

Área que clasifica. - Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

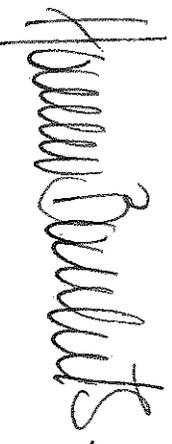
Identificación del documento. - Versión pública de la presente autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, cuyo número de identificación se encuentra en el encabezado de la misma.

Partes clasificadas. -

- 1) Nombre y firma del solicitante, apoderado.
- 2) Domicilio particular.
- 3) Nombre del propietario del predio.
- 4) Teléfono particular.
- 5) Código QR.

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones. - Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.



Firma del titular. - Biól. Horacio Bonfil Sánchez

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública. - Resolución 160/2019/SIPOT en la sesión celebrada el 14 de octubre de 2019.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPADGGFS/12/2108/20

Bitácora: 09/DS-0030/06/20

Ciudad de México, 17 de diciembre de 2020

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado *Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna*.

CÉSAR AUGUSTO PENICHE ESPEJEL
FISCAL GENERAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA DEL GOBIERNO DEL
ESTADO DE CHIHUAHUA

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del gobierno del estado de Chihuahua, a través de César Augusto Peniche Espejel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 4.0143 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado *Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna*, con ubicación en el o los municipio(s) de Bocoyna en el estado de Chihuahua, y

RESULTANDO

1. Que mediante oficio N° FGE-1S/11/0601/2020 de fecha 15 de junio de 2020, recibido en esta Dirección General el día 30 de junio de 2020, César Augusto Peniche Espejel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 4.0143 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado *Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna*, con ubicación en el o los municipio(s) de Bocoyna en el estado de Chihuahua, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
 - Original impreso del estudio técnico justificativo y su respaldo en formato digital.
 - Comprobante de pago de derechos por \$1,717.00 (Mil setecientos diecisiete pesos 00/100 M.N.), de fecha 30 de junio de 2020, por concepto de recepción, evaluación y dictamen del estudio técnico justificativo y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en el artículo 194-M de la Ley Federal de Derechos.
 - Formato de *Solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales*, FF-SEMARNAAT-030, de fecha 15 de junio de 2020.
 - Copia simple cotejada ante Notario Público Número Tres del Distrito Judicial Morelos del estado de Chihuahua de la credencial para votar del C. César Augusto Peniche Espejel, expedida por el Instituto Nacional Electoral.
 - Copia simple cotejada ante Notario Público Número Tres del Distrito Judicial Morelos del estado de Chihuahua del nombramiento del C. César Augusto Peniche Espejel como Fiscal General del estado de Chihuahua de fecha 4 de octubre de 2016.
 - Copia certificada de la Escritura Número 34,520 de fecha 12 de diciembre de 2018, ante la fe de la Licenciada Teresita Gallegos Contreras, adscrita a la Notaría Pública Número 28 del estado de Chihuahua, en donde se hace constar la compraventa que celebran de una parte el C. Ángel



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/108/20

Álvarez Terrazas, en su carácter de vendedor, y por la otra los CC. Javier Corral Jurado, Sergio César Alejandro Jáuregui Robles y Arturo Fuentes Vélez, en su carácter de Gobernador Constitucional de Chihuahua, Secretario General de Gobierno y Secretario de Hacienda, respectivamente, como parte compradora, lo anterior respecto de las fracciones A y B del terreno rústico denominado Hacienda de Guadalupe, anteriormente Los Pinos y/o Las Chinas, ubicados entre el kilómetro 52 y 53 de la carretera estatal número 25, La Junta a San Juanico, municipio de Bocoyna estado de Chihuahua.

- Copia certificada del oficio No. SH/0979/2019 de fecha 3 de diciembre de 2019, suscrito por el Dr. Arturo Fuentes Vélez, Secretario de Hacienda del gobierno del estado de Chihuahua, dirigido al Mtro. César Augusto Peniche Espejel, Fiscal General de Justicia del estado de Chihuahua, por medio del cual hace de su conocimiento la asignación de forma definitiva y por tiempo indeterminado, para el funcionamiento de un Centro de Regional de Seguridad para el Desarrollo de Bocoyna (cuarteles), dos fracciones de terreno rústico denominado "Haciendas de Guadalupe" (anteriormente "Los Pinos" y/o "Las Chinas"), ubicado entre el kilómetro 52 y 53 de la carretera Estatal No. 53 (La Junta-San Juanico) en el municipio de Bocoyna en el estado de Chihuahua, con las siguientes superficies: Fracción A, con una superficie de 00-23-38.523 hectáreas y Fracción B, con una superficie de 03-78-04.573 hectáreas.

- II. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1146/20 de fecha 28 de julio de 2020, esta Dirección General, requirió a César Augusto Peniche Espejel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, 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 **Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bocoyna en el estado de Chihuahua, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado.

Del Estudio Técnico Justificativo:

III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrologico-forestal en donde se ubique el predio.

Respecto a la flora:

a. Los índices de valor de importancia de la vegetación analizada contienen errores, por lo que deberá presentar la metodología utilizada (con su cita científica) de manera completa, cálculos, resultados y análisis, así como las memorias de cálculo correspondientes en formato digital Excel.

Respecto a la fauna:

a. Mencionar si existen especies endémicas en los individuos de fauna registrados en el muestreo.

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

Respecto a la flora:

Los índices de valor de importancia de la vegetación analizada contienen errores, por lo



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADGGFS/712/2108/20

que deberá presentar la metodología utilizada (con su cita científica) de manera completa, cálculos, resultados y análisis, así como las memorias de cálculo correspondientes en formato digital Excel.

Respecto a la fauna:

a. Mencionar si existen especies endémicas en los individuos de fauna registrados en el muestreo.

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

a. Presentar la estimación económica de los recursos biológicos forestales teniendo en cuenta a todos los recursos biológicos existentes en el área solicitada para el CUSTF, conforme al precepto normativo de recursos biológicos definido en el artículo 7 de la LGDFS.

III. Que mediante oficio N° FGE-1S/11/0774/2020 de fecha 10 de agosto de 2020, recibido en esta Dirección General el día 27 de agosto de 2020, César Augusto Periche Espejel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, presentó la información faltante que fue solicitada mediante oficio N° SGP/ADGGFS/712/1146/20 de fecha 28 de julio de 2020, la cual cumplió con lo requerido.

IV. Que mediante oficio N° SGP/ADGGFS/712/1279/2020 de fecha 02 de septiembre de 2020, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, requirió a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua, solicitar opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bocoyna en el estado de Chihuahua, así como llevar a cabo la visita técnica al o los predio(s) forestal(es) objeto de la solicitud, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 122 fracciones III, IV y V de su Reglamento (RLGDFS), debiendo indicar lo siguiente:

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

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

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

- Verificar, conforme a la metodología de muestreo señalada en el estudio técnico justificativo y reportar a esta Dirección General, el número de individuos por especie de cada sitio de muestreo por estrato, para la obtención de los parámetros de flora silvestre dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como en el ecosistema de la Cuenca Hidrológico-Forestal, para corroborar su presencia conforme a lo reportado. Para ello, deberá verificar los siguientes sitios:



Cuenca hidrologico-forestal:

* Bosque de pino: Sitio 4 (X=242749.0641; Y=3102918.6122); Sitio 12 (X=244525.0741; Y=3102982.2934).

Área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales:

* Bosque de pino: Sitio 5 (X=244188.6578; Y=3103348.8635); Sitio 9 (X=244280.1257; Y=3103151.3045).

- Si existen otras especies de flora que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo para el área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, reportar el nombre común y científico de éstas.
- Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo, reportar el nombre común y científico de éstas.
- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
- Que los volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el estudio técnico justificativo.
- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan con lo establecido en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario.
- Verificar que la superficie solicitada para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales no incluya zonas federales, como cauces en sus diferentes órdenes u otros cuerpos de agua, que sustenten vegetación forestal, en su caso, indicar la ubicación, el tipo de vegetación y la superficie correspondiente.
- 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.
- 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, cuáles serían las que propone el personal técnico de la Subdelegación a su cargo.
- 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.

V. Que mediante oficio N° SGPA/DGGFS/712/1323/20 de fecha 8 de septiembre de 2020, esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con fundamento en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), opinión técnica y normativa-jurídica respecto



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGG/FS/12/2108/20

a la factibilidad para el desarrollo del proyecto que nos ocupa, en consideración de que éste se ubica dentro de dentro del área de la Región Terrestre Prioritaria (RTP-30) denominada "Alta Tarahumara-Barrancas" y de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP-39) denominada "Cuenca Alta del Río Conchos y Río Florido".

VI. Que mediante oficio N° SG.CU.08-2020/070 de fecha 30 de septiembre de 2020, recibido en esta Dirección General el día 06 de octubre de 2020, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua, remitió el informe de la visita técnica realizada al o los predio(s) objeto de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bocoyna en el estado de Chihuahua y la opinión del Consejo Estatal Forestal emitida mediante oficio N° SG.CU.08-2020/070 de fecha 30 de septiembre de 2020, donde se desprende lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

- La superficie propuesta para CUSTF si corresponde con la señalada en el ETJ.
- La ubicación geográfica de la poligonal propuesta para CUSTF, si corresponde a lo obtenido físicamente en el área.
- El tipo de vegetación por afectar, si corresponden a los descritos en el ETJ.
- Las coordenadas UTM que delimitan el área revisada y sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, si corresponden a lo asentado en el ETJ.
- En recorrido físico de campo en el área propuesta para CUSTF, no se observó inicio de obra y/o acciones que implique cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- Correspondiente a los sitios de la Cuenca Hidrológica Forestal:

En los sitios 1 y 2 de la CHF las abundancias, especies y datos dasométricos coinciden con lo manifestado en el estudio y en los formatos de campo presentados por el técnico que elaboró el estudio técnico justificativo. En el levantamiento de datos de campo me auxilié con el equipo: formato de levantamiento de campo, forcipula. Cinta métrica, clinómetro, GPS, y dos tabletas, el apoyo humano, el Ingeniero responsable de la elaboración del ETJ, un GTF y un auxiliar.

Correspondiente a los sitios de muestreo en el área de CUSTF:

- Tal y como se solicita se recorrieron los sitios 5 y 9 del área de CUSTF encontrando que en las abundancias, especies y datos dasométricos coinciden con lo manifestado en el estudio y en los formatos de campo presentados por el técnico que elaboró el estudio técnico justificativo.
- Las especies de flora silvestre que se reportan en el estudio técnico justificativo, son las que se encuentran dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitado.
- No se observó ninguna especie que no se halla mencionado en el estudio técnico justificativo.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/2108/20

- Se considera que la vegetación por afectar corresponde a vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.

- Se considera que el volumen propuesto para su remoción de cada especie que se afectare por el CUSTF es aceptable, cabe mencionar que es responsabilidad de quien elabora el estudio dichas estimaciones.

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

- No se observaron cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto que puedan ser afectados.

- La superficie sujeta a cambio de uso de suelo en los terrenos forestales no muestra afectación por algún incendio forestal de ningún tipo.

- Se considera que las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales. Agua, suelo y biodiversidad señalados en el estudio técnico justificativo son las adecuadas.

- El suscrito considera que el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente considerando el tipo de obra propuesta, aplicando las medidas de prevención y mitigación que proponen dicho estudio.

Conclusiones:

Se considera que el desarrollo del proyecto es viable ambientalmente. Y técnicamente, solo deben aplicarse las medidas de prevención y mitigación señaladas en el estudio técnico justificativo que se pretende desarrollar en el municipio de Bocoyana, en el estado de Chihuahua.

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Revisado con observaciones.

En información complementaria faltan observaciones de SEMARNAT y respuesta del promoviente en suelo y agua capítulos III y IV, y demás capítulos del ETJ-XV.

En caso de que SEMARNAT considere insuficientes la cantidad de obras propuestas (Bordos y Terrazas Int) para mitigar erosión hídrica y disminución en la captación de agua, se recomienda el diseño de obras de control de erosión del suelo y escurrimientos de acuerdo al manual de CONAFOR.

VII. Esta Dirección General solicitó opinión en el ámbito de su competencia a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) a la cual se hace referencia en el Resultado V, respecto a la viabilidad para el desarrollo del proyecto en cuestión, considerando que éste se ubica dentro de la Región Terrestre Prioritaria (RTP-30) denominada "Alta Tarahumara-Barrancas" y de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP-39) denominada "Cuenca Alta del Río Conchos y Río Florido", por lo que con fundamento en el artículo 55 de la Ley General de Procedimiento Administrativo, se entiende que no existe objeción a las pretensiones



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGGFS/712/1081/20

del interesado.

VIII. Que mediante oficio N° SGP/ADGGFS/712/1608/20 de fecha 16 de octubre de 2020, esta Dirección General, con fundamento en los artículos 3 fracción II, 7 fracción VI, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 96, 97, 98, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso del 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 César Augusto Peniche Espejel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$436,300.99 (cuatrocientos treinta y seis mil trescientos pesos 99/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 16.46 hectáreas de bosque de pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

IX. Que mediante oficio N° FGE-1S/1/10114/2020 de fecha 03 de diciembre de 2020, recibido en esta Dirección General el día 08 de diciembre de 2020, el interesado notificó a esta Dirección General haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$436,300.99 (cuatrocientos treinta y seis mil trescientos pesos 99/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 16.46 hectáreas de bosque de pino, 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 Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 19 fracciones XX y XXV, 33 fracciones I y V 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 del suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 96, 97 y 98, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como del 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 autoridad administrativa se abocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, 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.

Artículo 15...



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPADGGFS/12/2108/20

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 promovede 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 oficio N° FGE-1S/1/10601/2020 de fecha 15 de junio de 2020, el cual fue signado por César Augusto Peniche Espejel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, dirigido al Director General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 4,0143 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bocoyna en el estado de Chihuahua. Asimismo, el promovede acreditó su personalidad mediante copia simple de su credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral y los documentos citados en el Resultado I.

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).

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 del 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.

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



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/2108/20

Se satisfizo 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 César Augusto Peniche Espejel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, así como por el Ing. José David Armendáriz 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. Asimismo, el interesado acreditó su personalidad mediante copia simple cotejada ante notario público número tres del Distrito Judicial Morelos del estado de Chihuahua de la credencial para votar del C. César Augusto Peniche Espejel, expedida por el Instituto Nacional Electoral y de la copia simple cotejada ante notario público número tres del Distrito Judicial Electoral y del estado de Chihuahua del nombramiento del C. César Augusto Peniche Espejel como Fiscal General del estado de Chihuahua de fecha 4 de octubre de 2016, dichos documentos obran en los archivos de esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.

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:

- Copia certificada de la escritura N° 34520 de fecha 12 de diciembre de 2018, ante la fe de la licenciada Teresita Gallegos Contreras, adscrita a la Notaría Pública Número 28 del estado de Chihuahua, en donde se hace constar la compra-venta que celebran de una parte el C. Ángel Álvarez Terrazas, en su carácter de vendedor, y por la otra los CC. Javier Corral Jurado, Sergio César Alejandro Jáuregui Robles y Arturo Fuentes Vélez, en su carácter de Gobernador Constitucional de Chihuahua, Secretario General de Gobierno y Secretario de Hacienda, respectivamente, como parte compradora, lo anterior respecto de las fracciones A y B del terreno rústico denominado Hacienda de Guadalupe, anteriormente Los Pinos y/o Las Chinas, ubicados entre el kilómetro 52 y 53 de la carretera estatal número 25, La Junta a San Juanico, municipio de Bocoyna estado de Chihuahua.

- Copia certificada del oficio No. SH/0979/2019 de fecha 3 de diciembre de 2019, suscrito por el Dr. Arturo Fuentes Vélez, Secretario de Hacienda del gobierno del estado de Chihuahua, dirigido al Mtro. César Augusto Peniche Espejel, Fiscal General de Justicia del estado de Chihuahua, por medio del cual hace de su conocimiento la asignación de forma definitiva y por tiempo indeterminado, para el funcionamiento de un Centro de Regional de Seguridad para el Desarrollo de Bocoyna (cuarteles), dos fracciones de terreno rústico denominado "Haciendas de Guadalupe" (anteriormente "Los Pinos" y/o "Las Chinas"), ubicado entre el kilómetro 52 y 53 de la carretera Estatal No. 53 (La Junta-San Juanico) en el municipio de Bocoyna en el estado de Chihuahua, con las siguientes superficies: Fracción A, con una superficie de 00-23-38.523 hectáreas y Fracción B, con una superficie de 03-78-04.573 hectáreas.

3.- 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.

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

1.- Usos que se pretendan dar al terreno;



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPADGGFS/12/2108/20

- 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 hidroológico-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 mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Dirección General, mediante oficio N°FGE-1S/1/10601/2020, de fecha 15 de Junio de 2020 y mediante la información faltante presentada mediante oficio N° FGE/1S/1/0774/2020 de fecha 28 de julio de 2020.

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 RLGDFS, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

[Handwritten signature]



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/2108/20

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

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

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

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

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
2. Que la erosión de los suelos se mitigue, y
3. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue, y

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El Proyecto "Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna" consiste en la construcción y operación del centro de seguridad cuya principal función será el resguardo de los elementos de la Comisión de Seguridad y Agencia Estatal de Investigación y consiste en una infraestructura compuesta por un comedor, oficinas de administración, dormitorios, área de comandos, área táctica y otros (taller, plaza cívica, lavado, pasillos de servicio, explanadas, servicio médico) ocupando una superficie total de construcción de 14, 976.00 m².

El área del proyecto se ubica en el municipio de Bocoyna, en el estado de Chihuahua, dentro de la Región Hidrológica 24 Bravo-Conchos, en la Cuenca Río Conchos-Presa de la Boquilla (RH-241), en la parte baja de la Subcuenca hidrológica Río Bocoyna (RH241d) y en la Región Terrestre Prioritaria Alta Tarahumara-Barrancas. Asimismo, el área del proyecto no se ubica dentro de algún área de protección de flora y fauna ni de ningún AICA o humedal.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/712/2108/20

El área en donde se ubica el proyecto presenta un clima de tipo C(E)(w2) o semihúmedo subhúmedo con lluvias en verano y lluvia invernal entre 5 y 10 % del total de la precipitación anual. La Precipitación anual es de 734.10 mm con una temperatura media anual de 9.9 °C, los datos anteriores corresponden a la Estación climatológica 8126 San Juanito, ubicada a 2,400 m sobre el nivel del mar en el municipio de Bocoyana, Chihuahua.

De la Flora:

El tipo de vegetación existente en el área del proyecto, corresponde a bosque de pino, en los que prevalecen diferentes especies con alturas promedio de 10 a 25 m, y frecuentemente se asocian con especies de los géneros *Quercus* y *Juniperus*. Respecto al estrato medio del bosque de pino, presentan una riqueza de especies relativamente baja (4 especies), mientras que en el estrato bajo presenta abundancia de gramíneas y hierbas (15 especies), esta condición se relaciona con los frecuentes incendios y la tala inmoderada. Las especies más comunes en este ecosistema son *Pinus arizonica* y *Pinus leiophylla*.

Análisis de la vegetación

Para el análisis de la vegetación, se realizó un muestreo dirigido al tipo de vegetación por afectar que consistió en el establecimiento de sitios circulares de muestreo de 1,000 m² para los estratos arbóreo y arbustivo (10 en el área de CUSTF y 15 en la CHF para cada estrato). Asimismo, se establecieron sitios de muestreo para el estrato herbáceo de 1m² (30 en el área de CUSTF y 45 en el área de la CHF) y para el muestreo de cactáceas sitios de 1,000 m² (10 en el área de CUSTF y 15 en el área de la CHF). Para cada uno de los sitios se tomaron datos dasonómicos correspondientes a la altura total, diámetro a la altura del pecho (d.a.p.), o superficie de cobertura, así como el número de individuos por especie de cada estrato.

Riqueza de especies:

Contabilizada como el número total de especies registradas durante el levantamiento de información en campo.

Índice de Valor de importancia (IVI):

El índice de valor de importancia es el parámetro que mide el valor de las especies, en base a tres parámetros relativos: dominancia (ya sea en forma de cobertura o área), densidad y frecuencia. El índice de valor de importancia (I.V.I.) es la suma de estos tres parámetros.

IVI= DoRi + FRi + DRi; Donde:

DoRi = Dominancia relativa de la especie i;

DRi = Densidad relativa de la especie i;

FRi = Frecuencia relativa de la especie i.

Índice de diversidad florística.

Con la finalidad de poder comparar la diversidad y su equitatividad relativa en los sistemas analizados se utilizó la fórmula de Shannon-Wiener, el cual se usa en ecología para medir la biodiversidad de la vegetación en un sitio establecido. Este índice se representa normalmente



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGGFS/12/2108/20

como H' y se expresa con un número positivo, que usualmente puede variar entre 0 y aproximadamente 5, aunque dependerá también de la base del logaritmo que se utilice.

La fórmula del índice de Shannon es la siguiente:

$H' = \text{Sum } p_i * \log(p_i)$ Donde:

S = número de especies (la riqueza de especies);

p_i = proporción de individuos de la especie i respecto al total de individuos (abundancia relativa de la especie i);

n_i = número de individuos de la especie i ;

N = número de todos los individuos de todas las especies.

Bosque de pino.

Estrato alto

En el área de la cuenca se registraron 1,019 individuos correspondientes a 6 especies, las cuales muestran los siguientes valores de importancia, *Arbutus xalapensis* (1.01) *Juniperus depeana* (13.07), *Pinus arizonica* (67.42), *Pinus leiophylla* (13.47), *Quercus mcvaughii* (0.76) y *Quercus sideroxylla* (4.27). Las especies que muestran una mayor representatividad en este ecosistema con base en el IVI calculado son: *Pinus arizonica* y *Pinus leiophylla*. Respecto al índice de diversidad de Shannon calculado es de 0.66 con un valor de equitatividad de 0.0.368, lo que indica claramente la dominancia de las especies *Pinus arizonica* y *Pinus leiophylla* en el área solicitada para CUSTF.

Respecto al área solicitada para CUSTF se registraron 915 individuos de 5 especies, las cuales muestran los siguientes valores de importancia, *Juniperus depeana* (23.75), *Pinus arizonica* (58.89), *Pinus leiophylla* (5.18), *Quercus mcvaughii* (0.99) y *Quercus sideroxylla* (11.20). Las especies que muestran una mayor representatividad en este ecosistema con base en el IVI calculado son: *Pinus arizonica* y *Juniperus depeana*. Respecto al índice de diversidad de Shannon calculado es de 0.83 con un valor de equitatividad de 0.513, lo que indica claramente la dominancia de las especies *Pinus arizonica* y *Juniperus depeana* en el área solicitada para CUSTF.

Los cálculos anteriores muestran que en el área de la CHF las especies de pino tienen una mayor representatividad en el ecosistema de bosque de pino, mientras que en el área solicitada para CUSTF, la presencia de la especie *Juniperus depeana* como una de las dos especies mas sobresalientes en el ecosistema, puede ser consecuencia de la alteración que ha sufrido el bosque de pino debido a la cercanía a la carretera existente y a las actividades antropocéntricas que se llevan a cabo en la zona de estudio.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADGGFS/12/2108/20

Estrato arbóreo	CUSTF	H'	Abundancia/ha	H'
Arbutus xalapensis	0	0	5	0.025
Juniperus deppeana	264	0.359	72	0.187
Pinus arizonica	603	0.275	840	0.159
Pinus leiophylla	16	0.071	82	0.203
Quercus mcvaughii	1	0.007	1.3	0.009
Quercus sideroxyla	31	0.115	19	0.075
Total	915	0.826	1,019.3	0.633

Ninguna de las especies registradas en el estrato arbóreo se encuentra listadas dentro de la NOM-059-SEMAR/NAT-2010, Anexo Normativo III, publicado en el DOF el día 14 de noviembre de 2019. Sin embargo, se llevarán a cabo medidas de mitigación para la protección y conservación de las especies arbóreas que consisten en el rescate y reforestación de *Pinus arizonica* y *Pinus leiophylla*, adicionalmente se contemplan las especies *Juniperus deppeana* y *Quercus sideroxyla* en menor proporción ya que se trata de especies secundarias dentro del bosque de Pino.

Estrato medio.

La riqueza mostrada en el área de la cuenca y en el CUSTF es de cuatro especies, las cuales corresponden a *Arctostaphylos pungens*, *Barkleyanthus salicifolius*, *Ceanothus fendleri* y *Quercus depressipes*, con una abundancia total de individuos de 1,189 en el área de la Cuenca y 1,248 individuos en el área sujeta a CUSTF.

Respecto a los valores de IVI por especie calculados en el área de la cuenca, se obtuvieron los siguientes valores: *Quercus depressipes* (80.42), *Arctostaphylos pungens* (13.56), *Ceanothus fendleri* (3.32) y *Barkleyanthus salicifolius* (2.70), mientras que para el área de CUSTF son: *Quercus depressipes* (71.68), *Arctostaphylos pungens* (23.55), *Ceanothus fendleri* (3.09) y *Barkleyanthus salicifolius* (1.68). Las especies con mayor representatividad para ambos ecosistemas son *Quercus depressipes* y *Arctostaphylos pungens*, las cuales muestran valores similares con respecto a su representatividad en el ecosistema al que corresponden.

El índice de diversidad de Shannon-Wiener para el área de la cuenca es de 0.27 con un valor de equitatividad de 0.19, mientras que para el área sujeta a CUSTF es de 0.27 con un valor de equitatividad de 0.20, lo que muestra que en lo relativo a este estrato, los ecosistemas

[Handwritten signature]



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGG/FS/12/2108/20

analizados en el área de la cuenca y CUSTF prácticamente presentan las mismas condiciones, probablemente debido a que el área de muestreo establecido en la CHF presenta también alteraciones antropogénicas al igual que en el área de CUSTF.

Estrato arbustivo	CUSTF		CHF	
	Abundancia/ha	H'	Abundancia/ha	H'
<i>Arctostaphylos pungens</i>	86	0.184	36	0.106
<i>Barkleyanthus salicifolius</i>	2	0.010	25	0.080
<i>Ceanothus fendleri</i>	2	0.010	7	0.029
<i>Quercus depressipes</i>	1,158	0.069	1122	0.055
Total	1,248	0.274	1190	0.270

Estrato bajo.

La riqueza de especies encontrado en el área de la cuenca y en el área de CUSTF es de 15 especies en cada uno de los ecosistemas, las cuales son: *Ambrosia psilostachya*, *Aristida arizonica*, *Bromus anomalus*, *Carphochaete bigelovii*, *Cologetia obovate*, *Cyperus acuminatus*, *Geranium viscosissimum*, *Helianthemum chihuahuense*, *Hieracium fendleri*, *Muhlenbergia minutissima*, *Muhlenbergia montana*, *Packeria candidissima*, *Piptochaetium fimbriatum*, *Pseudognaphalium stramineum* y *Viola canadensis*. La abundancia de individuos del total de especies en el área de la Cuenca fue de 91,778 individuos/ha tipo, mientras que en el área de CUSTF fue de 71,667 ind/ha.

Las especies con mayores valores de índices de importancia en el área de la cuenca son: *Aristida arizonica* (25.19), *Ambrosia psilostachya* (14.58), *Packeria candidissima* (11.02), *Piptochaetium fimbriatum* (10.54) y *Muhlenbergia minutissima* (9.98).

Las especies que se registraron en el área solicitada para CUSTF y que son más representativas en el ecosistema de acuerdo a su IVI calculado son: *Aristida arizonica* (36.88), *Piptochaetium fimbriatum* (10.54), *Packeria candidissima* (11.88) y *Ambrosia psilostachya* (10.45).

El índice de diversidad de Shannon-Wiener para el área de la CHF es de 2.28 con un valor de equitatividad de 0.84, lo que muestra un ecosistema diverso. Mientras que en el ecosistema analizado en el área de CUSTF el índice de Shannon-Wiener es de 2.14 con un valor de equitatividad de 0.79, lo que muestra una menor diversidad y menor equitatividad con respecto al ecosistema de bosque de pino en el área de la CHF.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGPA/DGGFS/12/2108/20

Estrato herbáceo Especie	CUSTF		CHF	
	Abundancia/ha	H'	Abundancia/ha	H'
<i>Ambrosia psilostachya</i>	9,666.667	0.270	10,000.000	0.242
<i>Aristida arizonica</i>	26,666.667	0.364	22,888.889	0.346
<i>Bromus anormalis</i>	6,333.333	0.214	6,333.333	0.182
<i>Carphochaete bigelovii</i>	1,333.333	0.074	1,333.333	0.061
<i>Cologetia obovata</i>	3,000.000	0.133	4,888.889	0.156
<i>Cyperus acuminatus</i>	1,000.000	0.060	2,666.667	0.103
<i>Geranium viscosissimum</i>	3,000.000	0.133	5,555.556	0.170
<i>Helianthemum chinahuense</i>	333.333	0.025	444.444	0.026
<i>Hieracium fendleri</i>	333.333	0.025	666.667	0.036
<i>Muhlenbergia minutissima</i>	1,666.667	0.087	1,377.778	0.285
<i>Muhlenbergia montana</i>	1,666.667	0.087	1,777.778	0.076
<i>Paqueta candidissima</i>	11,000.000	0.288	11,111.111	0.256
<i>Piptochaetium fimbriatum</i>	6,666.667	0.221	7,111.111	0.198
<i>Pseudognaphalium stramineum</i>	1,666.667	0.087	1,777.778	0.076
<i>Vida canadensis</i>	1,333.333	0.074	1,556.556	0.069
Total	71,666.667	2.143	91,777.778	2.283

Medidas de mitigación para la vegetación afectada con el proyecto.

Derivado del análisis de vegetación efectuado y como parte de las acciones para mitigar la afectación a la vegetación, se determinó que las especies que serán sujetas a rescate son: *Juniperus deppeana* y *Quercus sideroxyia*. Sin embargo, también se rescatarán las especies *Pinus arizonica*, *Pinus leiophylla* y *Quercus movaughii*. Las particularidades del rescate y reubicación se encuentran contenidas en el programa de rescate y reubicación de la vegetación anexo a esta autorización. En total se rescatarán 818 individuos de dos especies en una superficie de 2.5918 hectáreas.

De la fauna

Para el análisis y muestreo de la fauna existente en el área del proyecto, se realizaron muestreos de tipo directo e indirecto para la mastofauna y herpetofauna, mediante los cuales se identificaron madrigueras, rastros, huellas y observación directa de la fauna presente. Se establecieron tres transectos lineares con un ancho de 15 metros y una longitud aproximada de 360 metros, en el área de CUSTF e igualmente en el área de la cuenca, en los cuales se registró la fauna presente y se tomaron datos de sus características particulares por especie e individuo. Por último se colocaron dos trampas tipo Sherman, una trampa tipo Tomahawk y una cámara trampa para la captura y registro de la fauna en el área de CUSTF.

Para el registro de aves, se establecieron estaciones de observación directa en cada transecto. En el área sujeta a CUSTF se realizó un muestreo total, durante horarios diurnos en los cuales se realizaron las observaciones con binoculares y se obtuvieron fotografías para una identificación posterior.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPAD/DGGFS/171212108120

Resultados.

En el área solicitada para CUSTF se registraron las siguientes especies: 6 especies de reptiles: *Dryophytes wrightorum*, *Sceloporus jarrovi*, *Sceloporus lemosespinali*, *Sceloporus slevini*, *Sceloporus virgatus* y *Thamnophis eques*; 18 especies de aves: *Anas platyrhynchos*, *Buteo jamaicensis*, *Cathartes aura*, *Catherpes mexicanus*, *Certhia americana*, *Charadrius vociferus*, *Corvus corax*, *Cyanocitta stelleri*, *Cyrtonyx montezumae*, *Empidonax occidentalis*, *Junco phaeonotus*, *Pheucticus melanocephalus*, *Picoides villosus*, *Poecile sclateri*, *Sitta carolinensis*, *Spizella passerina*, *Tachycineta thalassina* y *Turdus migratorius*.

En el área de la cuenca se registró un total de 28 especies faunísticas de las cuales 6 corresponden a reptiles: *Dryophytes wrightorum*, *Sceloporus jarrovi*, *Sceloporus lemosespinali*, *Sceloporus slevini*, *Sceloporus virgatus* y *Thamnophis eques*; 4 a mamíferos: *Canis latrans*, *Lepus californicus*, *Sciurus aberti* y *Tamias dorsalis*; y 18 a aves: *Anas platyrhynchos*, *Buteo jamaicensis*, *Cathartes aura*, *Catherpes mexicanus*, *Certhia americana*, *Charadrius vociferus*, *Corvus corax*, *Cyanocitta stelleri*, *Cyrtonyx montezumae*, *Empidonax occidentalis*, *Junco phaeonotus*, *Pheucticus melanocephalus*, *Picoides villosus*, *Poecile sclateri*, *Sitta carolinensis*, *Spizella passerina*, *Tachycineta thalassina* y *Turdus migratorius*.

Índice de diversidad de Shannon-Wiener.

El índice de diversidad empleado fue el elaborado por Shannon-Wiener (Magurran, 1988), y que consiste en combinar dos componentes de la diversidad: la riqueza de especies y la igualdad de la distribución de individuos en las diversas especies (Krebs, 1985) como se puede observar en el apartado de la vegetación de este resolutivo.

En el área de CUSTF, los índices de diversidad de Shannon-Wiener obtenidos son los siguientes: Para reptiles 1.273, para aves 1.679. Los índices de diversidad calculados se encuentran para la mastofauna dentro de un rango bajo y para la ornitofauna dentro de un rango medio.

Mientras que en el área de la cuenca los índices de diversidad son los siguientes: Para reptiles 1.499, para aves, 2.432 y para mastofauna 1.255. Respecto a los índices de diversidad para reptiles y mastofauna, estos se encuentran dentro de un rango relativamente bajo, mientras que la ornitofauna, el índice de diversidad se encuentra dentro de un rango medio.

Como se puede observar, se registró una mayor diversidad dentro del área de la CHF, en comparación con la diversidad registrada para el área solicitada para CUSTF, lo cual pudiera deberse a la cercanía con la carretera y a las actividades de tipo antropocéntrico que se registran en la zona en general.

De los registros obtenidos, se encuentran listadas en la NOM-059-SEMAR/NAT-2010 las siguientes especies: *Thamnophis eques* (Amenazada), *Cyrtonyx montezumae* (Protección especial) y *Sciurus aberti durangi* (Protección especial).

Medidas de mitigación.

Como medida de mitigación para la afectación al hábitat de los diferentes grupos faunísticos en el área solicitada para CUSTF, se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de la fauna nativa, en el cual se contempla el rescate y reubicación de todas las especies que se encuentren al momento de realizar el cambio de uso de suelo, específicamente las especies *Thamnophis eques* (Amenazada), *Cyrtonyx montezumae* (Protección especial) y *Sciurus aberti*



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGS/712/2108/20

durangí (Protección especial). Dicho programa, se anexa a esta autorización. Asimismo, deberá de cumplir con lo que se estipula en el Término V de este resolutivo, específicamente en lo que concierne a la presencia de nidos de aves o madrigueras de otras especies animales.

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

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

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

En el área propuesta para cambio de uso de suelo en terreno forestal para el desarrollo del proyecto: Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna, en el municipio de Bocoyna, Chihuahua, existe una capa de suelo menor de 5 cm, debido al afloramiento de rocas y alta pedregosidad en la mayor parte de la superficie, la cual corresponde a la parte alta de una llanura de piso rocoso, presentando una topografía ondulada (pequeños lomeríos), con una pendiente promedio de 0.5% y con una cobertura forestal del 80 %, del tipo de vegetación bosque de pino.

Suelo.

De acuerdo a la cartografía de INEGI, dentro de la cuenca escala 1:50,000 se encontraron principalmente los tipos de suelo Regosoles y Leptosoles, estos últimos, son los preponderantes en el área solicitada para el CUSTF y presentan profundidades hasta de 50 cm, aunque también pueden presentar suelos de textura media, sobre superficie pedregosa, que son comunes en regiones montañosas.

Erosión hídrica.

Para el cálculo de la erosión actual y una vez que se realice el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se utilizó la metodología de la ecuación universal de la pérdida de suelo (EUPS) modificada para diferentes regiones en la República Mexicana (Cortez y Figueroa, 1991), la cual puede ser utilizada como guía en la selección de sistemas de uso y manejo del suelo y vegetación, así como para predecir cambios esperados en las pérdidas de suelo, en función de cambios en el manejo de los recursos. La fórmula de la ecuación universal de pérdida de suelo (EUPS) es la que se muestra a continuación:

$$E = R * K * LS * (C * P)$$

El dato de precipitación media anual de 734.10 mm/año, obtenida de la estación meteorológica San Juanito, Bocoyna, chihuahua (Clave 08126, CONAGUA) se utilizó para los cálculos correspondientes a la erosión actual y bajo el supuesto de realizar el CUSTF en el sitio del proyecto. Asimismo, se utilizó la ecuación para estimar el factor R= VI (6.6847 P + 0.001680 P²), mientras que para el factor K se utilizó la tabla de valores de donde se obtuvo el valor para textura media de suelo Leptosol y para los valores LS se calcularon los valores con base en las *vas* de nivel y bajas pendientes existentes en el área solicitada para CUSTF.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
Oficio N° SGP/ADGGFS/712/2108/20

Resultados.

Erosión hídrica dentro de la superficie solicitada para CUSTF.

Todos los valores de erosión actual y bajo el supuesto de haber realizado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se calcularon por el polígono sujeto a CUSTF, cuyos resultados se muestran a continuación:

Erosión potencial: 310.55 ton/4.0143 ha.

Erosión actual: 0.31 ton/4.0143 ha.

Erosión a mitigar: 310.24 ton.

Erosión eólica dentro de la superficie solicitada para CUSTF.

Para el cálculo de la erosión eólica, se utilizó la metodología para el cálculo de la erosión por efecto del viento según los "Lineamientos para la Elaboración del Manual de Ordenamiento Ecológico del Territorio" (INE, 1988), y la expresión para determinar la pérdida de suelos:

$$\text{EROEO} = \text{IAVE} * \text{CATEX} * \text{CAUSO}$$

Dónde:

IAVE: Índice de Agresividad del viento;

CATEX: Valor de acuerdo Textura;

CAUSO: Valor de uso del suelo.

Cada una de las variables se determina por una serie de valores que se estiman a partir de ecuaciones ya determinadas y valores predeterminados de acuerdo a las características de cada variable.

La tasa de erosión eólica actual se calculó en 8.20 ton/ha/año, mientras que para las 4.0143 ha solicitadas para el CUSTF es de 32.92 ton/año.

La erosión eólica potencial se calculó en 41 ton/ha/año y para el área solicitada para CUSTF en 164.58 ton/año. Se deberá mitigar un total de 131.66 ton/año.

Por lo tanto, la cantidad de suelo a mitigar por el aumento en la erosión hídrica y eólica del suelo es de 442.18 ton.

Medidas de mitigación

Para mitigar tal pérdida de suelo por el desarrollo del proyecto se llevarán a cabo prácticas de conservación de suelos que consisten en lo siguiente:

La construcción de 14 secciones de bordos en curvas de nivel de 100 metros lineales por 1 metro de ancho y 0.35 m de altura, con lo que se espera obtener una capacidad volumétrica de



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/PA/DGG/FS/712/2108/20

2,808 ton. Por otro lado, se construirán un total de 2,852 de terrazas individuales en una superficie de 2.5918 hectáreas para el establecimiento de la vegetación rescatada que fue afectada por el desarrollo del proyecto y de reforestación, en donde se realizarán acciones de mantenimiento durante al menos cinco años, con lo cual se logrará una capacidad de retención de suelo de 333.68 toneladas, por lo que en total se estará mitigando una cantidad total de 3,141.68 ton.

La ubicación mediante coordenadas UTM WGS84 de las terrazas individuales y de los vértices de las 14 secciones de los bordos en curvas de nivel se incluye en el programa de rescate y reubicación de la vegetación, anexo a este resolutivo.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

En el área del proyecto existe una precipitación pluvial de 734.10 mm anuales (Estación climatológica 8126, San Juanito, Bocoyna), así como los escurrimientos que se presentan durante la época de lluvias, son desembocados hacia la llanura, donde se dispersan e infiltran rápidamente, parte de éstos son captados por la vegetación nativa y en algunos terrenos agrícolas, lo que determina que estos escurrimientos se infiltren en la misma microcuenca y no existan riesgos de inundaciones.

Captación de agua.

Para la estimación de la captación (infiltración) de agua en el predio sujeto a cambio de uso de suelo se utilizó el método de balance hídrico para el área sujeta a CUSTF.

Infiltración.

Mediante el uso del balance hídrico de la zona, se determinó la infiltración por medio de la siguiente fórmula:

Infiltración = Pp total - Ev - Ce total, Dónde:

Pp: Precipitación total en el área de CUSTF (m³/año);

Ev: Evapotranspiración (m³/año);

Ce: Escurrimiento superficial total (m³/año); Inf: Infiltración (m³/año).

Para el cálculo de escurrimiento y escurrimiento total (Ce) se utilizó la metodología de la NOM-011-CONAGUA-2010.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPADGGFS/12/2108/20

Para los cálculos realizados se utilizó el dato de la precipitación media anual de 734.10 mm/año tomado de la estación climatológica 8126, San Juanito, en el municipio de Bocoyna, Chihuahua, por lo que, de acuerdo a las estimaciones, el volumen de infiltración bajo la condición actual sin proyecto (escenario 1) en la superficie de CUSTF es de 8,617.02 m³ anuales. Bajo el supuesto de haber realizado el proyecto, el volumen de infiltración actual total estimado es de 3,985.35 m³, por lo que existe una reducción de la infiltración de 4,631.67 m³ en 4.0143 ha.

Medidas de mitigación para captación de agua.

La infiltración total de agua que se dejaría de captar al año por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales es de 4,631.67 m³/año, volumen que será compensado con la ejecución de obras de captación de agua que consisten en la construcción de 14 secciones de bordos en curvas de nivel de 100 metros lineales por 1 metro de ancho y 0.35 m de altura, con lo que se espera obtener una capacidad volumétrica de 2,200 m³. Por otro lado, se construirán un total de 2,852 de terrazas individuales en una superficie de 2.5918 hectáreas para el establecimiento de la vegetación afectada por el desarrollo del proyecto y de reforestación, cuya capacidad volumétrica de retención de agua se estima en 222.46 m³; durante al menos cinco años, en los cuales se deberán llevar a cabo acciones de mantenimiento de dichas obras.

Los resultados obtenidos para el escenario actual y potencial muestran que se perderán 4,631.67 m³ de infiltración por la remoción de la vegetación, sin embargo, con las medidas de captación propuestas, se captarán 4,844.92 m³, lo que representaría una retención adicional aportado por las obras de 213.25 m³.

Con la ejecución de estas actividades de construcción de 2,852 terrazas individuales y el programa de reforestación y sus obras de conservación de dichas obras durante al menos 5 años, se estima que se mitiga y supera el déficit de agua infiltrada que se obtendría con la ejecución del cambio de uso de suelo, alcanzando un balance hídrico positivo. La ubicación de la construcción de estas obras se encuentra en el programa de rescate y reubicación de la vegetación anexo a este resolutivo.

La calidad del agua no se verá afectada debido a que el promovedor se ha comprometido a realizar medidas para evitar la contaminación del suelo y agua, tales como colocar el material producto nivelaciones en sitios donde el suelo removido no sufra arrastres por agentes físicos y climáticos, la colocación de sanitarios portátiles en las inmediaciones de la obra, para evitar la contaminación del recurso hídrico, la colocación de botes de basura para la disposición temporal de los desechos orgánicos e inorgánicos, para su posterior traslado a lugares que cuenten con autorización como sitios de disposición final.

Asimismo, deberá llevar a cabo un programa de mantenimiento de la maquinaria por el tiempo que dure la obra, donde el cambio de aceite de motores, engrasado y recarga de combustibles de maquinaria, vehículos y equipo, en lugares adecuados para ello (talleres mecánicos) evitando la contaminación de escurrimientos superficiales o cuerpos de agua y no se aplicarán pesticidas o algunos otros químicos que puedan contaminar el agua superficial o subterránea, y por último quedará prohibido el vertido de cualquier residuo contaminante en los cuerpos de agua y sobre ningún tipo de escurrimiento temporal. Las áreas de colado serán exclusivamente dentro del área del proyecto, alejados de los escurrimientos.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que con estos ha quedado técnicamente



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPADGGFS/712/2108/20

demonstrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en cuestión, **el deterioro de la calidad de agua o la disminución en su captación se mitiga.**

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

El artículo 93, párrafos segundo y tercero, establecen:

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

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

- 1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, mediante escrito de fecha 21 de septiembre de 2020, el Consejo Estatal Forestal del estado de Chihuahua remitió la minuta en la que se manifiesta: *Revisado con observaciones.*

En información complementaria faltan observaciones de SEMARNAT y respuesta del promovente en suelo y agua capítulos III y IV, y demás capítulos del ETJ-XV.

Toda la información para la evaluación del proyecto en comentario, fué presentada en tiempo y forma mediante el estudio técnico justificativo y la información complementaria solicitada al promovente.

En caso de que SEMARNAT considere insuficientes la cantidad de obras propuestas (Bordos y Terrazas Int) para mitigar erosión hídrica y disminución en la captación de agua, se recomienda el diseño de obras de control de erosión del suelo y escurrimientos de acuerdo al manual de CONAFOR.

Las obras presentadas por el promovente (Bordos y Terrazas individuales), son suficientes para mitigar la erosión del suelo que se causará con el desarrollo del proyecto, dichas obras cumplen con las especificaciones técnicas necesarias para su construcción.

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de 818 individuos de dos especies flora silvestre en una superficie de 2,5918 hectáreas. El establecimiento de dicha reforestación se llevará a cabo durante cinco años con base a los datos especificados que se encuentran en el artículo 123 Bis del RLGDFS, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/108/20

Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovede manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre, el cual se llevará a cabo antes de iniciar las acciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y durante el tiempo que dure la obra en comento, con base a los datos especificados que se establecen en el artículo 123 Bis del RLGDFS, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa comprende acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna nativa existente en el sitio de CUSTF y cuyo programa se anexa al presente resolutivo.

Programas de ordenamiento ecológicos.

El POEGT ubica al área del proyecto dentro de la UAB 13.- Meseta Chihuahuense del Norte. Dicho ordenamiento no prohíbe o limita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y se ha especificado en el estudio técnico justificativo, la forma en que se hará cumplir con los criterios y lineamientos del mismo. Cabe mencionar que no existen otro tipo de ordenamientos que sean aplicables al área donde se desarrollará el proyecto en comento.

Programas de Manejo de ANP.

El área del proyecto no se ubica dentro de algún Área Natural Protegida. Cabe mencionar que no existen otro tipo de ordenamientos que sean aplicables al área donde se desarrollará el proyecto en comento.

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

El artículo 97 establece:

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

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que 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 observaron vestigios de incendios forestales.**

VII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, esta 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:

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/1608/20 de fecha 16 de octubre de 2020, se notificó al



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/712/2108/20

interesado que, como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$436,300.99 (cuatrocientos treinta y seis mil trescientos pesos 99/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 16.46 hectáreas de bosque de pino, preferentemente en el estado de Chihuahua.

2. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante oficio N° FGE-1S/11/01114/2020 de fecha 03 de diciembre de 2020, recibido en esta Dirección General el 08 de diciembre de 2020, César Augusto Peniche Espeljel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$436,300.99 (cuatrocientos treinta y seis mil trescientos pesos 99/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 16.46 hectáreas de bosque de pino, para aplicar preferentemente en el estado de Chihuahua.

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamentos en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 fracciones XXX, 14 fracciones XI, 68 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXV, 19 fracciones XXIII y XXV y, 33 fracciones I y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO - AUTORIZAR por excepción a Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del gobierno del estado de Chihuahua, a través de César Augusto Peniche Espeljel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 4,0143 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bocoyna en el estado de Chihuahua, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

1. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de pino y el cambio de uso del suelo en terrenos forestales que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Polígono: Centro de Seguridad para el Desarrollo
Bocoyna

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	244070.6381	3103374.1666
2	244161.3538	3103445.9315
3	244180.3154	3103409.3748
4	244319.3285	3103134.3513
5	244244.7779	3103043.1812
6	244070.6381	3103374.1666



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPAD/GGFS/712/2108/20

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

Predio afectado: Gobierno del estado de Chihuahua

Código de Identificación: C-08-009-GEC-001/21

Especie	Volumen	Unidad de medida
<i>Arctostaphylos pungens</i>	345,0000	Individuos
<i>Barkleyantus salicifolius</i>	8,0000	Individuos
<i>Juniperus depeana</i>	0.9112	Metros cúbicos v.l.a.
<i>Quercus depressipes</i>	4,649,0000	Individuos
<i>Pinus leiophylla</i> Var. <i>leiophylla</i>	3,7336	Metros cúbicos v.l.a.
<i>Quercus macvaughii</i>	0,0018	Metros cúbicos v.l.a.
<i>Pinus arizonica</i>	72,5073	Metros cúbicos v.l.a.
<i>Ceanothus fendleri</i>	8,0000	Individuos
<i>Quercus sideroxylla</i>	2,7561	Metros cúbicos v.l.a.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y no se utilizarán sustancias químicas y fuego para tal fin, de forma gradual y direccional, para evitar daños a la vegetación adenaña a la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los Informes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.
- V. Previo a las labores de desmonte y despalle, deberá realizar el ahuyentamiento de fauna silvestre presentes en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, especialmente las especies que presenten algún estatus de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMAR/NAT-2010, así como las especies de lenta movilidad (anfibios y reptiles), ya que estas tienden a refugiarse bajo rocas y oquedades, la reubicación deberá de ser en sitios que cumplan con las condiciones necesarias para la continuación de su ciclo de vida. En caso de encontrarse nidos que contengan polluelos, se deberá evitar perturbarlos y permitir que alcancen la edad necesaria para volar o, en su caso, efectuar su traslado únicamente si el riesgo de afectación es poco significativo. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.
- VI. El material que resulte del desmonte, 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 así la erosión. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se deberán incluir en los reportes a se refiere el Término XVII de este resolutivo.



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGGFS/12/2108/20

- VII. Durante la remoción del suelo orgánico y despálme, el titular de esta Resolución aplicará riegos de manera constante para evitar que las partículas del suelo sean arrastradas por el viento y se genere polvo. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XVII de este Resolutivo.
- VIII. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de la flora afectada con el desarrollo del proyecto de las especies *Juniperus deppeana* y *Quercus sideroxylla* y un programa de rescate y reubicación de la fauna que se registre al momento de realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de remoción de la vegetación y al despálme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas de donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo. Respecto a la vegetación, se deberá cumplir con las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de sobrevivencia de las especies de flora, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.
- IX. Se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de reforestación de cuatro especies de la vegetación nativa de Bosque de pino que resultarán afectadas con el desarrollo del proyecto. Dicha reforestación se llevará a cabo en 2,5918 hectáreas dentro del ecosistema afectado y con las condiciones de clima y vegetación forestal acorde con los requerimientos de las especies a reforestar, las acciones que aseguren al menos un 80% de su supervivencia en los periodos de ejecución y mantenimiento que en dicho programa se establecen. Los 2,033 individuos a reforestar corresponden a las *Juniperus deppeana* *Pinus arizonica* *Pinus leiophylla* *Quercus sideroxylla*. Cabe mencionar que con la reubicación y reforestación propuesta se asegurará su presencia en el ecosistema afectado. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.
- X. Deberá ejecutar y dar seguimiento al Programa de conservación de suelo y agua en una superficie de 2,5918 hectáreas que será reforestada con 2,852 individuos de especies de la vegetación nativa de bosque de pino por afectar con el desarrollo del proyecto, con las que construirán 2,852 terrazas individuales, además de la construcción de 14 secciones de bordos en cuervas de nivel de 100 metros lineales cada una, en las cuales se captará precipitación pluvial y se retendrá el suelo que sea producto del escurrimiento superficial por la precipitación. Las especificaciones de dichas obras se encuentran contenidas en el estudio técnico justificativo y en el programa de rescate, reubicación y reforestación de la vegetación nativa. La ubicación mediante coordenadas UTM WGS84 de las secciones de bordos en cuervas de nivel y de las terrazas individuales, los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XVII de este Resolutivo.
- XI. El titular de la presente resolución será el responsable de evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies en categoría de riesgo de flora silvestre que se encuentren en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales y en las áreas adyacentes a la misma.
- XII. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar al menos dos sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, por el tiempo que dure el proyecto en comento, asimismo, los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGGFS/712/108/20

los reportes a los que se refiere el Término XVII de este Resolutivo.

XIII. Realizar oportunamente el mantenimiento de maquinaria o vehículos en talleres autorizados con la finalidad de evitar posibles fugas de aceite, que pudiera representar contaminación del agua y/o suelo. La maquinaria a emplearse deberá estar en buen estado, que cumpla con la normatividad vigente en materia de emisiones a la atmósfera, contaminación por ruido y al suelo. Los resultados y evidencia fotográfica del cumplimiento del presente término se deberán incluir en los reportes a los que se refiere el Término XVII de este resolutivo.

XIV. Se dará cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas, Ordenamientos Técnico-Jurídicas y Planes de Desarrollo Urbano aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones, así como la evidencia fotográfica deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XVII de este resolutivo.

XV. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua la documentación correspondiente.

XVI. 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 Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, 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 XVII** 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.

XVII. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Chihuahua con copia a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, 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, VII, VIII, IX, X, XII, XIII y XIV y XVI, (que deben reportarse) así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

XVIII. 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 Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, 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.

XIX. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales será de 12 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, 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.

Para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las

9



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGP/ADGGFS/71212108120

medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de Flora del proyecto, debiendo garantizar en el proceso y término de dicho periodo, el 80% de supervivencia de cada una de las especies reforestadas y rescatadas.

XXI. La presente autorización no incluye el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por la construcción de bancos de tiro, bancos de material, ni obras adicionales al presente proyecto, por lo que de ser necesarios e impliquen afectación de vegetación forestal, deberá contar con la autorización correspondiente.

XXII. Se remite copia del presente resolutivo a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua, para su inscripción en el Registro Forestal en el Libro de ese estado, de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

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 Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del gobierno del estado de Chihuahua, será la única responsable ante la PROFEPA en el estado de Chihuahua, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del gobierno del estado de Chihuahua, será la única 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 Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del gobierno del estado de Chihuahua, es la única 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 Dirección General, 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.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

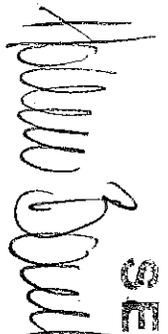
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

Oficio N° SGPA/DGGFS/12/2108/20

TERCERO.- Notifíquese personalmente a César Augusto Peniche Espejel, en su carácter de Fiscal General del estado de Chihuahua del gobierno del estado de Chihuahua, la presente resolución del proyecto denominado *Centro de Seguridad para el Desarrollo Bocoyna*, con ubicación en el o los municipio(s) de Bocoyna 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.

Hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL


SEMARNAT

BIÓL. HORACIO BONFIL SÁNCHEZ

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA
LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS

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

- C.c.p. Biol. Horacio Bonfil Sánchez, Encargado del Despacho de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.
- Ing. Juan Carlos Segura, Encargado del Despacho de la PROFEPA en el estado de Chihuahua.
- M.C. Gustavo Alonso Heredia Sapién, Encargado del Despacho de la SEMARNAT en el estado de Chihuahua.
- Dr. Ramón Silva Flores, Coordinación General de Conservación y Restauración de la CONAFOR.
- Lic. Alma Guadalupe Godoy Ramos, Coordinador General de Administración de la CONAFOR.
- Ing. Abel López Castillo, Suplente Legal de la Gerencia Estatal de la CONAFOR en el estado de Chihuahua.
- Lic. Guadalupe Rivera Ruiz, Directora de Conservación de Suelos de la DGGFS.

Referencia: 0671
GRR/HM/LVE