



Durango, Durango, a 17 de julio 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 1.407 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, ubicado en el o los municipio(s) de Canelas, en el estado de Durango.

SANTIAGO CHAIDEZ JIMENEZ
APODERADO DE JUAN AVITIA GARCIA
CALLE EVERARDO GAMIZ 119 DEL MAESTRO, 34240
DURANGO, DURANGO



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Santiago Chaidez Jimenez en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.407 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, y

RESULTANDO

- i. Que mediante ESCRITO de fecha 19 de mayo de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 19 de mayo de 2016, Santiago Chaidez Jimenez, en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.407 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
- ii. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001447/16 de fecha 08 de agosto de 2016, esta Delegación Federal, requirió a Santiago Chaidez Jimenez, en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, 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 **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, 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:

1. No se incluye COPIA de la o las resoluciones de PROFEPA.
2. Omite indicar la superficie de los predios por afectar.
3. En su capítulo III,
Se plasman dos valores de precipitación (628.2 mm y 1,361.4 mm).
Falta la descripción de los suelos (Luvisol, cambisol) y sus calificadores;
No se presenta el cálculo de la erosión Eólica.
Faltan asociaciones vegetales por describir.
No se demuestra que la intensidad de muestreo levantada en la microcuenca, es suficiente para evaluar los componentes biológicos (flora y fauna)
No se presenta el análisis del Índice de Shannon e Índice de Valor de Importancia por





hectárea tipo y por estrato (arbóreo, arbustivo y herbáceo) esto derivado de que el muestreo es diferente en la zona de CUSTF, a efecto de tener una comparación más real.

No presenta memorias de cálculo que permitan determinar para cada grupo faunístico (anfibios, aves, mamíferos y reptiles), la presencia de especies, abundancia e índices para medir la diversidad faunística.

No presenta las especies consideradas en la NOM-059 y La especie Elgaria no es un escorpión.

En su capítulo IV omiten incluir lo siguiente:

clima, tipo de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía

No se demuestra que la intensidad de muestreo levantada en la zona CUSTF, es suficiente para evaluar los componentes biológicos (flora y fauna)

No se presenta el análisis del Índice de Shannon e Índice de Valor de Importancia por hectárea tipo y por estrato (arbóreo, arbustivo y herbáceo).

No presenta memorias de cálculo que permitan determinar para cada grupo faunístico (anfibios, aves, mamíferos y reptiles) y de flora por estrato (arbóreo, arbustivo y herbáceo), para medir la diversidad faunística en el área sujeta a cambio de uso de suelo.

Calculo de la erosión Eólica.

Falta determinar el volumen necesario para realizar 1 ha de acordonamiento propuesta.

No se incluye la referencia bibliográfica para determinar los valores de retención de suelo y de agua.

En cuanto al cálculo del balance hidrológico está mal calculado, ya que se toman valores diferentes del coeficiente de escurrimiento de textura de suelo y pendiente del terreno, además la conversión de milímetros a metros cúbicos está mal calculada y omite presentar el cálculo de infiltración actual de la zona de reforestación.

Conforme a su plano hidrológico y a los recorridos de campo, si se localizan corrientes naturales que cruzan el área del proyecto.

No se precisar el nombre de las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

5. En su capítulo V no incluye la memoria de calculo

6. En su capítulo VIII, no se identifican y cuantifican los impactos sobre los recursos forestales, principalmente la biodiversidad, suelo y agua. Las medidas de prevención y mitigación deberán ser acciones susceptibles de ser verificadas, cuantificadas y ubicables, con parámetros que permitan medir su eficiencia.

7. Conforme a los puntos expuestos anteriormente No se justifica técnica y socialmente la autorización excepcional del cambio de uso de suelo.

Técnica: Demostrar con los resultados obtenidos de los capítulos III y IV que el proyecto no compromete la biodiversidad, no provocará la erosión de los suelos, que no deteriora la calidad de agua ni disminuye su captación, para ello se apoyará en las medidas de prevención y mitigación establecidas en el capítulo VIII del estudio.

Social: Analizar los beneficios como son: población que sería beneficiada, a través de los empleos generados, bienestar y satisfacción de los servicios que proporcionaría el proyecto en su área de.

8. No se contempla lo que dicta el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable reformado el 20 de mayo del 2013 y el decreto donde se adiciona el artículo 123 bis al reglamento de la LGDFS.

iii. Que mediante ESCRITO de fecha 29 de agosto de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 30 de agosto de 2016, Santiago Chaidez Jimenez, en su carácter de Apoderado de Juan





Avitia Garcia, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SG/130.2.2/001447/16 de fecha 08 de agosto de 2016, la cual cumplió con lo requerido.

- IV. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001591/16 de fecha 29 de agosto de 2016 recibido el 29 de agosto de 2016, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, con ubicación en el o los municipio(s) Canelas en el estado de Durango.
- V. Que mediante oficio MINUTA de fecha 31 de agosto de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 31 de agosto 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 **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Se sometió a votación del Comité de Suelos del Estado de Durango, siendo aprobado por Unanimidad.

- VI. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001441/16 de fecha 15 de agosto de 2016 esta Delegación Federal notificó a Santiago Chaidez Jimenez en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia 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 **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango atendiendo lo siguiente:

Que no exista inicio de obra que implique el cambio de uso de suelo.

Que el área donde se llevará a cabo el proyecto, no haya sido afectada por ningún incendio.

Que las coordenadas UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas.

Que la superficie y la vegetación forestal que se pretende afectar correspondan a lo manifestado.

Que los volúmenes de las materias primas maderables que serán removidas por predio correspondan a los estimados en el estudio técnico.

Que las medidas de mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre contempladas en el estudio técnico, sean adecuadas para el proyecto en mención.

Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto correspondan a los manifestados.

Y que el proyecto sea ambientalmente viable

- 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 Agosto de 2016 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Se procedió a la identificación y verificación de los polígonos propuestos para cambio de uso de suelo, para lo cual se realizó un recorrido por los mismos, verificando las coordenadas propuestas, mismas que coincidieron con las observadas en campo, se decidió realizar un conteo directo dentro de la línea propuesta y 3 sitios dentro de la microcuenca, contando las especies por remover en cada sitio, para así poder realizar la





comparación de volúmenes propuestos y observados, dentro del recorrido realizado se tomó como variable de medida para los maderables el diámetro a la altura del pecho y la altura total por género y para los no maderables solamente se tomó el número de individuos por especie, los vértices del polígono fueron georeferenciados con el DATUM WGS-84 MÉXICO, y de acuerdo con las tablas proporcionadas por el responsable técnico para la cubicación del volumen total, se calculó el volumen por género y número de individuos por especie arrojando lo siguiente:

Del análisis realizado se observó que las especies propuestas a remover y las observadas en el recorrido son las mismas, y el número de individuos y volumen coinciden.

La vegetación contabilizada, se pueden clasificar como un tipo de vegetación primaria en buen estado de conservación en proceso de recuperación.

El relieve de la zona se considera ondulado y quebrado.

Por otra parte las características del proyecto en sí, no pone en riesgo la estabilidad y conservación in situ del suelo, así como tampoco los cuerpos de agua de carácter temporal o permanente.

Que no existe inicio de obra que implique el cambio de uso de suelo.

Que el área donde se llevará a cabo el proyecto, no ha sido afectada por ningún incendio.

Que las coordenadas UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas.

Que la superficie y la vegetación forestal que se pretende afectar corresponden a lo manifestado.

Que los volúmenes de las materias primas maderables que serán removidas por predio corresponden a los estimados en el estudio técnico.

Que las medidas de mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre contempladas en el estudio técnico, son adecuadas para el proyecto en mención.

Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados.

Y que el proyecto es ambientalmente viable.

VIII. Que mediante oficio N° SG/130.2.2/001613/16 de fecha 31 de agosto 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 Santiago Chaidez Jimenez en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, 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 **\$111,894.27 (ciento once mil ochocientos noventa y cuatro pesos 27/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.22 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Durango.

- ix. Que mediante ESCRITO de fecha 31 de agosto de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 31 de agosto de 2016, Santiago Chaidez Jimenez en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 111,894.27 (ciento once mil ochocientos noventa y cuatro pesos 27/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.22 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Durango.

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 de fecha 19 de Mayo de 2016, el cual fue signado por Santiago Chaidez Jimenez, en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, 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 1.407 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango.

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 Santiago Chaidez Jimenez, en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, así como por UNIDAD DE CONSERVACION Y DESARROLLO FORESTAL INTEGRAL TOPIA S.C 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. DGO T-VI Vol. 1 Núm. 6.

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:

DOCUMENTO CON EL QUE OSTENTA LA REPRESENTACIÓN: ORIGINAL RATIFICADO ANTE LA FE DEL LIC. CARLOS GUILLERMO VELASCO NAJAR NOTARIO PUBLICO NO. 2 EN SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO. DEL INSTRUMENTO DE FECHA 15 DE FEBRERO DEL 2016 DEL QUE SE DESPRENDE LA CARTA PODER EN EL QUE EL C. JUAN AVITIA GARCIA OTORGA PODER AMPLIO, CUMPLIDO AL C. JUAN AVITIA GARCIA.

ORIGINAL RATIFICADO ANTE LA FE DEL LIC. CARLOS GUILLERMO VELASCO NAJAR NOTARIO PUBLICO NO. 2 EN SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO. DEL INSTRUMENTO DE FECHA 16 DE MAYO DEL 2016 DEL QUE SE DESPRENDE LA CARTA PODER EN EL QUE EL C. JORGE VILLAREAL BELTRAN OTORGA PODER AMPLIO, CUMPLIDO AL C. SANTIAGO CHAIDEZ JIMENEZ.

DOCUMENTACION QUE EXHIBE CON LA CUAL PRETENDE ACREDITAR LA PROPIEDAD O POSESIÓN:

| AGUA BLANCA DE AVITIA:

COPIA COTEJADA POR EL ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO DE LA SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE LA ESCRITURA NO. 60 VOL. 27. DE FECHA DE ABRIL DE 1995. DE LA QUE SE DESPRENDE QUE EL C. ANGEL GARCIA AVITIA POR DERECHO PROPIO Y COMO MANDATARIO DE SU ESPOSA LA C. PETRA CHAIDEZ AYALA DE GARCIA, VENDE AL C. JUAN AVITIA GARCIA, LIBRE DE TODO GRAVAMEN Y AL CORRIENTE DE SUS CONTRIBUCIONES, LAS FRACCIONES C Y D DEL PREDIO AGUA BLANCA DE AVITIA. CON UNA SUPERFICIE TOTAL 28-36-76 HAS. INSCRIPCIÓN NO. 58 A FOJA DEL TOMO 14 DE FECHA 30 DE MAYO DE 1995.

COPIA COTEJADA POR EL ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO DE LA SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DEL PLANO DEL PREDIO.

PREDIO DENOMINADO SAN RAFAEL, CARRIZO Y LAS PAPAS:

COPIA CERTIFICADA ANTE LA FE DEL LIC. CARLOS GUILLERMO VELASCO NAJAR NOTARIO PUBLICO NO. 2 EN SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO. DE LA ESCRITURA NO. 19 VOL. 24 DE FECHA 20 DE JULIO DE 1990. DE LA QUE SE DESPRENDE QUE SE ADJUDICA A LOS HEREDEROS DE LA SUCESION INTESTAMENTARIA DEL SEÑOR PEDRO VILLAREAL CARRASCO A SU ESPOSA ANTONIA BELTRAN CALLEROS, JORGE, RAMON, MIGUEL, GUADALUPE, MARIA, JOSE, ROSALBA, MARIA REBECA, EVA, ADAN Y MANUEL TODOS DE APELLIDO VILLAREAL BELTRAN POR PARTES IGUALES Y PRO INDIVISO EL PREDIO DENOMINADO SAN RAFAEL, CARRIZO Y LAS PAPAS UBICADO EN CANELAS, DGO. CON UNA SUPERFICIE DE 298-21-75 HAS. Y DEL PREDIO DENOMINADO EL CHIRIMOYO CON UNA SUPERFICIE DE 566-13-19 HAS. INSCRIPCIÓN DEL TOMO 13 DEL 28 DE SEPTIEMBRE DE 1990.

COPIA CERTIFICADA ANTE LA FE DEL LIC. CARLOS GUILLERMO VELASCO NAJAR NOTARIO PUBLICO NO. 2 EN SANTIAGO PAPASQUIARO, DGO. DEL PLANO LEGAL DEL





PREDIO DENOMINADO SAN RAFAEL, CARRIZO Y LAS PAPAS.

ORIGINAL DE FECHA 25 DE JULIO DEL 2016 DE LA CONSTANCIA QUE EMITE LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA EN EL ESTADO AGENCIA INVESTIGADORA DEL MINISTERIO PUBLICO SINDICATURA MUNICIPAL DE CANELAS, DGO. EN LA QUE HACE CONSTAR LO SIGUIENTE QUE EL C. RAMON VILLAREAL BELTRAN, QUIEN YA TIENE VARIOS AÑOS DE HABER FALLECIDO Y QUIEN ERA HIJO DE LOS YA FINADOS LOS SEÑORES PEDRO VILLAREAL CARRASCO Y LA SEÑORA ANTONIA BELTRAN CALLEROS.

ORIGINAL DE FECHA 25 DE JULIO DEL 2016 DE LA CONSTANCIA QUE EMITE LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA EN EL ESTADO AGENCIA INVESTIGADORA DEL MINISTERIO PUBLICO SINDICATURA MUNICIPAL DE CANELAS, DGO. EN LA QUE HACE CONSTAR LO SIGUIENTE QUE EL C. MIGUEL VILLAREAL BELTRAN, QUIEN YA TIENE VARIOS AÑOS DE HABER FALLECIDO Y QUIEN ERA HIJO DE LOS YA FINADOS LOS SEÑORES PEDRO VILLAREAL CARRASCO Y LA SEÑORA ANTONIA BELTRAN CALLEROS.

ORIGINAL DE FECHA 25 DE JULIO DEL 2016 DE LA CONSTANCIA QUE EMITE LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA EN EL ESTADO AGENCIA INVESTIGADORA DEL MINISTERIO PUBLICO SINDICATURA MUNICIPAL DE CANELAS, DGO. EN LA QUE HACE CONSTAR LO SIGUIENTE QUE EL C. GUADALUPE VILLAREAL BELTRAN, QUIEN YA TIENE VARIOS AÑOS DE HABER FALLECIDO Y QUIEN ERA HIJO DE LOS YA FINADOS LOS SEÑORES PEDRO VILLAREAL CARRASCO Y LA SEÑORA ANTONIA BELTRAN CALLEROS.

ORIGINAL DE FECHA 25 DE JULIO DEL 2016 DE LA COSNTANCIA QUE EMITE LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA EN EL ESTADO AGENCIA INVESTIGADORA DEL MINISTERIO PUBLICO SINDICATURA MUNICIPAL DE CANELAS, DGO. EN LA QUE HACE CONSTAR LO SIGUIENTE QUE EL C. JOSE VILLAREAL BELTRAN, QUIEN YA TIENE VARIOS AÑOS DE HABER FALLECIDO Y QUIEN ERA HIJO DE LOS YA FINADOS LOS SEÑORES PEDRO VILLAREAL CARRASCO Y LA SEÑORA ANTONIA BELTRAN CALLEROS.

ORIGINAL DE FECHA 25 DE JULIO DEL 2016 DE LA COSNTANCIA QUE EMITE LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA EN EL ESTADO AGENCIA INVESTIGADORA DEL MINISTERIO PUBLICO SINDICATURA MUNICIPAL DE CANELAS, DGO. EN LA QUE HACE CONSTAR LO SIGUIENTE: QUE LOS CC. MARIA, ROSALBA, MARIA REBECA, EVA, ADAN Y MANUEL TODOS DE APELLIDO VILLAREAL BELTRAN. RECONOCEN COMO LABACEA Y UNICO POSEEDOR AL C. JORGE VILLAREAL BELTRAN. DEL PREDIO DENOMINADO SAN RAFAEL, EL CARRIZO Y LAS PAPAS MUNICIPIO DE CANELAS, DGO. CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 298 HECTAREAS, 21 AREAS Y 75 CENTIAREAS.

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 y la información faltante con ESCRITO, de fechas 19 de Mayo de 2016 y 29 de Agosto 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.

- IV. 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:

De entrada veremos los datos de superficie total del proyecto, superficie sujeta a cambio de uso de suelo y superficies por tipos de vegetación, y compararlas con la unidad de análisis que en este caso es las microcuencas.

Si comparamos la superficie de la microcuenca sobre las que se pretende el establecimiento del proyecto, con la superficie de afectación tenemos que la microcuenca ostenta una superficie de 7,557.50 hectáreas, el proyecto cubre una superficie de 1.407 hectáreas, es decir las áreas sujetas a cambio de uso de suelo representan un 0.018% de afectación, esto de entrada nos indica el bajo nivel de afectación que tiene el proyecto sobre la microcuenca.

A modo de demostrar que la ejecución del cambio de uso de suelo no compromete la biodiversidad, se hará la comparación de los índices de Shannon calculados a nivel de microcuenca y a nivel de áreas sujetas a cambio de uso de suelo.





Índice	Árboreo		Arbustivo		Herbáceo	
	MICRO	CUSTF	MICRO	CUSTF	MICRO	CUSTF
Riqueza S =	46	18	24	10	25	15
H' calculada =	2.696	2.223	2.37	1.132	1.998	2.114
H Max = LnS =	3.829	2.89	3.178	2.303	3.219	2.708
Equidad (J) = H/Hmax =	0.704	0.769	0.746	0.492	0.621	0.781

En el estrato arbóreo comparando la información de la microcuenca con la obtenida en el área de cambio de uso de suelo podemos ver que la biodiversidad no se compromete, de acuerdo a lo siguiente, el índice de Shannon estimado nos indica que la máxima diversidad posible está por encima en la microcuenca a su vez la riqueza de especies es el doble en el área de la microcuenca que en el área sujeta a cambio de uso de suelo, de acuerdo a esto se considera que en el estrato arbóreo no se compromete con la ejecución del cambio de uso de suelo.

En el estrato arbustivo podemos ver que la riqueza específica en el área de la microcuenca es igual tanto en la microcuenca como en el área CUSTF, si extendemos el análisis podemos ver que la H calculada tiene un valor un poco más alto que en el área sujeta a cambio de uso de suelo, con esto podemos aseverar que dentro de este estrato, con la ejecución del proyecto no se está comprometiendo la biodiversidad.

Finalmente para la flora en el estrato herbáceo podemos ver que la comparativa de los datos está también superiores en la microcuenca que los que se obtuvieron del área CUSTF, esto de acuerdo a los datos del índice de Shannon nos permite concluir que en este estrato no se está comprometiendo la biodiversidad.

Fauna

En el análisis de biodiversidad para comprobar que no se compromete la misma, con la ejecución del cambio de uso de suelo, en la fauna (mamíferos) tenemos que la riqueza específica comparativa del área de la microcuenca con el área sujeta a cambio de uso de suelo es superior con 5 especies más, los valores de la H calculada nos indican que la microcuenca tiene un poco más de 1 punto superior que en el área de cambio de uso de suelo, esto considerando la escala del índice de Shannon; todo esto nos indica que no se está





comprometiendo la biodiversidad, para este grupo faunístico con la ejecución del cambio de uso de suelo.

Resultado del análisis se concluye que existe más riqueza y equidad de fauna a nivel de microcuenca que a nivel de cambio de uso de suelo y además con las medidas de rescate y ahuyentamiento propuestos, se pretende minimizar los posibles impactos a la fauna con la implementación del proyecto, por lo que tampoco se pone en riesgo la biodiversidad de la fauna.

Como se observa la biodiversidad del ecosistema es mucho más grande a nivel micro cuenca, que a nivel del proyecto, existiendo una equidad muy similar en las dos zonas. Además también se realizó el cálculo del Índice de Valor de Importancia, para ver cómo se comporta la estructura de la flora presente en la zona de cambio de uso de suelo, resultando lo siguiente:

Especie	Microcuenca	CUSTF
	IVI	IVI
ARBOREO		
<i>Arbutus xalapensis</i>	2.332	7.491
<i>Buddleja cordata</i>	0.486	6.198
<i>Juniperus deppeana</i>	0.485	5.571
<i>Juniperus flaccida</i>	5.335	32.681
<i>Pinus engelmannii</i>	5.131	71.755
<i>Pinus oocarpa</i>	9.982	23.644
<i>Quercus gentryi</i>	0.982	5.543
<i>Quercus hypoleucoides</i>	3.783	6.169
<i>Quercus laeta</i>	3.589	15.245
<i>Quercus viminea</i>	1.342	6.931
<i>Salix bonplandiana</i>	1.921	5.565
ARBUSTIVO		
<i>Baccharis salicifolia</i>	14.6	30.423
<i>Lantana camara</i>	2	8.256
<i>Lantana velutina</i>	6.19	8.148
<i>Solanum madrense</i>	4.35	161.36
<i>Mimosa albida</i>	3.28	5.851
HERBACEAS		
<i>Salvia officinalis</i>	4.46	17.647

Estrato arbóreo: Se puede observar que de un total de 13 especies encontradas en el áreas CUSTF 11 presentan una mayor valor de importancia con respecto al obtenido en la superficie de la Microcuenca, por tal motivo con la finalidad de cumplir con los criterios de excepción que marca la LGDFS, será necesario que estas especies se sujeten a un programa de rescate y reubicación, este programa se desarrolla para las especies en el capítulo de medidas de mitigación de este documento.

Estrato arbustivo: de 9 especies registradas en el área CUSTF, 5 tienen mayor valor de importancia en el área de cambio de uso de suelo con respecto a la microcuenca, Por lo que también se pretende establecer un programa de rescate y reubicación con la finalidad de conservarlas in situ, y puedan continuar con su función ecológica en el ecosistema.

Estrato herbáceo: 16 especies registradas en las áreas CUSTF una de estas tienen una IVI





mayor referente a la microfrecuencia, esto nos permite tener conocimiento cuales serán sujetas al programa de rescate y reubicación, el cual se desarrolló en el apartado de medidas de prevención y mitigación.

Tomando como base los datos anteriores podemos concluir que la biodiversidad no se compromete al ejecutar el cambio de uso de suelo en la superficie solicitada.

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:

Se utilizó la ecuación universal para la pérdida de suelo, tomando en cuenta la superficie que se propone para cambio de uso de suelo, los resultados de estos cálculos efectuados en el apartado IV.6, de este documento son los siguientes.

Tipo de erosión (t/ha/año)			Sup.	Erosión en el proyecto (t/año)
Actual	Sin vegetación	Con proyecto y cobertura de arbustos y herbáceas	CUSTF	
0.035	35.20	4.95	1.407	6.96822969

Con el propósito de retener las 6.96 toneladas de suelo que se perderían, se realizará el acomodo de material vegetal muerto cuyo promedio de retención de azolves es de 15 ton/ha, y se proponen realizar el acomodo en 1 hectáreas para prevenir aquellas partículas de sólidos





que pudieran transportarse aguas abajo, considerando las dimensiones del acomodo, la pendiente, la densidad de las obras así como la superficie donde se realizarán (áreas CUSTF).

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:

Se realizó un balance hídrico, en el cual se concluye que la infiltración se vería disminuida por la ejecución del proyecto en **16 mm**, con la finalidad de retener dicha cantidad de agua se proponen realizar 2 hectáreas de enriquecimiento de rodales con los cuales se pretende retener los 16 mm que se dejaran de infiltrar.

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:

Para la ejecución del proyecto se estima una inversión total de: 502.350 dólares (tipo de cambio 18.28; 29 de febrero de 2016) o \$9,182,958.00

En el primer y segundo año del proyecto, en años posteriores se estima un 2% para servicios de mantenimiento y operación anual, lo que representa una cifra de \$170,000.00 pesos, en conjunto a lo largo de la vida útil del proyecto se tiene un monto de inversión de alrededor \$12,750.00, esto es considerando únicamente el monto de inversión directo del proyecto, de este monto total al menos un 40% corresponde a mano de obra, lo que se traduce en \$1,700,000.00 pesos destinados directamente a empleos durante los 25 años.

Ya con energía eléctrica cambia totalmente la visión y la rentabilidad del proyecto contemplado, el cual dará empleo a los habitantes de la región así como la posibilidad de acerca la energía eléctrica a otras localidades cercanas y que carecen de esta.

Para hacer esta comparativa se toma como datos económicos los provenientes de los servicios ambientales que se están obteniendo:

 Del análisis económico tenemos un beneficio total generado sin el cambio de uso de suelo es de \$42,664.81 vemos que económicamente el proyecto se justifica





ya que resulta más productivo a largo plazo.

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.**

- v. 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 31 de agosto del 2016 mediante minuta de la misma fecha.

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.**

- vi. 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:

De acuerdo a los cálculos del Índice de Valor de Importancia, se identificaron 11 especies en el estrato arbóreo, con un índice mayor en la superficie de CUSTF y con el propósito de no modificar y seguir conservando la misma estructura se proponen para su reforestación y/o propagación, de estas, anexándose al presente un Programa de reforestación en 2 ha.

Los criterios de ordenamiento ecológico del territorio se basan en el Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, el proyecto se ubica en la siguiente UGA:

UGA 132 denominada SIERRA ALTA CON CAÑONES 11 (123,520.000 hectáreas) su política es de Conservación, permite dentro de ella el aprovechamiento forestal maderable y no maderable, además del pago de servicios ambientales.





- vii. 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/130.2.2/001613/16 de fecha 31 de agosto 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 **\$111,894.27 (ciento once mil ochocientos noventa y cuatro pesos 27/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.22 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, preferentemente en el estado de Durango.

- viii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 31 de agosto de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 31 de agosto de 2016, Santiago Chaidez Jimenez, en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 111,894.27 (ciento once mil ochocientos noventa y cuatro pesos 27/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 4.22 hectáreas con vegetación de Bosque de pino-encino, para aplicar preferentemente en el estado de Durango.

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 1.407 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, promovido por Santiago Chaidez Jimenez, en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, bajo los siguientes:

TERMINOS

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de pino 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: POLIGONO 4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	341551.979	2776590.01
2	341411.44	2776453.69
3	341397.995	2776457.37





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
4	341549.91	2776604.73

POLÍGONO: POLIGONO 5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
34	340418.871	2776435.19
35	340316.207	2776473.7
36	340316.779	2776486.3
37	340420.665	2776447.33
38	340418.871	2776435.19
42	342083.779	2777290.13
43	341862.733	2777252.67
44	341728.565	2776974.53
45	341722.223	2776989
46	341853.271	2777260.68
47	341854.433	2777262.31
48	341856.379	2777263.62
49	341857.673	2777263.99
50	342074.649	2777300.76
51	342083.779	2777290.13

POLÍGONO: POLIGONO 6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
39	341269.804	2776356.3
40	341139.153	2776295.55
41	341139.033	2776295.52
42	341138.919	2776295.45
43	341137.573	2776295.06
44	341006.233	2776274.01
45	341014.735	2776287.52
46	341134.849	2776306.78
47	341256.591	2776363.39
48	341269.804	2776356.3

POLÍGONO: POLIGONO 7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
49	340190.447	2776507.36
50	340136.893	2776474.7
51	340134.259	2776487.15
52	340184.694	2776517.91
53	340190.447	2776507.36



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: P.P. AGUA BLANCA DE AVITIA

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-002-AGU-002/17





ESPECIE	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Pinus engelmannii	72.49	Metros cúbicos r.t.a.
Quercus subspatulata	6.092	Metros cúbicos r.t.a.

PREDIO AFECTADO: P.P. SAN RAFAEL, CARRIZO Y LAS PAPAS

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-10-002-RAF-001/17

ESPECIE	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Pinus douglasiana	5.2	Metros cúbicos r.t.a.
Acacia pennatula	.203	Metros cúbicos r.t.a.

- iii. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- iv. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.



- viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- ix. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- xi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- xii. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- xiii. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- xiv. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xv. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes ANUALES 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 que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo, según lo establece el artículo 62 fracción IX de la LGDFS y artículo 27 de su Reglamento en vigor.
- xvi. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al





Ambiente (PROFEPA) en el estado de Durango con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 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.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 2 AÑOS, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. Juan Avitia Garcia y Jorge Villareal Beltran, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Durango, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. Juan Avitia Garcia y Jorge Villareal Beltran, 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 Durango, 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. Juan Avitia Garcia y Jorge Villareal Beltran, 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 Santiago Chaidez Jimenez, en su carácter de Apoderado de Juan Avitia Garcia, la presente resolución del proyecto denominado **L.D. EL TABLON - AGUA BLANCA DE AVITIA**, con ubicación en el o los municipio(s) de Canelas en el estado de Durango, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

L.A.E. RICARDO EDMUNDO KARAM VON BERTRAB

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

C.c.e.p. L.R.I. NORA MAYRA LOERA DE LA PAZ.- Delegado Federal de PROFEPA.- Ciudad. e-mail: nmloera@profepa.gob.mx;
ING. J.M. DANIEL TRUJANO THOME.- Gerente Regional de la CONAFOR. Del Estado de Durango.- Ciudad e-mail:
daniel.trujano@conafor.gob.mx
OFICINA REGIONAL SANTIAGO.- Santiago Papasquiari, Dgo. e-mail: cruz.contreras@durango.semarnat.gob.mx
UCDEFI TOPIA S.C.- Responsable Técnico Elaborador. e-mail: ucodefi@prodigy.net.mx
ARCHIVO

JLCS/rqg





PROGRAMA DE REFORESTACIÓN

PROYECTO:

"L.D. EL TABLON – AGUA BLANCA DE AVITIA"

INTRODUCCIÓN

El proyecto denominado L. D. 34.5 K.V. EL TABLÓN-AGUA BLANCA DE AVITIA, municipio de Canelas, Dgo., dentro del ecosistema Templado frío, donde de acuerdo a los cálculos del Índice de Valor de Importancia, para ejecutar el programa de reforestación, se identificaron 11 especies en el estrato arbóreo, con un índice mayor en la superficie de CUSTF y con el propósito de no modificar y seguir conservando la misma estructura se proponen para su reforestación y/o propagación, de estas, no obstante la modificación al **artículo 117** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (20/05/2013), dice textualmente "*Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat. Dichas autorizaciones deberán atender lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondiente, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.*"

Artículo 123 Bis del Reglamento de la LGDFS. Para efectos de lo dispuesto en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley, la Secretaría incluirá en su resolución de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, mismo que estará obligado a cumplir el titular de la autorización.

La Secretaría deberá de integrar el programa, con base en la información sobre las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, referidos en la fracción VIII del artículo 121 del Reglamento.

Es importante destacar que por el tipo de obra que es una línea eléctrica, los estratos arbustivos y herbáceo no serán afectados por lo que las especies de estos dos estratos no están incluidas en el presente programa.

Tomando en cuenta esto el promovente rescatará y/o reproducirá y reintroducirá las especies afectadas y la cantidad de individuos identificados.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

Generar un programa de reforestación, atendiendo las necesidades específicas del proyecto, atendiendo en todo momento las regulaciones aplicables en la materia, principalmente las que se refiere al artículo 117 de la LGDFS.

OBJETIVO ESPECÍFICO.



El objetivo específico del presente programa es obtener el mayor éxito posible en el rescate y en su caso reproducción y reintroducción de las especies que presentaron un mayor valor de importancia en la comparativa realizada entre el área sujeta a cambio de uso de suelo y la microcuenca.

METAS.

Las metas que se proponen considerando la cantidad mínima de individuos que deben ser reintroducidos al ecosistema de acuerdo a esto se presentan la siguiente tabla.

Especie	Microcuenca	CUSTF
	IVI	IVI
ARBOREO		
<i>Arbutus xalapensis</i>	2.332	7.491
<i>Buddleja cordata</i>	0.486	6.198
<i>Juniperus deppeana</i>	0.485	5.571
<i>Juniperus flaccida</i>	5.335	32.681
<i>Pinus engelmannii</i>	5.131	71.755
<i>Pinus oocarpa</i>	9.982	23.644
<i>Quercus gentryi</i>	0.982	5.543
<i>Quercus hypoleucoides</i>	3.783	6.169
<i>Quercus laeta</i>	3.589	15.245
<i>Quercus viminea</i>	1.342	6.931
<i>Salix bonplandiana</i>	1.921	5.565

Como todas las especies anteriores las encontramos en la microcuenca y con el propósito de conservar la misma estructura presente en la superficie de cambio de uso de suelo, se reforestarán solamente el número de individuos necesarios para alcanzar ese nivel de estructura.

De acuerdo al análisis anterior procedemos a calcular la diferencia en porcentaje entre el Índice de Valor de Importancia de la Micro y de la zona de CUSTF para aplicarla al número de individuos que se van afectar para poder definir el número de individuos que se reforestarán.

Estrato arbóreo	Diferencia en %	No. de Ind. a remover	No. de Ind. a plantar
<i>Arbutus xalapensis</i>	5.159	30	2
<i>Buddleja cordata</i>	5.712	3	1
<i>Juniperus deppeana</i>	5.086	1	1



Estrato arbóreo	Diferencia en %	No. de Ind. a remover	No. de Ind. a plantar
<i>Juniperus flaccida</i>	27.346	101	33
<i>Pinus engelmannii</i>	66.624	154	111
<i>Pinus oocarpa</i>	13.662	59	14
<i>Quercus gentryi</i>	4.561	1	1
<i>Quercus hypoleucoides</i>	2.386	3	1
<i>Quercus laeta</i>	11.656	34	5
<i>Quercus viminea</i>	5.589	7	1
<i>Salix bonplandiana</i>	3.644	1	1
total			171

METODOLOGÍA.

La metodología en la relocalización será tomando en cuenta al estrato que corresponda a cada especie y se desarrolla de acuerdo a las características morfológicas de las especies antes presentada en la tabla:

LUGARES DE ACOPIO Y REPRODUCCIÓN DE ESPECIES.

La colecta de germoplasma se llevará a cabo dentro de la microcuenca delimitada, se le dará preferencia a los sitios más cercanos al área sujeta a cambio de uso de suelo y de ser posible se deberá hacer dentro de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo, esto con la finalidad de obtener el material genético más adecuado para su reintroducción.

Los lugares de acopio se harán en dos etapas, primeramente la colecta inicial de plantas, semillas y esquejes de reproducción asexual, se concentraran en un lugar adecuado donde estarán protegidos bajo malla media sombra, posteriormente todo el material que necesite ser reproducido será transportado (previo acuerdo) al vivero de la UNECOFAEZ, ubicado en la Ciudad de Santiago Papasquiario, donde se procederá con la reproducción y cuidado para su posterior reintroducción.

LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN.

Los sitios de reubicación y/o reforestación seleccionados se proponen principalmente en los alrededores de las obras propuestas y como enriquecimiento de rodales.

Las coordenadas (WGS-84 UTM-ZONA 13) que delimitan el polígono propuesto son las siguientes:

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO
UNIDAD DE APROVECHAMIENTO
RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES
No. de Oficio: SG/130.2.2/001835/17
Bitácora: 10/DS-0426/05/16

Y

COORDINADAS UTM Z13		COORDINADAS UTM Z13	
X	Y	X	Y
340633.536	2776319.99	340624.046	2776366.6
340633.698	2776315.05	340618.702	2776368.3
340637.884	2776308.46	340609.097	2776373.46
340638.101	2776302.24	340605.036	2776374.04
340638.473	2776295.47	340600.968	2776374.61
340638.942	2776287.28	340595.534	2776375.38
340640.576	2776281.69	340585.933	2776378.04
340645.837	2776281.19	340574.703	2776386.06
340651.167	2776279.33	340573.278	2776387.53
340659.197	2776275.8	340564.883	2776392.51
340664.443	2776275.23	340560.762	2776393.06
340669.813	2776271.99	340553.84	2776397.47
340676.407	2776269.96	340549.628	2776401.63
340685.646	2776266.32	340542.807	2776403.44
340689.603	2776264.58	340534.671	2776404.08
340696.202	2776261.23	340527.88	2776404.62
340701.461	2776259.21	340518.354	2776405.37
340709.243	2776258.14	340510.168	2776406.03
340718.288	2776256.9	340507.431	2776406.26
340731.071	2776255.61	340502.071	2776404.14
340736.113	2776256.45	340500.942	2776399.08
340742.337	2776259.68	340501.297	2776391.35
340744.753	2776263.23	340501.789	2776381.01
340744.556	2776269.5	340502.145	2776375.57
340743.088	2776275.88	340502.5	2776370.15
340737.724	2776283.12	340507.033	2776363.06



COORDENADAS UTM Z13		COORDENADAS UTM Z13	
X	Y	X	Y
340732.32	2776290.52	340508.832	2776356.2
340726.784	2776300.62	340512.073	2776347.91
340721.435	2776306.42	340513.863	2776341.08
340714.86	2776310.86	340519.8	2776331.49
340709.568	2776315.14	340522.961	2776322.26
340705.649	2776316.76	340525.839	2776318.24
340699.067	2776322.07	340531.31	2776315.4
340691.121	2776329.86	340543.291	2776314.87
340687.14	2776333.76	340548.542	2776315.93
340681.844	2776336.78	340556.445	2776316.88
340673.837	2776341.53	340563.212	2776316.21
340671.161	2776343.12	340568.548	2776318.11
340664.478	2776346.49	340576.566	2776318.63
340660.467	2776348.26	340587.122	2776321.5
340655.159	2776348.99	340592.37	2776323.55
340649.645	2776355.89	340604.218	2776326.3
340645.528	2776360.16	340613.426	2776328.02
340636.134	2776362.7	340617.278	2776331.4
340632.114	2776363.26	340621.128	2776334.78
		340633.536	2776319.99

ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SOBREVIVENCIA.

Para árboles

Siguiendo la fenología y la descripción de los taxa, aquí presentada se programa la recolección del material sexual (semillas) y asexual (esquejes, cladiolos, rizomas, etc), este se traslada a vivero y se reproducirá en el mismo, donde permanecerá un plazo mínimo de un año (si la especie lo permite) y posteriormente se traslada hasta el sitio seleccionado para su disposición.

Selección y marca de los sitios destinados para el trasplante.



El sitio seleccionado para el trasplante se encuentra ya delimitado por las coordenadas UTM que se presentan, y este cumple los requisitos de espacio y condiciones de clima similares a las que se presentan en el área sujeta a cambio de uso de suelo.

Preparación del Suelo.

Para la preparación del sitio no se programan actividades complejas, como es el rastreo, roturación, entre otros, la preparación del terreno consistirá en la excavación de cepas, con las dimensiones apropiadas para las especies que se reintroducirán.

Plantación.

La plantación de las especies del estrato arbóreo será mediante el sistema de cepa común, con dimensiones apropiadas para las especies por replantar.

Seguimiento de los ejemplares a través del tiempo.

El seguimiento de los ejemplares se facilita en cierto modo ya que el área seleccionada está distribuida de manera compacta, en este caso dependiendo de la época de plantación de cada una de las especies aquí descritas, se programan visitas de campo semestrales, con la finalidad de observar la sobrevivencia de las especies reintroducidas, en caso de que se tenga una mortandad mayor al 80% (estimado para cada especie por separado) se procederá a la replantación de esas áreas en fechas posteriores que pueden llegar a ser en plazos no mayores de un año, a lo largo de un plazo no mayor a tres años.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES (CALENDARIO)

El calendario de actividades correrá del año 1 de la ejecución del cambio de uso de suelo y tendrá un plazo máximo de tres años, hasta observar el correcto establecimiento de las especies.

ACTIVIDADES A REALIZAR		Bimestre											
		AÑO 1						AÑO 2					
1	Recolección de germoplasma etapa uno	■	■	■	■								
2	Recolección de germoplasma etapa dos							■	■	■	■		
3	Reproducción de especies				■	■	■	■	■	■	■	■	
4	Plantación							■	■	■	■	■	■
5	Seguimiento de sobrevivencia				■						■		
6	Reposición de plantas muertas.				■						■		

**EVALUACIÓN DEL RESCATE E INDICADORES DE ÉXITO.**

Los indicadores de éxito, son la sobrevivencia y establecimiento de al menos el 80% de la cantidad de individuos reintroducidos por especie y estrato, estos se plasmaran en bitácoras de campo que serán tomadas cada 6 meses, durante el seguimiento programado, las bitácoras contarán con anexo fotográfico e indicadores de la cantidad de individuos establecidos por cada especie.

INFORME DE AVANCE Y RESULTADOS

Los informes de avance y resultados se presentaran de manera periódica, estos informes deberán contener el material fotográfico del proceso desde la recolección, acopio, reproducción, reintroducción y sobrevivencia de las especie.



