

La Paz, Baja California Sur, a 20 de septiembre 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 0.928765 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Loreto Storage**, ubicado en el o los municipio(s) de Loreto, en el estado de Baja California Sur.

**RONALD DOUGLAS BELLERIVE**  
**PROPIETARIO**  
**TORONJA ESQUINA CIRIO 89 CACTUS, 23076**  
**LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR**  
**TELÉFONO: 6121653962**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Ronald Douglas Bellerive en su carácter de Propietario con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 0.928765 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Loreto Storage**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, y

### RESULTANDO

- i. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 01 de febrero de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 21 de febrero de 2017, Ronald Douglas Bellerive, en su carácter de Propietario, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .928765 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Loreto Storage**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Copia simple de Credencial para Votar con número de folio 0344001437752, expedida a su nombre por el Instituto Nacional Electoral.

- Escritura Pública número 5,902, Volumen número 159, de fecha 29 de septiembre del año 2015, expedida en Ciudad Constitución, Municipio de Comondú, Baja California Sur, por el Licenciado Félix Enrique Ortega García, notario público número 5, con ejercicio en esta entidad federativa, en la cual se hace constar el contrato de compraventa, que otorgan de una parte como vendedora la señora Lourdes Romero Murillo, representado en este acto por el señor Ronald Douglas Bellerive, en su carácter de apoderado general, y de otra parte como compradora el señor Ronald Douglas Bellerive, sobre el inmueble objeto de la operación de compraventa.- consistente en una parcela número 848 z11 p1/3, marcado catastralmente como lote número 848, de la manzana número 003, de la zona 012 ubicado en el ejido Loreto, jurisdicción del municipio de loreto, Baja California Sur, con clave catastral actual número 501-012-003-848 con extensión superficial de 0-28-21.39 hectáreas equivalente a 2,821.39m<sup>2</sup> cuyas características, medidas y colindancias se tienen aquí por reproducidas para todos los efectos legales, como si se insertasen a la letra.

- Copia certificada de Contrato de Usufructo celebrado por una parte El Ejido Loreto representado por los CC. Francisca Perpuli Murillo, Hector Cunningham Talamantes, Alfredo Amador Muriollo y Ernesto Quintana Murillo, Presidente, Secretario, Tesorero del Comisario



ejidal y Presidente del Consejo de Vigilancia respectivamente como Ejido Loreto, autorizados para suscribir el presente contrato mediante acuerdo de asamblea tomado el 24 de mayo de 2009 mediante convocatoria expedida a los 15 días del mes de mayo de 2009; y por la otra el C. Ronald Douglas Bellerive como el usufructuario, contrato celebrado en la Ciudad de Loreto, Municipio de Loreto, estado de Baja California Sur el día 26 de junio de 2009. Donde el Ejido Loreto otorga en Usufructo a Ronald Douglas Bellerive 1,920.270 m<sup>2</sup>.

- Dos certificados parcelarios número 000001000109 y 000000021784, de fecha 06 de junio de 2013 y 08 de diciembre de 2009, respectivamente, emitidos por el Delegado del Registro Agrario Nacional que amparan la parcela número 834 Z11 P1/3 del ejido Loreto con una superficie de 00-24-60.252 has con las medidas y colindancias: Al norte 50.580 mts con carretera a aeropuerto, al este 49.510 con acceso, al sur 49.090 mts con parcela 848 y al oeste 49.290 con parcela 833, y la parcela 847 Z11 P1/3 con una superficie de 0-28-30-70 has con las medidas y colindancias que se tienen por aquí reproducidas como si a la letra se insertasen, ambos a favor de C. Ronald Douglas Bellerive.

- Acta de Asamblea General de Ejidatarios verificada el 24 de mayo de 2009, en el ejido Loreto, Municipio de Loreto, Baja California Sur, en virtud de primera convocatoria expedida y publicada por el comisariado ejidal el día 15 de mayo de 2009. En la cual en el punto diez de dicha acta el C. Gabino Amador Murillo propone se revise la posibilidad de venderle al Sr. Ronald Bellerive una parte de tierra que colinda con 6 parcelas que actualmente tiene, por lo que se somete a consideración de la asamblea siendo aprobada por 95 votos a favor y 0 votos en contra.

- ii. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.075./17 de fecha 23 de febrero de 2017, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de ésta Delegación Federal solicitó a la Unidad Jurídica el dictamen de los documentos legales anexos a la solicitud del presente trámite.

Una vez que fueron analizados los documentos legales detallados en el Resultando I de la presente resolución, por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.43/17 de fecha 03 de marzo de 2017, la citada Unidad Jurídica emitió el dictamen jurídico en el que manifiesta que al estar demostrado, mediante las copias certificadas de los documentos legales aludidos en el RESULTANDO I, el derecho del promovente para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en los términos del Artículo 120 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; la solicitud del presente trámite Cumple con lo dispuesto por el Acuerdo por el que se dan a conocer los formatos que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- iii. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.209/17 de fecha 23 de mayo de 2017 recibido el 31 de mayo de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Loreto Storage**, con ubicación en el o los municipio(s) Loreto en el estado de Baja California Sur.
- iv. Que mediante oficio SDEMARN/SSMARN/DFE/245/2017 de fecha 07 de junio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 13 de junio de 2017, 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 **Ampliación Loreto Storage**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

**De la opinión del Consejo Estatal Forestal**

Se considera viable el proyecto presentado "Ampliación Loreto Storage" y se recomienda

obtener el dictamen técnico y la autorización de uso de suelo.

v. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.249/17 de fecha 08 de junio de 2017 esta Delegación Federal notificó a Ronald Douglas Bellerive en su carácter de Propietario 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 **Ampliación Loreto Storage** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:

a) Que no exista inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales;

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

c) Que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el estudio técnico justificativo.

d) Que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar.

f) Que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidas por predio dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, corresponda con la estimación que se establece en el estudio técnico justificativo.

g) Que las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto sean aplicables para el área solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

h) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el estudio técnico justificativo.

i) Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen tierras frágiles, y

j) Verificar si la información presentada en el estudio técnico justificativo, corresponde en campo con la de los sitios de muestreo, levantado por la flora silvestre dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; así como en los sitios de muestreo localizados en el ecosistema en la subcuenca y/o microcuenca, confirmando y reportando que cada sitio en el número de individuos por la especie con respecto a lo reportado en estudio técnico justificativo.

k) Confirmar que las áreas propuestas para reubicación de flora son las apropiadas para garantizar su sobrevivencia.

l) Que el proyecto sea ambientalmente viable; concluyéndose, en opinión de los servidores públicos.

vi. 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 08 de Junio de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

**Del informe de la Visita Técnica**

- a) No se observó en el recorrido por el predio inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo.
- b) No se observaron indicios de incendios forestales en la superficie del predio solicitado.
- c) Se realizó un recorrido verificando las coordenadas, corroborando que corresponden a las manifestadas en el ETJ.
- d) Tanto la superficie como la vegetación corresponden a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.
- e) La vegetación del predio es primaria en buen estado de conservación.
- f) Se observaron ligeras diferencias en el conteo de flora en algunos de los sitios de muestreo.
- g) Se consideraron adecuadas si son correctamente llevadas a cabo.
- h) Los servicios ambientales que se verán afectados corresponden a los manifestados en el estudio técnico justificativo, para implementación del proyecto.
- i) En el área del proyecto no se observaron tierras frágiles, cárcavas o procesos de erosión graves.
- j) Los sitios de muestreo para flora corresponden con la información presentada, observándose pequeñas diferencias en el número de individuos en algunos de los sitios muestreados.
- k) Se consideran las áreas de reubicación de flora adecuados área garantizar la sobrevivencia de la vegetación rescatada.
- l) Se considera ambientalmente viable si se cumple con las medias de mitigación y programa de rescate de flora y fauna.

vii. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.297/17 de fecha 17 de julio de 2017, 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 Ronald Douglas Bellerive en su carácter de Propietario, 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 **\$45,517.61 (cuarenta y cinco mil quinientos diecisiete pesos 61/100 M.N.)**, por concepto de



compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.25 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- VIII. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 20 de julio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 26 de julio de 2017, Ronald Douglas Bellerive en su carácter de Propietario, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 45,517.61 (cuarenta y cinco mil quinientos diecisiete pesos 61/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.25 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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 FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 01 de



Febrero de 2017, el cual fue signado por Ronald Douglas Bellerive, en su carácter de Propietario, 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 .928765 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Loreto Storage**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur.

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 Ronald Douglas Bellerive, en su carácter de Propietario, así como por 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.

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:

- Escritura Pública número 5,902, Volumen número 159, de fecha 29 de septiembre del año 2015, expedida en Ciudad Constitución, Municipio de Comondú, Baja California Sur, por el Licenciado Félix Enrique Ortega García, notario público número 5, con ejercicio en esta entidad federativa, en la cual se hace constar el contrato de compraventa, que otorgan de una parte como vendedora la señora Lourdes Romero Murillo, representado en este acto por el señor Ronald Douglas Bellerive, en su carácter de apoderado general, y de otra parte como compradora el señor Ronald Douglas Bellerive, sobre el inmueble objeto de la operación de compraventa.- consistente en una parcela número 848 z11 p1/3, marcado catastralmente como lote número 848, de la manzana número 003, de la zona 012 ubicado en el ejido Loreto, jurisdicción del municipio de Loreto, Baja California Sur, con clave catastral actual número 501-012-003-848 con extensión superficial de 0-28-21.39 Has equivalente a 2,821.39m<sup>2</sup> cuyas características, medidas y colindancias se tienen aquí por reproducidas para todos los efectos legales, como si se insertasen a la letra.

- Copia certificada de Contrato de Usufructo celebrado por una parte El Ejido Loreto representado por los CC. Francisca Perpuli Murillo, Hector Cunningham Talamantes, Alfredo Amador Muriollo y Ernesto Quintana Murillo, Presidente, Secretario, Tesorero del Comisariado ejidal y Presidente del Consejo de Vigilancia respectivamente como Ejido Loreto, autorizados para suscribir el presente contrato mediante acuerdo de asamblea tomado el 24 de mayo de 2009 mediante convocatoria expedida a los 15 días del mes de mayo de 2009; y por la otra el C. Ronald Douglas Bellerive como el usufructuario, contrato celebrado en la Ciudad de Loreto, Municipio de Loreto, estado de Baja California Sur el día 26 de junio de 2009. Donde el EJIDO Loreto otorga en Usufructo a Ronald Douglas Bellerive 1,920.270 m<sup>2</sup>.

- Dos certificados parcelarios número 000001000109 y 000000021784, de fecha 06 de junio de 2013 y 08 de diciembre de 2009, respectivamente, emitidos por el Delegado del Registro Agrario Nacional que amparan la parcela número 834 Z11 P1/3 del ejido Loreto con una superficie de 00-24-60.252 has con las medidas y colindancias: Al norte 50.580 mts con carretera a aeropuerto, al este 49.510 con acceso, al sur 49.090 mts con parcela 848 y al oeste 49.290 con parcela 833, y la parcela 847 Z11 P1/3 con una superficie de 0-28-30-70 has con las medidas y colindancias que se tienen por aquí reproducidas como si a la letra se insertasen, ambos a favor de C. Ronald Douglas Bellerive.

- Acta de Asamblea General de Ejidatarios verificada el 24 de mayo de 2009, en el ejido Loreto, Municipio de Loreto, Baja California Sur, en virtud de primera convocatoria expedida y publicada por el comisariado ejidal el día 15 de mayo de 2009. En la cual en el punto diez de dicha acta el C. Gabino Amador Murillo propone se revise la posibilidad de venderle al Sr. Ronald Bellerive una parte de tierra que colinda con 6 parcelas que actualmente tiene, por lo que se somete a consideración de la asamblea siendo aprobada por 95 votos a favor y 0 votos en contra.

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 mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030, de fecha 01 de Febrero de 2017.

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:

**Justificación técnica:** Para la construcción del proyecto, demostrando que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o su captación y que los usos alternativos del suelo propuestos son más productivos a largo plazo; a continuación se presentan los resultados y las conclusiones en este sentido, no se compromete la biodiversidad. Cualquier actividad de remoción de vegetación forestal para destinarla a otros usos, afecta directa e indirectamente a la biodiversidad, sin embargo, no siempre se compromete o se pone en riesgo. Para determinar el grado de afectación, es importante conocer también la biodiversidad que existe fuera del predio donde se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo a nivel cuenca. En este sentido, se presenta a continuación una comparación entre los índices de valor de importancia obtenidos para las especies de cada estrato en la cuenca y en el sitio donde se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo.

En lo que a riqueza de flora se refiere, en la cuenca se identificaron un total de 27 especies mientras que en el predio únicamente se registraron 23 especies.





Tabla 1. Riqueza de especies por estrato en la cuenca y en el predio.

Estratos	Riqueza cuenca	Riqueza predio
Arbóreo	12	6
Arbustivo	7	10
Herbáceo	1	3
Suculentas	7	4
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>23</b>

La mayor riqueza se observó en el estrato arbóreo en la cuenca, mientras que en el predio, se observa una mayor riqueza en el estrato arbustivo. El estrato herbáceo y arbustivo tiene una riqueza mayor en el predio, sin embargo, se considera que su remoción no compromete la biodiversidad debido a que la mayoría de estas no son perennes y son mantenidas únicamente durante la temporada de lluvia y poco tiempo después.

Respecto a especies que se encuentren bajo algún estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 cuenca, solo se identificó la especie *Olneya tesota* (Palo fierro) Por lo que se llevará a cabo el rescate y reubicación de todos los ejemplares de esta especie que se encuentren para no afectar las especies en estatus de riesgo.

**Por lo tanto se considera que con el CUSTF propuesto no se comprometerá la biodiversidad de flora del predio.**

a. Índice de valor de importancia:

En lo que a los índices de valor de importancia (IVI) por estratos, se puede observar que los resultados indican que tanto en la cuenca como en el predio el estrato arbóreo tiene los valores más altos. Se aprecia también como el estrato herbáceo presenta un IVI muy bajo dentro de la cuenca. Asimismo, con excepción del estrato arbustivo, los demás estratos poseen un IVI mayor en la cuenca que en el predio, por lo que se consideraría que con el CUSTF no se comprometerán las especies presentes dentro de la cuenca.

Tabla 2. Índice de Valor de importancia en la cuenca y en el predio.

Estratos	IVI cuenca	IVI predio
Herbáceo	2.915	27.962
Arbustivo	36.56	81.465
Suculentas	77.685	76.703
Arbóreo	182.841	113.906
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

El análisis estructural de una comunidad vegetal, se hace con el propósito de valorar sociológicamente una muestra y establecer su categoría en la asociación. Puede realizarse según las necesidades. La estructura horizontal permite evaluar el comportamiento de las especies vegetales en una superficie. Esta estructura puede evaluarse a través de índices que expresan la ocurrencia de las especies, lo mismo que su importancia ecológica dentro del ecosistema, es el caso de las densidades, frecuencias o dominancias, cuya suma relativa





genera el índice de valor de importancia (IVI). El estrato Arbóreo presentó el valor más alto con un IVI de 113.906 o 37.96%, indicando el mayor peso ecológico en el polígono del proyecto. Mientras que el estrato herbáceo con un IVI de 27.926 o 9.30% presentó el menor peso ecológico en el polígono del proyecto. A continuación se presenta una comparación entre los Índices de Valor de Importancia obtenidos para las diferentes especies encontradas en la cuenca y en el predio donde pretende encontrarse el proyecto.

Tabla 3. Comparación de Índices de Valor de importancia para cada especie.

No.	Nombre científico	Nombre Común	Estrato	CUENCA				PREDIO			
				FR	DR	DmR	IVI	FR	DR	DmR	IVI
1	<i>Ditaxis lanceolata</i>	Ditaxis	Herbáceo					1.124	0.292	0.5522	1.967
2	<i>Merremia aurea</i>	Yuca	Herbáceo	2.5	0.412	0.003	2.915	7.865	6.122	0.1381	14.126
3	<i>Pennisetum ciliare</i>	Zacate buffel	Herbáceo					4.494	7.289	0.0497	11.833
4	<i>Lyxium spp.</i>	Frutilla	Arbustivo	2.5	1.235	0.003	3.738	3.371	3.207	0.0055	6.583
5	<i>Mimosa distachya</i> var. <i>Distachya</i>	Garabaillo	Arbustivo					3.371	2.041	0.1381	5.55
6	<i>Senna coesii</i>	Hojasen	Arbustivo					1.124	5.248	4.3293	10.701
7	<i>Abutilon palmieri</i>	Malva de India	Arbustivo	2.5	12.757	0.012	15.27	4.494	6.414	0.0221	10.93
8	<i>Melochia tomentosa</i> var. <i>Tomentosa</i>	Malva Rosa	Arbustivo					2.247	0.583	0.0055	2.836
9	<i>Solanum hindianum</i>	Mariola	Arbustivo					1.124	0.292	0.0055	1.421
10	<i>Krameria paucifolia</i>	Mezquitillo	Arbustivo	3.75	0.823	0.028	4.601	3.371	1.458	0.0055	4.834
11	<i>Ruellia californica</i> subsp. <i>Peninsularis</i>	Rama parda 1	Arbustivo	2.5	0.823	0.012	3.335	5.618	6.414	0.0221	12.054
12	<i>Ruellia californica</i> subsp. <i>Californica</i>	Rama parda 2	Arbustivo					8.989	11.662	0.0221	20.673
13	<i>Caesalpinia californica</i>	Vara prieta	Arbustivo					2.247	3.499	0.1381	5.884
14	<i>Gossypium hirsutissim</i>	Algodón cimarrón	Arbustivo	2.5	0.412	0.028	2.939				
15	<i>Hibiscus denudatus</i>	Malva blanca	Arbustivo	2.5	0.823	0.003	3.326				
16	<i>Krameria erecta</i>	Mezquitillo 2	Arbustivo	2.5	0.823	0.028	3.351				
17	<i>Pachycereus pringlei</i>	Cardón	Suculento	6.25	1.646	7.708	15.605	2.247	0.875	17.3174	20.439
18	<i>Cylindropuntia cholla</i>	Cholla	Suculento	6.25	6.996	5.439	18.685	4.494	2.624	12.723	19.841
19	<i>Lophocereus schottii</i>	Garambullo	Suculento	2.5	4.938	1.776	9.214	1.124	1.458	5.6546	8.236
20	<i>Stenocereus gummosus</i>	Pitahaya agria	Suculento	2.5	0.412	0.694	3.605	8.989	14.869	4.3293	28.187
21	<i>Euphorbia leucophylla</i>	Golondrina	Suculenta	2.5	11.111	0.308	13.919				
22	<i>Stenocereus thurberi</i>	Pitahaya dulce	Suculenta	2.5	0.412	10.372	13.284				
23	<i>Mammillaria dioica</i>	Viejitos	Suculenta	2.5	0.823	0.049	3.372				
24	<i>Parkinsonia microphyllum</i>	Dipúa	Arbóreo	7.5	2.881	0.373	10.754	2.247	0.583	22.6186	25.449
25	<i>Jatropha cinerea</i>	Lomboy	Arbóreo	3.75	1.235	5.183	10.168	6.742	5.831	12.1984	24.771
26	<i>Jatropha cuneata</i>	Matacora	Arbóreo	8.75	31.687	14.258	54.695	10.112	11.37	1.0823	22.565
27	<i>Prosopis articulata</i>	Mezquite amargo	Arbóreo	2.5	0.412	0.25	3.161	3.371	1.749	0.7952	5.915
28	<i>Olneya tesota</i>	Palo Fierro	Arbóreo	3.75	1.235	13.841	18.826	3.371	2.041	7.1567	12.588
29	<i>Bursera microphylla</i>	Torote colorado	Arbóreo	6.25	1.646	3.358	11.254	7.865	4.082	10.6908	22.638
30	<i>Desmanthus fruticosus</i>	Dai	Arbóreo	3.75	9.877	0.694	14.32				
31	<i>Ebenopsis coriaria</i>	Ejotón	Arbóreo	2.5	0.412	29.011	31.923				
32	<i>Fouquieria diguetii</i>	Palo Adán	Arbóreo	5	2.469	0.604	8.073				
33	<i>Lycium candida</i>	Palo blanco	Arbóreo	3.75	1.646	3.564	8.96				
34	<i>Parkinsonia praecox</i> subsp. <i>Praecox</i>	Palo brea	Arbóreo	2.5	0.412	0.151	3.063				
35	<i>Adelia brandegeei</i>	Pimientilla	Arbóreo	3.75	1.646	2.248	7.644				
				100	100	100	300	100	100	100	300



#### Estrato herbáceo

Para este estrato se puede observar que en el predio fueron registradas solo dos especies más que en la cuenca, aunque con índices de valor de importancia mayores en el predio; sin embargo, ninguna de las 3 especies identificadas se encuentra bajo algún estatus de protección, por lo que se considera que no se ponen en riesgo al realizar el cambio de uso de suelo para el proyecto. Como se mencionó anteriormente, el hecho de que haya una baja riqueza en este estrato se debe principalmente a la época en que fue realizado el muestreo.

#### Estrato arbustivo

Para este estrato se puede observar que también se tuvo una riqueza mayor en el predio, la cual fue de 10, mientras que la riqueza de la cuenca fue de 7. Para este estrato, se puede apreciar que varias especies encontradas en el predio no se registraron en los muestreos de la cuenca; de igual forma, algunas especies tienen un índice de valor de importancia mayor en el predio que en la cuenca, sin embargo, analizando los componentes del IVI, se aprecia que su alto valor se debe a la densidad y/o frecuencia con la que se registraron, mas no son especies con buena dominancia.

Ninguna de estas especies se encuentra bajo algún estatus de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y muchas de ellas son de crecimiento temporal, por lo que no se esperaría que se comprometiera a estas especies al quitarlas dentro del predio.

#### Estrato suculento

Para las especies de la familia cactaceae, de las 7 especies que se encontraron en los muestreos de la cuenca, 4 se registraron en el predio; por lo que de forma general para esta forma de crecimiento la cuenca tiene una mayor riqueza que el predio.

Con excepción del *Lophocereus schottii* (garambullo), las otras 3 especies encontradas en el predio *Pachycereus pringlei* (Cardón), *Cylindropuntia cholla* (choya) y *Stenocereus gummosus* (pitahaya agria) tienen índices de valor de importancia mayor en el predio a los estimados en la cuenca; esto se debe principalmente a una mayor dominancia, lo que supondría que se trata de especies que son más maduras a las que se encuentran en la cuenca. Aunque ninguna de estas especies se encuentra listada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, debido a los índices de valor de importancia obtenidos, deberán ser incluidos en el programa de rescate de flora silvestre del predio.

#### Estrato arbóreo

Para este estrato se puede observar que los muestreos realizados en la cuenca presentaron una composición florística más variada que en el predio donde se desea llevar a cabo el cambio de uso de suelo del proyecto; siendo 12 las especies registradas en los muestreos de la cuenca y 6 en el predio.

Con excepción de la especie *Olneya tesota* (palo fierro), se obtuvieron índices de valor de importancia mayores en el predio que en la cuenca, por lo que para no comprometer a estas especies, será de importancia incluirlas al programa de rescate.

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:

En el Estado de Baja California Sur, su origen geológico, sus condiciones climáticas y topográficas, son los factores que influyen en el desarrollo de los suelos. Dentro de la zona de estudio el suelo Xerosol, se distribuye en todo el polígono del proyecto.

Los suelos tipo Xerosol se clasifican: en lúvico (XI), Gypsico (Xg), Cálxico (Xk), Háplico (Ya), los cuales se encuentran en zonas áridas y semiáridas del centro y norte de México. Su vegetación natural es de matorral y pastizal. Son suelos que tienen por lo general una capa superficial de color claro con bajo contenido de materia orgánica. Debajo de esta capa puede haber un subsuelo rico en arcillas, o bien, muy semejante a la capa superficial. Muchas veces presentan a cierta profundidad manchas, aglomeraciones de cal, cristales de yeso o caliche con algún grado de dureza. De una manera más específica el polígono del proyecto se encuentra dentro de un tipo de suelo Xerosol lúvico (XI), el cual presenta un horizonte A, ócrico de color rojo claro de textura de migajón arcilloso y textura de bloques subangulares de tamaño medio y un B de color rojo con un contenido de arcilla superior al estrato anterior y de estructura prismática o culmнар. Este suelo tiene un pH alcalino, su contenido de materia orgánica es baja y su capacidad de intercambio catiónico es alta, su contenido de nutrientes es moderado.

De acuerdo a la CONABIO 2012, el polígono se encuentra dentro de un tipo de degradación hídrica laminar moderada. La erosión hídrica es el proceso de sustracción de masa sólida al suelo o a la roca de la superficie llevado a cabo por un flujo de agua que circula por la misma. La erosión hídrica se clasifica de la siguiente manera:

- Erosión laminar, la más extensa y la menos perceptible. El daño causado por la pérdida de suelo es mayor, ya que selecciona las partículas del suelo (deja atrás las más gruesas, llevándose el limo, la arcilla y la materia orgánica).
- Erosión por arroyamiento: tiene lugar cuando el agua concentra el poder erosivo a lo largo de un canal, en función de su energía cinética.

#### **Estimación de erosión del suelo**

Para estimar la erosión de los suelos se utilizó el modelo matemático denominado Ecuación Universal de Pérdida de Suelos: EUPS, el cual permite estimar la erosión actual como potencial de los suelos en un área, la fórmula utilizada se describe a continuación:

$$A=R*K*L*S*C*P$$

Donde: A= Pérdida de suelo en t/ha año  
R= Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr  
K= Erosionabilidad del suelo  
LS= Longitud y grado de pendiente  
C= Factor de Vegetación  
P= Factor de prácticas mecánicas



**Erosión de la lluvia (R)**

La estimación de R se puede realizar conociendo la energía cinética de la lluvia y la velocidad de caída de las gotas de lluvia, utilizando la siguiente ecuación:

$$Ec = mv^2/2$$

m= masa de lluvia

v= velocidad de caída de las gotas de lluvia.

Para el presente estudio, debido a la falta de registros pluviograficos en la microciencia, exactamente, se buscó una metodología que permitiera correlacionar los datos de precipitación anual con los valores de R estimados en el país, utilizando la información de intensidad de lluvia disponible (Cortés y Figueroa, 1991).

De acuerdo con el cálculo realizado mediante la ecuación universal de pérdida de suelos para el área del proyecto, se obtuvo un resultado con una degradación de 0.66 t/ha/año; el cual se encuentra dentro de la erosión máxima permisible que en México de 10.0 tm/ha/año (SAGARPA, 2014). Por tanto no se provocará erosión de suelo con la implementación del proyecto.

Tabla 5. Ecuaciones para estimar la erosividad de la lluvia "R" en la República Mexicana.

Región	Ecuación	R <sup>2</sup>
I	$R = 1.2078P + 0.002276P^2$	0.92
II	$R = 3.4555P + 0.006470P^2$	0.93
III	$R = 3.6752P + 0.001720P^2$	0.94
IV	$R = 2.8559P + 0.002983P^2$	0.92
V	$R = 3.4880P - 0.000188P^2$	0.94
VI	$R = 6.6847P + 0.001680P^2$	0.9
VII	$R = -0.0334P + 0.006661P^2$	0.98
VIII	$R = 1.9967P + 0.003270P^2$	0.98
IX	$R = 7.0458P - 0.002096P^2$	0.97
X	$R = 6.8938P + 0.000442P^2$	0.95
XI	$R = 3.7745P + 0.004540P^2$	0.98
XII	$R = 2.4619P + 0.006067P^2$	0.96
XIII	$R = 10.7427P - 0.00108P^2$	0.97
XIV	$R = 1.5005P + 0.002640P^2$	0.95

En este caso, el predio se ubica en la región II, por lo que la ecuación correspondiente está dada por la expresión:

$$R = 3.4555P + 0.006470P^2$$





Dónde:

R=Índice anual de erosividad de la lluvia (MJ mm/ha h).

P=Precipitación media anual de la microcuenca (mm).

Para obtener los datos de precipitación media anual, se utilizaron los registros de la estación climatológica de CONAGUA, 3035 "Loreto (DGE)", teniendo así una precipitación media anual de 167.5 mm. Por lo tanto el valor de R=760.32 MJ mm/ha h Erosionabilidad del suelo (Factor K) La susceptibilidad de los suelos a erosionarse depende del tamaño de las partículas del suelo, del contenido de materia orgánica, de la estructura del suelo en especial del tamaño de los agregados y de la permeabilidad. Sin embargo, ante la escasez de datos para evaluar rigurosamente este coeficiente, para calcular el factor de erosionabilidad del suelo se empleará valores obtenidos en función de la textura y el contenido de materia orgánica

**Uso y manejo de suelo (C)**

La mayor erosión se produce en aquellos suelos que carecen de cobertura vegetal, y que han sido arados, impidiendo así cualquier efecto de reducción de la fuerza erosiva de la lluvia, por lo que la energía de las gotas es absorbida directamente por el suelo. Sin embargo, si existe cobertura vegetal el suelo queda protegido de la fuerza erosiva de la lluvia.

A continuación se presentan los valores estimados de cada factor de la ecuación universal de pérdida de suelo

R	K	LS	C	P
760.32	0.025	0.35	0.1	1

Por lo tanto la erosión potencial del suelo en el sitio es de:

$$E_p = 760.32 * 0.025 * 0.35 * 0.1 * 1.0$$

**$E_p = 0.66 \text{ ton/ha/año}$**

La pérdida del suelo se puede clasificar de acuerdo a la clasificación de degradación del suelo que se muestra a continuación:

Clase de degradación	Perdida de suelo (ton/ha/año)
Ninguna o muy baja	<10
Moderada	10 a 50
Alta	50 a 200
Muy alta	>200

De acuerdo a los datos obtenidos el área donde se realizara el proyecto tendrá una pérdida de **0.66 ton/ha/año**, la cual corresponde a una clase de **degradación muy baja**.



*[Handwritten signature and date]*  
15 de 28

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:

#### **Provisión de agua o captura de agua**

La provisión de agua considerada como captura de agua o desempeño hidráulico es el servicio ambiental que producen las áreas arboladas al impedir el rápido escurrimiento del agua de lluvia precipitada, propiciando la infiltración de agua que alimenta los mantos acuíferos y la prolongación del ciclo del agua (Torres y Guevara, 2002).

El agua de escurrimiento representa un porcentaje bajo del total de la precipitación. Este monto no se puede considerar como parte del servicio ambiental, dado que es el volumen que no puede capturar en un bosque. Por su parte, el agua infiltrada o percolada corresponde la cantidad de agua que en realidad está capturando el bosque y que representa la oferta de agua producida por éste. El potencial de infiltración de agua de un área arbolada depende de un gran número de factores tales como: la cantidad y distribución de la precipitación, el tipo de suelo, las características del mantillo, el tipo de vegetación y geomorfología del área, entre otros.

Esto indica que la estimación de captura de agua debe realizarse para áreas específicas y con información muy fina sobre la mayor parte de las variables arriba señaladas.

Derivado de la estimación realizada anteriormente se tiene que el volumen de agua de lluvia que se infiltra en la superficie del polígono del proyecto (0.9287658 ha) es de aproximadamente 114.08 m<sup>3</sup>/año. Esto significa que se infiltran 122.82 m<sup>3</sup>/ha al año y 9.50 m<sup>3</sup>/ha por mes en promedio. Mientras que una vez realizado el CUSTF, se calculó un volumen de infiltración anual de 101.96 m<sup>3</sup>/año. La diferencia entre la infiltración antes y después del cambio de uso de suelo en área del proyecto es de aproximadamente el 17.32 %, por lo que se considera que este servicio ambiental presentara pérdidas poco significativas.

Reiterando que el volumen de agua de lluvia que se infiltra en la superficie para el CUSTF (9,287.69 m<sup>2</sup>) es de aproximadamente 123.322 m<sup>3</sup>/año.

Si comparamos esta infiltración con respecto a la infiltración que se tendría una vez que se realice el CUSTF, resultaría en una disminución de un volumen de 21.372 m<sup>3</sup>, esto es un 17.32%.

Por tanto no se provocará la disminución en su captación y consecuentemente el deterioro de la calidad de agua o con la implementación del proyecto.

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:

Los criterios de selección de sitio en este rubro son los que a continuación se describen:

Se estima que el presente proyecto generará trabajos temporales y permanentes en el área, si bien poco significativos, si importantes para las condiciones actuales de la economía local, estatal, nacional e internacional, lo que permitirá movilizar la misma preferentemente en el ámbito local.

Desde el punto de vista económico, es necesario considerar el valor económico de los recursos biológicos y servicios ambientales que proporciona el ecosistema del predio sujeto a cambio de uso de suelo actual y futuro y compararlo con el valor de los beneficios que se esperan en la operación del proyecto.

Para obtener una valoración futura de los servicios ambientales que presta el predio se estableció una proyección a 30 años de vida útil del proyecto. Se consideró también una tasa de interés variable para cada uno de los servicios como se muestra en la siguiente tabla.

Ampliación Loreto Storage			
Superficie total del proyecto= 9,287.658 m <sup>2</sup>			
Servicio ambiental afectado	Valoración actual	Incremento	Valoración futura
• Biodiversidad	\$48,927.53/año.	3%	\$50,395.355
• Captura de carbono	\$8,962.96/año	5%	\$9,411.108
• Captura de agua	\$ 4,594.88/año	5%	\$4,824.624
<b>Total</b>	<b>\$62,485.37/año</b>		<b>\$64,631.09</b>

Comparando el resultado de la tabla anterior con la inversión aproximada que contempla el proyecto de \$1,500,000.00 (un millón quinientos mil pesos M. N.); se tiene que este valor representa aproximadamente el 4.16%, lo cual es un valor medianamente significativo. Sin embargo, considerando los ingresos que pudiera generar el predio bajo las condiciones actuales y futuras son menores a los que se esperan con la inversión del proyecto y la retribución a largo plazo en cuento se inicie la operación de los servicios de resguardo de vehículos que se ofrecerán a los turistas.

En conclusión, se considera que la aplicación del proyecto pretendido si bien modifica el ambiente natural, no causa efectos severos o críticos al ambiente; por lo tanto se tiene una motivación para la autorización del cambio de uso de suelo para llevar a cabo el proyecto.

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 el 07 de junio del 2017 mediante minuta de fecha 07 de junio del 2017.

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 conformidad con el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicado en el DOF del 24 de febrero de 2014 y normatividad aplicable, se anexa a la presente resolución el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectada, y su Adaptación al Nuevo Hábitat, a ejecutarse en la superficie solicitada para CUSTF y plantea que reforestará en total 200 individuos una superficie total de 1,181.74 m<sup>2</sup> con las evaluaciones de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos que el CUSTF ocasionará a la vegetación forestal.

**Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018**

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, establece en su Meta Nacional IV. México Próspero, que se debe promover el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades. Lo anterior considerando que una infraestructura adecuada y el acceso a insumos estratégicos fomentan la competencia y permiten mayores flujos de capital y conocimiento hacia individuos y empresas con el mayor potencial para aprovecharlo. Asimismo, esta meta busca proveer condiciones favorables para el



desarrollo económico, a través de una regulación que permita una sana competencia entre las empresas y el diseño de una política moderna de fomento económico enfocada a generar innovación y crecimiento en sectores estratégicos.

Este proyecto se vincula especialmente con dos de los objetivos contenidos en la meta mencionada, estos son los objetivos 4.4 y 4.11.

El objetivo 4.4 consiste en "impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo". Como se muestra en la presente Manifestación de Impacto Ambiental, el proyecto contemplará las medidas necesarias para llevarse a cabo con una perspectiva de sustentabilidad contribuyendo al desarrollo.

Por su parte el objetivo 4.11 enuncia lo siguiente: "Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor derrama económica en el país". Las actividades desarrolladas en este proyecto se posicionan como auxiliares en la prestación de servicios turísticos, por ello constituyen un elemento que eleve el potencial turístico de la localidad en la que se encuentra.

#### **Planes y Programas de Desarrollo Estatales, Municipales o del centro de población.**

##### **Programa de Desarrollo Estatal de Baja California Sur 2015-2021.**

El Programa de Desarrollo Estatal de Baja California Sur 2015-2021 cuenta con 5 ejes fundamentales: Infraestructura de calidad, Diversificación económica, Seguridad ciudadana, Calidad de vida y Transparencia y buen gobierno. Respecto al Eje II. Diversificación Económica. Con este eje se pretende que se aprovechen las ventajas tanto competitivas como potenciales regionales del estado a nivel nacional e internacional, a través de la ampliación de oportunidades. Cabe destacar que el modelo económico que se encuentra en este Plan se basa en el aprovechamiento de la capacidad de demanda del sector terciario, especialmente de las actividades turísticas. Por esta razón el proyecto, dada su naturaleza, se encuentra alineado con los planteamientos de este importante documento.

Por otro lado, en su eje IV Calidad de Vida, en su componente Sostenibilidad, se considera imperativo desarrollar las actividades económicas contextualizadas en el desarrollo humano sustentable, bajo indicadores medibles desde los puntos de vista ambiental, económico y social, sin comprometer la viabilidad de futuras generaciones. Por ello, las líneas de acción se enfocan en regular y ordenar el uso del territorio y de las actividades productivas, con el fin de lograr de manera equilibrada la protección del medio ambiente y el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. De acuerdo con esto, el proyecto solicitará las autorizaciones correspondientes en materia de impacto ambiental, en las que describe las medidas de mitigación que implementará para la protección del medio ambiente.

##### **Plan Municipal de Desarrollo del H. VIII Ayuntamiento de Loreto, B.C.S., para el periodo 2015-2018**

El proyecto se encuentra vinculado con el primer objetivo general de este Plan, titulado "Reactivación económica". En este Plan se expresa que el municipio de Loreto se caracteriza por concentrar su actividad económica en los sectores de comercio con un 27.5%, en segundo lugar los servicios de alojamiento y preparación de alimentos con un 20.8%, seguido de un 10.6% conformado por la pesca y acuicultura, para finalizar con un 10.1% dedicado a transportes correos y almacenamiento. El proyecto se ubicaría dentro del último rubro





mencionado.

Además, como se expresó anteriormente, el proyecto en cuestión pertenece al sector servicios y está vinculado con el sector turismo, por lo que este responde al punto 1.4 del Plan, titulado "Turismo, vocación para el futuro", ya que se considera que es la principal actividad económica del municipio en el que se llevará a cabo.

### **Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región de Loreto-Nopoló-Notrí-Puerto Escondido-Ligüi-Ensenada Blanca.**

Igualmente vinculado con los instrumentos de planeación que le preceden, este programa fue creado para permitir la articulación de las diferentes políticas relacionadas con el desarrollo urbano, turístico y vivienda en las localidades enunciadas, partiendo de la premisa del desarrollo integral que incluya en la toma de decisiones al medio ambiente, el empleo, la cultura y las necesidades sociales. Este programa prevé que Loreto tenga tres funciones principales, distribuidas de la siguiente forma:

Turística. Desde la costa del Mar de Cortés, desde el Aeropuerto hasta Vista del Carmen. Urbana. Correspondiente a la superficie de la ciudad.

Respecto a estas funciones, el proyecto, al tratarse de una actividad auxiliar en servicios turísticos, concuerda con las expectativas del área donde pretende llevarse a cabo.

Uno de los objetivos de este programa es "consolidar a Loreto como una ciudad media con servicios de alcance regional y como el centro turístico náutico más importante del Mar de Cortés, a través del desarrollo armónico y equilibrado de las actividades urbanas, turísticas, náuticas con el medio natural, respetando y promoviendo la identidad histórica y cultural del poblado y su zona de influencia".

En el documento se señala que "la actividad económica que sustentará el desarrollo de la Subregión es el turismo", y por ende muchas de las propuestas plasmadas en él giran en torno a la diversificación de la oferta de alojamiento y servicios turísticos tomando en cuenta los diferentes mercados y sectores sociales. Además, se considera en el mismo que el mejor uso de suelo para el actual aeropuerto, donde se pretende establecer el proyecto en cuestión, es el uso urbano-turístico.

Por lo tanto, tomando en cuenta las actividades que incluye el proyecto, así como su ubicación, puede señalarse como un aporte al desarrollo de la localidad que se alinea con los objetivos de este Programa.

### **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Loreto B.C.S.**

Este instrumento de política ambiental tiene como principal objetivo propiciar que se realicen las actividades productivas necesarias para el sustento de la población, garantizando que con su realización se logre la protección al ambiente y por consecuencia ocurra el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, favoreciendo las actividades en función de la aptitud que se determine como la mejor para el uso del suelo.

En este Programa se llevó a cabo la clasificación de las Unidades de Gestión ambiental (UGA), entendidas como "la unidad mínima territorial donde se aplican tanto lineamientos como estrategias ambientales, de política territorial, aunado con esquemas de manejo de recursos naturales, es decir criterios o lineamientos finos del manejo de estos recursos, orientados a un

desarrollo que transite a la sustentabilidad y que facilita a los tomadores de decisión las planeación organizada de los usos potenciales del territorio." De acuerdo con el Programa el proyecto estará ubicado en la UGA 33a, la cual tiene una superficie total de 5295.83 hectáreas, con una población de 45 habitantes.

La UGA 33a se clasificó bajo la política ambiental de Aprovechamiento Sustentable. Esta política corresponde a las áreas que "por sus características, son apropiadas para el uso y el manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y no impacte negativamente sobre el ambiente. Incluye las áreas con usos de suelo actual o potencial, siempre que estas no sean contrarias o incompatibles con la aptitud del territorio."

De acuerdo con esta clasificación, el sitio donde se encontrará el proyecto pertenece al sector "Turismo-conservación- pesca". Esto quiere decir que esta superficie es mayormente apta para el turismo, en segundo lugar para la conservación y en último para la pesca. En el mismo programa se menciona que en este caso se podrían registrar conflictos por la posible incompatibilidad entre las actividades de los sectores de turismo y conservación, sobre todo en las zonas cercanas a la costa, y más específicamente en las que se encuentran dentro del Programa Subregional de Desarrollo Urbano (PSRDU), que tienen elementos de alta importancia para la conservación y donde se pretenden realizar desarrollos turísticos de alto impacto, lo cual no es el caso del proyecto.

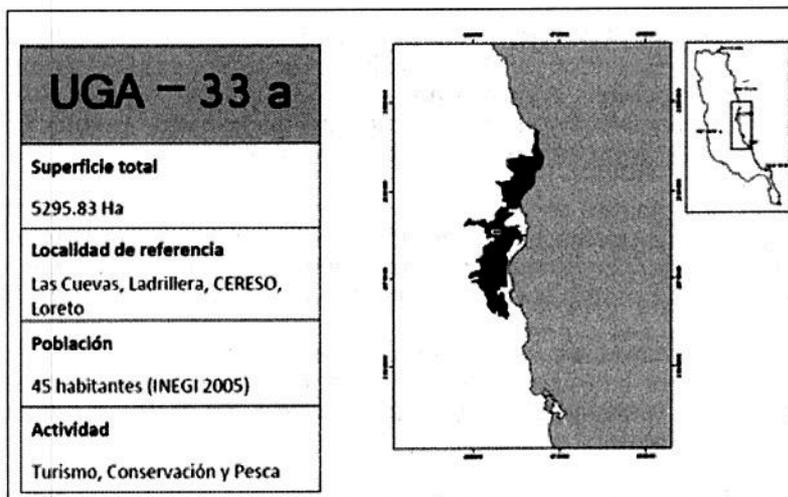


Figura 1. Características generales de la Unidad de Gestión Ambiental 33 a.

**Normas oficiales relacionadas con el proyecto:**

NOM-041-SEMARNAT-2015. Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina. Dado que el funcionamiento de los motores de la maquinaria pesada genera emisiones a la atmósfera, estas deberán sujetarse a una verificación. En la medida de lo posible, la verificación será efectuada por un prestador de servicios especializado en este tipo de equipos, el cual emitirá un documento en el que especifique que las emisiones de la maquinaria están dentro o no de los límites permitidos por la presente norma, con esta verificación se busca



minimizar los efectos de contaminación al medio y/o se establecer acciones correctivas. Etapa de Construcción.

**NOM-045- SEMARNAT-2006.** Establece los niveles máximos permisibles de opacidad de humo provenientes de escapes de vehículos automotores en circulación que usen diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible. Dado que el funcionamiento de los motores de la maquinaria pesada genera emisiones a la atmósfera, estas deberán sujetarse a una verificación. En la medida de lo posible, la verificación será efectuada por un prestador de servicios especializado en este tipo de equipos, el cual emitirá un documento en el que especifique que las emisiones de la maquinaria están dentro o no de los límites permitidos por la presente norma, con esta verificación se busca minimizar los efectos de contaminación al medio y/o se establecer acciones correctivas. Etapa de Construcción.

**NOM-052-SEMARNAT-2005.** Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. Aplicable para los residuos generados de los trabajos de mantenimiento a la maquinaria y pequeños derrames en cualquier etapa del proyecto. Etapa de Construcción y operación.

**NOM-080-SEMARNAT-1994.** Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. Aplicable a los vehículos automotores y maquinaria pesada en cualquier etapa del proyecto. Etapa de Construcción.

**NOM-001-STPS-2008.** Edificios, Locales, Instalaciones y Áreas en los Centros de Trabajo - Condiciones de Seguridad. Esta Norma de carácter obligatorio establece las condiciones de seguridad de los edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo para su adecuado funcionamiento y conservación, con la finalidad de prevenir riesgos a los trabajadores, por lo cual es aplicable a la Estación de Servicio. Etapa de Operación.

**NOM-002-STPS-2010.** Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Se considerará todos los riesgos de incendio que presenta la estación de servicio, así como un Estudio de Riesgo que determinará el tipo de medio de extinción, su capacidad y ubicación para una pronta respuesta en caso de emergencia. Etapa de Operación.

**NOM-009-STPS-2011.** Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura. Aplicables para todas aquellas actividades de mantenimiento, instalación, demolición, operación, reparación, limpieza, entre otras, que se realizan a alturas mayores de 1.80 m sobre el nivel de referencia. Etapa de Construcción y Operación.

**NOM-017-STPS-2008.** Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Aplicable en el proyecto para la identificación y correcto uso del equipo de protección personal en base a las actividades realizadas en el parque eólico. Etapa de Construcción y Operación.

**NOM-031-STPS-2011,** Construcción - Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta Norma establece las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción, a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan en ellas, por lo cual es aplicable para la Estación de Servicio. Etapa de Construcción.

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° SEMARNAT-BCS.02.02.297/17 de fecha 17 de julio de 2017, 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 **\$45,517.61 (cuarenta y cinco mil quinientos diecisiete pesos 61/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.25 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- 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 LIBRE de fecha 20 de julio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 26 de julio de 2017, Ronald Douglas Bellerive, en su carácter de Propietario, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 45,517.61 (cuarenta y cinco mil quinientos diecisiete pesos 61/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.25 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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 0.928765 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Ampliación Loreto Storage**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, promovido por Ronald Douglas Bellerive, en su carácter de Propietario, bajo los siguientes:

**TERMINOS**

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral sarcocaulé 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: 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	463902.028	2874507.621
2	463908.365	2874458.538
3	463859.595	2874453.146
4	463851.804	2874501.786



*[Handwritten signature]*  
23 de 28



**POLÍGONO: 2**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	463913.518	2874508.904
2	463929.759	2874414.31
3	463920.576	2874410.472
4	463908.365	2874458.538
5	463902.0535	2874507.4238

**POLÍGONO: 3**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	463908.365	2874458.538
2	463920.576	2874410.472
3	463866.996	2874395.025
4	463859.595	2874453.146

**POLÍGONO: 4**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	463859.595	2874453.146
2	463866.996	2874395.025
3	463816.386	2874391.825
4	463810.174	2874445.308

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:

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Abutilon incanum	70	1.36	Metros cúbicos
Bursera microphylla	45	13.079	Metros cúbicos
Caesalpinia sp.	38	.104	Metros cúbicos
Cylindropuntia cholla	10	4.339	Metros cúbicos
Ditaxis sp.	1	.013	Metros cúbicos
Jatropha cinerea	64	16.434	Metros cúbicos
Jatropha cuneata	124	2.216	Metros cúbicos
Krameria Parvifolia	16	0	Metros cúbicos
Lophocereus schottii	16	.79	Metros cúbicos
Lycium sp	35	.002	Metros cúbicos
Mimosa distachya	22	.034	Metros cúbicos
Olneya tesota	22	7.078	Metros cúbicos
Pachycereus pringlei	10	4.475	Metros cúbicos
Parkinsonia microphylla	6	5.459	Metros cúbicos
Pennisetum sp	80	.026	Metros cúbicos
Prosopis articulata	19	.436	Metros cúbicos
Ruellia californica	127	.02	Metros cúbicos
Ruellia californica	70	.015	Metros cúbicos
Senna sp.	57	1.995	Metros cúbicos



Solanum hindsianum	3	.001	Metros cúbicos
Stenocereus gummosus	162	8.883	Metros cúbicos

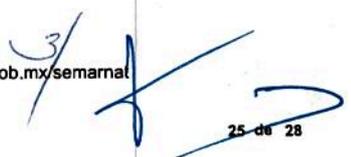
PREDIO AFECTADO: Parcela Número 848z11 P1/3

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-009-PN8-001/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
Parkinsonia microphylla	6	Metros cúbicos
Ruellia californica	70	Metros cúbicos
Olneya tesota	22	Metros cúbicos
Abutilon incanum	70	Metros cúbicos
Bursera microphylla	45	Metros cúbicos
Caesalpinia sp.	38	Metros cúbicos
Pachycereus pringlei	10	Metros cúbicos
Solanum hindsianum	3	Metros cúbicos
Jatropha cinerea	64	Metros cúbicos
Jatropha cuneata	124	Metros cúbicos
Lycium sp	35	Metros cúbicos
Stenocereus gummosus	162	Metros cúbicos
Lophocereus schottii	16	Metros cúbicos
Senna sp.	57	Metros cúbicos
Krameria Parvifolia	16	Metros cúbicos
Cylindropuntia cholla	10	Metros cúbicos
Mimosa distachya	22	Metros cúbicos
Pennisetum sp	80	Metros cúbicos
Ditaxis sp.	1	Metros cúbicos
Ruellia californica	127	Metros cúbicos
Prosopis articulata	19	Metros cúbicos

- 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



3/ 

reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

- vi. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo 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 Términ 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 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 que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur 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 promovente deberá dar aviso a esta Delegación Federal cualquier modificación relativa al polígono de reubicación de la vegetación a rescatar.
- XVIII. 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 5 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.
- XIX. 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 5 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XX. 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. Ronald Douglas Bellerive, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Baja California Sur, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. Ronald Douglas Bellerive, 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 Baja California Sur, 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. Ronald Douglas Bellerive, 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 Ronald Douglas Bellerive, en su carácter de Propietario, la presente resolución del proyecto denominado **Ampliación Loreto Storage**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, 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**



**DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG**



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

C.c.e.p. Ing. Saúl Colín Ortiz.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur.  
Arq. Francisco Javier García Guerrero.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal en Baja California Sur  
Archivo.

L/043

25S.712.19.10-17

MCMPU/BMM/PAGH/MBJ

