Membrives, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado "**Parque Fotovoltaico Juárez Renovables**", con ubicación en el o los municipio(s) de Ascension en el estado de Chihuahua, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL

LIC. BRENDA RÍOS PRIETO



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

C.c.e.p. C. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa. Director General de Gestión Forestal y de Suelos. México. D.F.
Lic. Gabriel Mena Rojas. Titular de la Unidad Coordinadora General de Delegaciones Federales de la SEMARNAT. México, D.F.
C. Lic. Gustavo Rubio Hernandez. Delegado en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Cd. Juárez, Chih.
C. Jose Bernardo Ruiz Ceballos. - Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal.
C. M.C. Gustavo Alonso Heredia Sapién. Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales.
C. Prestador de Servicios Técnicos Forestales. Presente.
Registro Forestal Nacional. Presente.
Archivo.

BRP/GAHS/FCT