SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

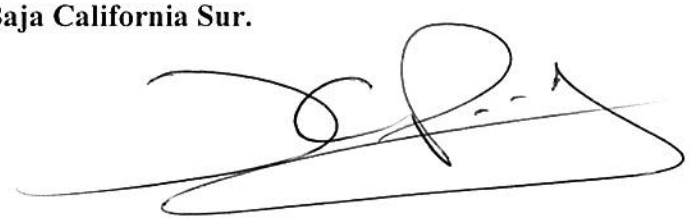
I. **Unidad administrativa**: Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.

II. **Identificación**: Versión Pública de *03/DS-0040/12/16* - Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (SEMARNAT -02-001).

III. **Tipo de clasificación**: Confidencial en virtud de contener el siguiente dato personal: Clave de elector de la credencial para votar, nombre, domicilio, teléfono y/o correo electrónico de terceros. (página 1 de 42).

IV. **Fundamento legal**: La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma Dr. Jorge Iván Cáceres Puig, Delegado Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.**



VI. **Fecha y número del acta de sesión**: Resolución 17/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 25 de enero de 2018.

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.501/17
BITÁCORA: 03/DS-0040/12/16

Recibí original [redacted] 19 de Octubre de 2017 [redacted]

La Paz, Baja California Sur, a 11 de octubre 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 2.53874 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén***, ubicado en el o los municipio(s) de Los Cabos, en el estado de Baja California Sur.

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
Paola
20 OCT. 2017
HORA: 1:00
RECIBIDO
DELEGACION FEDERAL BAJA CALIFORNIA SUR
S/A.

SERGIO ADLER PRZASNYSKI
REPRESENTANTE LEGAL DE FRANCISCO RAMÓN BULNES MALO
[redacted]

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Sergio Adler Przasnyski en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.53874 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén***, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

I. Que mediante de fecha 15 de diciembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 15 de diciembre de 2016, Sergio Adler Przasnyski, en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.53874 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén***, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Copia certificada de la Escritura Pública número 94,126, Volumen 1,586, emitida en la Ciudad de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, el día 28 de mayo de 2014, por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Notario Público adscrito a la Notaría Pública número 7, del Estado de Baja California Sur, y del Patrimonio Inmueble Federal, con ejercicio en los Municipios de La Paz y Los Cabos, y con Residencia en la Capital del Estado cuyo Titular es el Licenciado Hector Castro, en la cual se hace constar que compareció el señor Francisco Ramón Bulnes Malo, a efecto de otorgar poder para pleitos y cobranzas, actos de administración limitado a su ejercicio, en favor de los señores Pedro Fernando Bulnes Barrera y Sergio Adler Przasnyski, quienes podrán actuar conjunta o separadamente con todas las facultades generales y aún con las especiales que de acuerdo con la Ley requieren poder o cláusula específica, en los términos del párrafo primero del artículo 2468, párrafo primero y 2,501, del Código Civil vigente del Estado de Baja california Sur, y sus correlativos en los demás Estados de la República Mexicana.

Copia certificada de la Escritura Pública número 48,903 Volumen número 778, de fecha 26 de septiembre de 2001, expedida por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Notario

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
20 OCT 2017
RECIBIDO
OFICINA DEL SECRETARIO

Público número 7,DEL Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, con ejercicio en los Municipios de La Paz, Los Cabos, Comondú, Mulegé, y Loreto y con Residencia en la Capital del estado, cuyo Titular es el Licenciado Hector Castro Castro, en la cual se hace constar el contrato dela protocolización de acta aclaratoria a solicitud del Sr. Pedro Fernando Bulnes Barrera, quien declara que adquirió por compra que hizo a la señora María Consuelo Origel Hernández Viuda de Méndez, objeto del bien inmueble consistente en una Fracción del Predio denominado La Laguna, del Plano Oficial de Cabo San Lucas, Baja California Sur, con clave catastral número 4-02-013-0005, con una superficie de 357-75-63 Hectáreas, con las siguientes medidas y colindancias que se especifican en la propia escritura, mismas que se tienen aquí por reproducidas como si a la letra se insertasen para todos los efectos legales a que haya lugar.

II. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.014/16 de fecha 13 de enero 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.

III. Una vez que fueron analizados los documentos legales detallados en el Resultando I de la presente resolución, por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.39/17 de fecha 18 de enero 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.

IV. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.159/17 de fecha 21 de abril de 2017 recibido el 27 de abril de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado ***Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén***, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.

V. Que mediante oficio SDEMARN/SSMARN/DFF/191/2017 de fecha 09 de mayo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de mayo de 2017, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ***Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén***, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El proyecto presentado es técnica y ambientalmente viable para su ejecución.

VI. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.0196/17 de fecha 11 de mayo de 2017 esta Delegación Federal notificó a Sergio Adler Przasnyski en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo 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 ***Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén*** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos 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, en caso contrario, indicar la ubicación y superficie involucrada.

b) Que el área donde se lleve a cabo el proyecto, no haya sido afectada por ningún incendio forestal; en caso contrario, determinar la superficie afectada y el posible año de ocurrencia del mismo.

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; en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar la superficie y tipo de vegetación correspondiente.

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 de área sujeta a cambio de uso de suelo corresponda a los estimados que se establecen en el Estudio Técnico Justificativo.

g) Que las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto, sean las adecuadas; o en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico comisionado.

h) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

i) Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto, existen tierras frágiles; en de que existan, indicar su ubicación, características y acciones necesarias para su protección.

j) Confirmar si la información presentada en el Estudio Técnico Justificativo, corresponde en campo con la de los sitios de muestreo, levantando para la flora silvestre dentro de la superficie solicitada para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales; así como los sitios de muestreo, localizado en el ecosistema de la subcuenca y/o microcuenca, confirmando y reportando para cada sitio el número de individuos por especie con respecto a lo reportado en el Estudio Técnico Justificativo.

k) Que el sitio que delimitan las coordenadas para llevar a cabo el programa de rescate sea viable y tenga las mejores posibilidades de adaptación, y conservación.

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

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 11 de Mayo de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

a) No se encontró existencia de inicio de obra que haya implicado Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.

b) El área donde se pretende llevar a cabo el proyecto, no ha sido afectada por ningún incendio forestal.

c) Las coordenadas que delimitan el área sujeta a Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.

d) La superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

e) El estado de la vegetación forestal que se pretende afectar es primario en buen estado de conservación.

f) Los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidas por predio dentro de área sujeta a cambio de uso de suelo corresponden a los estimados en el Estudio Técnico Justificativo.

g) Las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto, se consideran las adecuadas.

h) Los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

i) En el área donde se llevará a cabo el proyecto, no se observo existencia de tierras frágiles.

j) Se confirma que la información presentada en el Estudio Técnico Justificativo, corresponde con la de los sitios de muestreo levantados para la flora silvestre.

k) El sitio que delimitan las coordenadas para llevar a cabo el programa de rescate se considera viable con posibilidades de adaptación, y conservación.

l) El proyecto se considera ambientalmente viable; considerando que se cumplan y se respeten las medidas de restauración y conservación propuestas en el Estudio Técnico Justificativo.

VIII. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.257/17 de fecha 09 de junio 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 Sergio Adler Przasnyski en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo, 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 **$117,881.50 (ciento diecisiete mil ochocientos ochenta y uno pesos 50/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.87 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

IX. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 26 de junio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 29 de junio de 2017, Sergio Adler Przasnyski en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **$ 117,881.50 (ciento diecisiete mil ochocientos ochenta y uno pesos 50/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.87 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, 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 de fecha 15 de Diciembre de 2016, el cual fue signado por Sergio Adler Przasnyski, en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos

forestales, por una superficie de 2.53874 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Los Cabos 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 Sergio Adler Przasnyski, en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo, así como por ING. VICTOR MANUEL PRADO MARTINEZ 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. BCS T-UI Vol. 1 Núm. 1.

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

Copia certificada de la Escritura Pública número 94,126, Volumen 1,586, emitida en la Ciudad de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, el día 28 de mayo de 2014, por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Notario Público adscrito a la Notaría Pública número 7, del Estado de Baja California Sur, y del Patrimonio Inmueble Federal, con ejercicio en los Municipios de La Paz y Los Cabos, y con Residencia en la Capital del Estado cuyo Titular es el Licenciado Hector Castro, en la cual se hace constar que compareció el señor Francisco Ramón Bulnes Malo, a efecto de otorgar poder para pleitos y cobranzas, actos de administración limitado a su ejercicio, en favor de los señores Pedro Fernando Bulnes Barrera y Sergio Adler Przasnyski, quienes podrán actuar conjunta o separadamente con todas las facultades generales y aún con las especiales que de acuerdo con la Ley requieren poder o cláusula específica, en los términos del párrafo primero del artículo 2468, párrafo primero y 2,501, del Código Civil vigente del Estado de Baja california Sur, y sus correlativos en los demás Estados de la República Mexicana.

Copia certificada de la Escritura Pública número 48,903 Volumen número 778, de fecha 26 de septiembre de 2001, expedida por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Notario Público número 7,DEL Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, con ejercicio en los Municipios de La Paz, Los Cabos, Comondú, Mulegé, y Loreto y con Residencia en la Capital del estado, cuyo Titular es el Licenciado Hector Castro Castro, en la cual se hace constar el contrato dela protocolización de acta aclaratoria a solicitud del Sr. Pedro Fernando Bulnes Barrera, quien declara que adquirió por compra que hizo a la señora María Consuelo Origel Hernández Viuda de Méndez, objeto del bien inmueble consistente en una Fracción del Predio denominado La Laguna, del Plano Oficial de Cabo San Lucas, Baja California Sur, con clave catastral número 4-02-013-0005, con una superficie de 357-75-63 Hectáreas, con las siguientes medidas y colindancias que se especifican en la propia escritura, mismas que se tienen aquí por reproducidas como si a la letra se insertasen para todos los efectos legales a que haya lugar.

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 Delegacion Federal, mediante, de fecha 15 de Diciembre de 2016.

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:

En lo que a riqueza de flora se refiere, para el Matorral Sarcocaule en la MCHF-AEM se registraron un total de 47 especies y en la SS-CUSTF 23 especies.

Para el Matorral Crasi-sarcocaule en la MCHF-AEM se registraron 26 especies y para la SS-CUSTF se registraron 25 especies.

Tabla 1.- Riqueza (número de especies)

Riqueza					
Estrato	MCHF-AEM			SS-CUSTF	
	Matorral Sarco-Crasicaule	Matorral Sarcocaule	Matorral Crasi-Sarcocaule	Matorral Sarcocaule	Matorral Crasi-Sarcocaule
Arbóreo	9	8	6	4	4
Arbustivo	15	25	9	11	13
Herbáceo	3	5	4	4	6
Suculento	9	9	7	4	2
Total	36	47	26	23	25

No obstante que existe mayor riqueza en el Matorral Crasi-sarcocaule en la SS-CUSTF, la mayor parte pertenecen al estrato arbustivo y herbáceo. Estas especies se desarrollan en los escurrimientos naturales y son mantenidas durante la temporada de lluvias. Para asegurar su continuidad se propondrá incluirlas en el programa de rescate correspondiente.

Por lo tanto con el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales propuesto no se compromete la biodiversidad de flora dentro del predio y de la microcuenca.

En lo que se refiere la revisión de la NOM-059-SEMARNAT-2010, tanto a nivel área de influencia como a nivel predio no se identificaron especies enlistadas en alguna categoría de riesgo de la citada norma. Por lo anterior, se deduce que el proyecto no afectará especies en estatus de riesgo y con distribución restringida.

Densidad

La densidad resultó ser mayor en la MCHF-AEM, esto debido posiblemente a que las condiciones cuenca arriba se mantienen en forma natural, siendo con mayor perturbación en la parte baja.

Tabla 2.- Densidad

Densidad (Ind/Ha)				
Estratos	MCHF-AEM		SS-CUSTF	
	Matorral Sarcocaule	Matorral Crasi-Sarcocaule	Matorral Sarcocaule	Matorral Crasi-Sarcocaule
Arbóreo	271	330	260	260
Arbustivo	1,304	1,210	1,280	980
Herbáceo	198	350	300	300
Suculento	828	730	430	120
Total	2,601	2,620	2,270	1,660

Derivado de lo anterior y para mantener dicha densidad en la zona se realizará la reubicación de ejemplares mediante el Programa de Rescate correspondiente, esto permitirá igualmente garantizar la continuidad en densidad de este tipo de vegetación y evitará comprometer la biodiversidad de flora

En virtud de que la Abundancia está en función de la superficie del área estudiada, es decir a mayor superficie mayor número de individuos no se puede realizar análisis comparativo en este parámetro debido a que siempre resultaría mayor en la MCHF-AEM que en la SS-CUSTF. Sin embargo la abundancia está considerada para determinar el número de ejemplares a rescatar y reubicar en el Programa correspondiente

IVI Los valores máximos de IVI corresponden al MCSC en la SS-CUSTF para sus estratos arbustivo y herbáceo. Los valores máximos para el estrato arbóreo y suculento corresponden a la MCHF-AEM.

Tabla 3.- Índice de valor de importancia

Índice de Valor de Importancia				
Estratos	MCHF-AEM		SS-CUSTF	
	Matorral Sarcocaule	Matorral Crasi-Sarcocaule	Matorral Sarcocaule	Matorral Crasi-Sarcocaule
Arbóreo	63.57	80.44	59.27	59.08
Arbustivo	150.34	114.55	153.1	165.23
Herbáceo	21.24	29.85	32.64	44.33
Suculento	64.84	75.17	55	31.36
Total	300	300	300	300

No obstante que la SS-CUSTF presenta mayores valores en los estratos arbustivo y herbáceo, para el estrato arbóreo no es así, de tal modo que se considera que el estrato arbóreo a nivel microcuenca es más maduro que en el predio y por tanto no se compromete la diversidad para este estrato.

Se reitera que se llevará a cabo el Programa de Rescate y Reubicación de Flora que permita dar continuidad a las especies de los otros estratos.

Las especies del estrato arbóreo que presentan menor IVI están consideradas para su manejo siendo estas: Torote colorado, Ciruelo, Torote prieto, Torote blanco y Copal blanco.

Para el estrato arbustivo las especies consideradas son: Lomboy, Daí, Palo adán, Malva abutilon, Malva Rosa, Frutilla y Damiana.

Para el estrato herbáceo están consideradas todas las especies presentes. Y para el estrato suculento todas las especies presentes dentro de la SS-CUSTF que son: Pitahaya agria, Pitahaya Dulce, Viejito, Choya Pelona, Cardón y Biznaga.

Diversidad. Con base en el Índice de Diversidad de Shannon-Wiener (H') se tiene que en la MCHF-AEM es relativamente más diverso el Matorral Sarcocaule y relativamente más diverso el Matorral Crasi-sarcocaule en la SS-CUSTF.

Tabla 4.- Diversidad

Diversidad				
Índice	MCHF-AEM		SS-CUSTF	
	Matorral Sarcocaule	Matorral Crasi-Sarcocaule	Matorral Sarcocaule	Matorral Crasi-Sarcocaule
Índice De Shannon-Wienwr(H' Calculada)	3.24	3.05	2.86	2.95
H Max =Ln S =	3.85	3.58	3.14	3.22
Equidad(J)= H/Hmax=	0.84	0.85	0.91	0.92
H Max- H Calculada=	0.61	0.53	0.28	0.26

Sin embargo, si consideramos que los valores cercanos a 3 son normales, los tipos de vegetación tanto en la MCHF-AEM y la SS-CUSTF estarían en esta categoría, es decir una diversidad media con ligera tendencia a alta. Por tanto si los valores resultan ser similares se concluye que no se compromete la biodiversidad de flora en ambas unidades estudiadas.

Respecto a la fauna que se registraron 56 individuos para la MICH-AEM y 38 individuos para la SS-CUSTF. Sin embargo no todas las especies estuvieron presentes en ambas. Para el caso de La SS-CUSTF se registraron 14 especies y para la MCHF-AEM 9 especies. De estas 6 especies están en común en ambas áreas.

No se identificaron especies de flora y fauna enlistadas en la norma correspondiente. No obstante en caso de que se presentara alguna al momento de la ejecución del proyecto, se tomarían las medidas necesarias para su reubicación y trasplante en su caso. Se ejecutará el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal adjunto con el Estudio Técnico Justificativo presentado para asegurar la preservación y continuidad de las especies incluidas en dicho programa y las que disponga en su momento dicha autoridad ambiental.

Por lo anterior, se puede afirmar que el impacto derivado de las actividades del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales propuesto a la biodiversidad no comprometerá las poblaciones de ninguna de las especies de flora y fauna en el ecosistema a afectar.

Con las medidas de mitigación propuestas, la biodiversidad asociada al tipo de vegetación, no se verá comprometida con el desarrollo del proyecto, por tanto las especies de fauna como de flora presentes en el mismo tienen amplia distribución y se encuentran bien representadas

dentro del ecosistema y por otro lado la implementación de las acciones de carácter preventivo y de rescate permitirán garantizar en todo momento la integridad de la flora y fauna, dichas acciones serán aplicadas independientemente de las especies se encuentren o no consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad.**

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

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

La estimación de la erosión potencial del suelo se calculó aplicando la formula correspondiente por medio de Sistema de Información Geográfica ArcGIS 10.3 resultando en 10 rangos de valores que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5.- Estimacion de la erosion de suelos

Estimación de la erosión del suelo												
Rancho San Lucas: Área Residencial y Comercial. 1ra Etapa												
Volumen de Erosión(Toneladas Metricas por hectárea por año)												
Escenarios	Rangos										Erosion promedio dentro de la SS-CUSTF	Riesgo De Erosión (Fao-Pnuma,1980)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Con Vegetación Natural	0.174	0.312	0.479	0.65	0.894	1.31	2.001	2.971	4.438	7.068	**2.029**	Ligera
2-Con Proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	Nula
3-Con Medida De Mitigación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	Nula

Para el Escenario 1, considerado este en las condiciones actuales del sitio es decir con vegetación forestal se estimaron valores mínimos, máximos y promedios para determinar su riesgo de erosión. La erosión promedio dentro de la SS-CUSTF resultó en 2.029 tm/ha/año que con base en la clasificación FAO-PNUMA, (1980) queda incluida en el rango de ligera.

Para el Escenario 2, considerado este con el desplante del proyecto, se asume que una vez que el suelo es sellado por la infraestructura se detiene el proceso de erosión por tanto se asume dar valores de cero y por tanto la erosión es nula.

Para el Escenario 3, resulta un escenario similar al escenario 2 debido a que el suelo sería cubierto con infraestructura permeable en algunas áreas como medida de mitigación y por tanto el proyecto no provocaría erosión.

De los resultados obtenidos en la estimación, todos los valores están 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.

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:

Los volúmenes de infiltración para cada uno de los escenarios propuestos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 6.- Captacion de agua

Volumen de captación del agua (Infiltración) en los 3 escenarios			
Rancho San Lucas: Área Residencial(N) y Almacén			
Escenario	Volumen(m³)	Diferencia(m³)	%
Escenario 1: Con vegetación forestal	12,547.54		
Escenario 2: Con edificación del proyecto	8,435.07	4,112.47	32.78
Escenario 3: Con medidas de mitigación	9,954.99	2,592.55	20.66

Reiterando que el volumen de agua de lluvia que se infiltra en la superficie para el CUSTF (25,385.02 m²) es de aproximadamente 1,269.92 m³/año.

Si comparamos el escenario 1 con el escenario 2 respecto a la infiltración, resultaría en una disminución de un volumen de 577.18 m³, esto es un 54.55 % que corresponde a 692.74 m³y que implicaría el desplante del proyecto resultando un suelo sellado cubierto situación que corresponde al proyecto planteado.

Si comparamos el escenario 1 con el escenario 3 resultaría en la misma magnitud que el escenario 2 y que implicaría el desplante de la infraestructura utilizando materiales permeables para las vialidades y estableciendo áreas verdes y ajardinadas en los componentes permitiendo la infiltración del suelo.

Escenario 4: Con proyecto y con medidas de mitigación adicionales. Se reitera que para la construcción de este escenario se tomaron como parámetro los resultados obtenidos de los cálculos realizados para el escenario 1. Este resultado arroja que para una superficie de 25,385.02 m ² se infiltra un volumen de 1,269.92 m ³ /anuales, lo que equivaldría a decir que 1 m ² capta 0.050 m ³ /año.

Dado que de los escenarios anteriores se desprende que la ejecución del proyecto disminuiría la captación de agua en 692.74 m ³ /año, se requieren establecer medidas de mitigación para abatir éste déficit.

Las medidas propuestas son: 1. El proyecto propone el establecimiento de áreas verdes en el proyecto en una superficie de 13,847.46 m ², esta será la superficie que ocupen los camellones y partes laterales de la vialidad principal interna del proyecto Rancho San Lucas previamente autorizada.

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:

Para la determinación de los beneficios económicos que traería consigo la operación del proyecto, se consideró la información proporcionada por el promovente y se realizó la proyección a los próximos 25 años de operación.

Para el caso de los recursos biológicos forestales maderables y no maderables se realizó la proyección considerando un incremento del 20 % anual. Este incremento se consideró para cada recurso de manera individual que en conjunto como ecosistema resultó a la proyección de 25 años en $85,539,800.98 pesos mexicanos.

La siguiente tabla muestra los el valor presente y su proyección cada 5 años. El mayor porcentaje lo representa el recurso Suelo orgánico con un 42.47 %, seguido de las Plantas Completas con un 37.53 % y finalmente la Fauna Silvestre con 10.96 %.

Tabla 7.- Valoracion economica de los recursos bioloogicos

Valoración económica de los recurso biológicos forestales maderables y no maderables								
Recurso		Valor Presente	Proyección A 25 Años(20% Incremento Anual)					%
			5	10	15	20	25	
1	Plantas Completas	$336,510.02	$837,344.61	$2,083,581.35	$5,184,617.14	$12,900,986.53	$32,101,782.79	37.53
2	Suelo Orgánico	$380,775.30	$947,490.79	$2,357,660.29	$5,866,613.26	$14,598,011.12	$36,324,523.03	42.47
3	Fauna Silvestre	$98,300.00	$244,601.86	$608,647.69	$1,514,510.22	$3,768,586.07	$9,377,448.10	10.96
4	Captura De Agua	$23,641.98	$58,828.82	$146,384.94	$365,252.57	$906,376.95	$2,255,355.88	2.64
5	Captura De Carbono	$57,451.87	$142,958.64	$355,726.85	$885,162.22	$2,202,566.87	$5,480,691.18	6.41
Total		$896,679.18	$2,231,224.73	$5,552,001.12	$13,815,155.42	$34,376,527.53	$85,539,800.98	100

Para el caso del beneficio socio-económico se consideró la información proporcionada por el promovente. Para este caso se consideró un incremento del 5 % que corresponde a la media de la inflación anual y se consideraron 25 empleos directos que corresponden al primer año de operación un monto de $6,000,000.00 pesos mexicanos y de empleos indirectos y compra de insumos que corresponden a $10,800,000.00 pesos mexicanos y que sería la derrama por consumo de bienes que inciden indirectamente en la región. En la proyección a 25 años resultó un monto total de $801,815,260.14 pesos mexicanos. La siguiente tabla muestra dicha proyección para cada 5 años con el incremento del 5 % en dólares americanos y pesos mexicanos.

Tabla 8.- beneficio socio-enconimico

Beneficio Socio-Económico							
Concepto	Proyeccion anual del 5% (precios en dólares americanos)						Total
	1	5	10	15	20	25	
Empleos directos (70 Trabajadores)	$333,333.33	$405,168.75	517,109,.41	$659,977.20	$842,316.73	$1,075,033.31	$15,909,032.94
Empleos indirectos y compra de insumos	$6,000,000.00	$729,303.75	$930,796.93	$1,187,958.96	$1,516,170.12	$1,935,059.97	$28,636,259.29
Total de dolares	$933,333.33	$1,134,472.50	$1,447,906.33	$1,847,936.16	$2,358,486.85	$3,010,093.28	$44,545,292.23
	$6,000,000.00	$7,293,037.50	$9,307,969.30	$11,879,589.60	$15,161,701.17	$19,350,599.66	$286,362,592.91
	10,800,00.00	$13,127,467.50	$16,754,344.73	$21,383,261.27	$27,291,062.11	$34,831,079.39	$515,452,667.23
Total pesos mexicanos	$16,800,000.00	$20,420,505.00	$26,062,314.03	$33,262,850.87	$42,452,763.28	$54,181,679.05	$801,815,260.14

Si relacionamos la valoración económica de los servicios ambientales con los beneficios económicos que generará el proyecto se tiene que a largo plazo el desarrollo del proyecto dará un monto de $716,275,459.16 pesos mexicanos que corresponden a un 89.33 % adicionales de la valoración ambiental.

Con base en lo anterior se justifica la implementación del proyecto toda vez que no se no compromete la biodiversidad, no provocará la erosión de los suelos, ni el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y que los usos alternativos del suelo propuesto es más productivos a largo plazo.

v. 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 4 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del 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.**

VI. 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 12 de mayo de 2017 mediante minuta de fecha 09 de mayo de 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**.

VII. 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 una superficie total de m² o. ha e incluir numero de especies a rescatar de acuerdo con las evaluaciones de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos que el CUSTF ocasionará a la vegetación forestal.

Programa de Ordenamiento Ecológico General Del Territorio.

<table>
<tr><td rowspan="3">
</td><td colspan="3">REGIÓN ECOLÓGICA: 4.32
Unidad Ambiental Biofísica que la compone:
5. Sierras y Piedemontes El Cabo
24. Serranía del Burro (de Coahuila)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Localización:
5. Sur de Baja California Sur
24. Norte de Coahuila</td></tr>
<tr><td>Superficie en km²:
5. 7,428.10
24. 13,462.34
Superficie Total:
20,890.44 km²</td><td>Población por UAB:
5. 247,974
24. 796
Población Total:
248,770 hab.</td><td>Población Indígena:
5. Sin presencia
24. Sin presencia</td></tr>
<tr><td>Estado Actual del Medio Ambiente 2008:</td><td colspan="3">5. Estable a Medianamente estable. Conflicto Sectorial Alto. Muy baja superficie de ANP's. Muy baja o nula degradación de los Suelos. Sin degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es muy baja. Longitud de Carreteras (km): Baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km2): Baja. El uso de suelo es Forestal y Otro tipo de vegetación. Con disponibilidad de agua superficial. Déficit de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 45.5. Muy baja marginación social. Muy alto índice medio de educación. Alto índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Muy bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Muy alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola de tipo comercial. Media importancia de la actividad minera. Media importancia de la actividad ganadera.</td></tr>
</table>

	24. Estable. Conflicto Sectorial Nulo. Niveles medios superficie de ANP's. Baja degradación de los Suelos. Baja degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es muy baja y no hay superficies urbanas. Longitud de Carreteras (km): Muy baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Sin información. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km2): Muy baja. El uso de suelo es de Otro tipo de vegetación, Forestal y Pecuario. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 8.8. Muy baja marginación social. Alto índice medio de educación. Medio índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy alto indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Muy alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola altamente tecnificada. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.
Escenario al 2033:	**5. Inestable.** **24. Medianamente estable**
Política Ambiental:	**5, 24 - Preservación y Aprovechamiento sustentable**
Prioridad de Atención:	**5. Baja** **24. Muy baja**

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
5	Preservación de Flora y Fauna	Turismo	Forestal - Minería	CFE- Ganadería - SCT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 15 BIS, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 30, 33, 37, 43, 44
24	Preservación de Flora y Fauna	Forestal - Ganadería - Minería	Turismo	Industria - PEMEX	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 36, 37, 42, 44

Estrategias. UAB 5	
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	
A) Preservación	**1.** Conservación *in situ* de los ecosistemas y su biodiversidad. **2.** Recuperación de especies en riesgo. **3.** Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.
B) Aprovechamiento sustentable	**4.** Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. **5.** Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. **6.** Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. **7.** Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. **8.** Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	**12.** Protección de los ecosistemas.
D) Dirigidas a la Restauración	**14.** Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	**15.** Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. **15 bis.** Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. **19.** Fortalecer la confiabilidad y seguridad energética para el suministro de electricidad en el territorio, mediante la diversificación de las fuentes de energía, incrementando la participación de tecnologías limpias, permitiendo de esta forma disminuir la dependencia de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto invernadero. **20.** Mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero y reducir los efectos del Cambio Climático, promoviendo las tecnologías limpias de generación eléctrica y facilitando el desarrollo del mercado de bioenergéticos bajo condiciones competitivas, protegiendo la seguridad alimentaria y la sustentabilidad ambiental. **21.** Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. **22.** Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	**43.** Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos. **44.** Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

VIII. 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.02.02.257/17 de fecha 09 de junio 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 **$117,881.50 (ciento diecisiete mil ochocientos ochenta y uno pesos 50/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.87 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

IX. 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 26 de junio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 29 de junio de 2017, Sergio Adler Przasnyski, en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **$ 117,881.50 (ciento diecisiete mil ochocientos ochenta y uno pesos 50/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.87 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, 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 fraccion 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 2.53874 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ***Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén***, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por Sergio Adler Przasnyski, en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo, bajo los siguientes:

TERMINOS

I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral crasicaule y Matorral sarcocaule 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: Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	602019.38341	2533162.05721
2	602016.730682	2533163.1357
3	602015.518013	2533165.5217
4	602013.36242	2533181.17541

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
5	602013.751616	2533183.22319
6	602014.420025	2533185.19755
7	602015.354824	2533187.06061
8	602016.538081	2533188.77665
9	602021.833169	2533191.72243
10	602026.757419	2533195.25334
11	602031.246469	2533199.32323
12	602035.241643	2533203.8789
13	602038.690722	2533208.86082
14	602041.548623	2533214.20385
15	602043.777993	2533219.83816
16	602045.349691	2533225.69011
17	602046.243175	2533231.68321
18	602046.446766	2533237.73913
19	602041.831339	2533433.36363
20	602043.326796	2533466.98969
21	602043.515007	2533468.01637
22	602043.86197	2533469.0008
23	602044.359091	2533469.91861
24	602044.994056	2533470.74705
25	602045.751137	2533471.46561
26	602046.611582	2533472.05648
27	602047.554076	2533472.50504
28	602048.555275	2533472.80017
29	602049.590378	2533472.93455
30	602050.633745	2533472.90487
31	602092.948545	2533472.48367
32	602106.598939	2533474.12356
33	602111.944034	2533475.40245
34	602124.516303	2533478.71261
35	602139.045982	2533480.89434
36	602144.391078	2533481.04479
37	602159.297135	2533476.38048
38	602161.405022	2533475.10155
39	602162.293749	2533473.45511
40	602161.692428	2533472.44085
41	602155.42405	2533461.20922
42	602149.807724	2533449.63775
43	602144.861803	2533437.76424
44	602140.602451	2533425.62752
45	602137.043588	2533413.26724
46	602134.196843	2533400.72378
47	602132.07152	2533388.03816
48	602130.674564	2533375.25181
49	602130.010541	2533362.40653
50	602129.07571	2533321.87607
51	602128.336857	2533307.04216
52	602126.807107	2533292.26884
53	602124.490825	2533277.59826
54	602121.951465	2533265.87397

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
55	602118.713758	2533254.32301
56	602114.789352	2533242.98694
57	602110.192366	2533231.90655
58	602104.939338	2533221.12169
59	602100.715401	2533213.65841
60	602096.026132	2533206.47837
61	602090.890453	2533199.61055
62	602085.329087	2533193.08265
63	602079.479551	2533187.18292
64	602073.136926	2533181.81682
65	602066.349722	2533177.0254
66	602059.169847	2533172.84529
67	602051.652214	2533169.30847
68	602043.854318	2533166.44199
69	602035.835798	2533164.26777
70	602027.65798	2533162.80244
71	602019.38341	2533162.05721

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: Fracción del predio La Laguna

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-008-RSL-001/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Antigonon leptopus	14	.009	Metros cúbicos
Cyrtocarpa edulis	21	4.795	Metros cúbicos
Bursera microphylla	11	8.9733	Metros cúbicos
Cardiospermum coridum	5	.0062	Metros cúbicos
Pachycereus pringlei	10	82.468	Metros cúbicos
Solanum hindsianum	6	.009	Metros cúbicos
Turnera diffusa	25	.006	Metros cúbicos
Jatropha cinerea	63	13.2312	Metros cúbicos
Mammillaria dioica	14	.022	Metros cúbicos
Stenocereus thurberi	2	1.9792	Metros cúbicos
Cylindropuntia cholla	10	1.705	Metros cúbicos
Ferocactus peninsulae	1	.682	Metros cúbicos
Euphorbia lomelii	2	.0309	Metros cúbicos
Fouquieria diguetti	42	8.3276	Metros cúbicos
Bursera hindsiana	12	7.0368	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 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 vegeteción y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, asi 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 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 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 4 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. 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. Francisco Ramón Bulnes Malo, 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. Francisco Ramón Bulnes Malo, 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. Francisco Ramón Bulnes Malo, 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 Sergio Adler Przasnyski, en su carácter de Representante Legal de Francisco Ramón Bulnes Malo, la presente resolución del proyecto denominado **Rancho San Lucas: Área Residencial (N-2) y Almacén,** con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos 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

DELEGACIÓN FEDERAL SEMARNAT ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG

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

C.c.e.p. Lic. Augusto Mirafuentes Espinoza.- Director General de Gestión Forestal y Suelos.- Ciudad de México, Atención.
Dr. Rodrigo Guerrero Rivas.- Secretario de Desarrollo Económico Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baja California Sur.
Ing. Saúl Colin Ortiz.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur.
Archivo.

C/444 25S.712.19.3-17 MCMPU/BMM/PAGH/SUHT

ANEXO DEL OFICIO SEMARNAT-BCS.02.02.501/17

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN FORESTAL DEL PROYECTO DENOMINADO ***"Rancho San Lucas: Área Residencial (N2) y Almacén".***

I. INTRODUCCIÓN.

Un programa de restauración no se centra en el desarrollo propio de actividades físicas, como la inclusión de plantas a través de reforestación o ejecución de obras de conservación de suelos, sino que contempla la combinación de múltiples conocimientos técnico-científicos sobre la ecofisiología de las especies vegetales, las características del suelo, la dinámica de los nutrientes en el mismo, la historia natural de la localidad, el uso del suelo tradicional, el impacto de la transformación del sistema en las comunidades humanas que lo aprovechan y la importancia económica y social potencial de las especies nativas, entre otras, a fin de generar como resultado un sistema diverso y similar, en cuanto a composición y estructura. Este sistema debe, además, ser autosustentable no solo en términos ecológicos, sino también sociales, al constituir una fuente de recursos económicos para las comunidades aledañas y al ser explotado por éstas de manera racional, garantizando así su conservación.

Restaurar la cubierta vegetal se ha convertido en una necesidad inaplazable que debe estar sustentada en un conocimiento adecuado de la flora nativa de las diversas regiones y de la biología reproductiva de las plantas, (Vázquez-Yanes et al., 1997). Asimismo, es necesario recuperar la gran cantidad de suelos degradados y de contribuir al mejoramiento del ambiente productivo natural.

El presente programa considera las actividades y técnicas propuestas para llevar a cabo el rescate de flora nativa para el proyecto denominado ***"Rancho San Lucas: Área Residencial (N2) y Almacén"***, promovido por la persona física ***C. Francisco Ramón Bulnes Malo***, a través de su representante legal *C. Sergio Adler Przasnyski* que se desarrollará en un predio (s) con una superficie total de 3, 577, 563.00 m² (357-75-63.00 ha), del Lote (s) de terreno rústico identificado como Fracción del predio La Laguna, ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 25,387.4 m² (**2-53-87.4 ha**).

El programa de rescate y reubicación de flora incluye una serie de etapas que deben considerarse durante la ejecución. Las actividades de rescate y reubicación de flora se ejecutará principalmente respecto de especies endémicas, de alto valor ecológico, importancia económica o cultural, también tomando en consideración a aquellas especies de flora silvestre que, por sus características biológicas, tengan las mejores posibilidades de adaptación y sobrevivencia en el ecosistema.

De las especies de flora silvestre presentes dentro del área monitoreada no se encontró especies listadas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010). De igual manera para fauna, se no observaron especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Sin embargo, se debe considerar la distribución potencial, en el área de cambio de uso de suelo, de especies que por sus características de comportamiento no hayan sido observadas en los recorridos de campo; por lo que se le dará prioridad y especial atención, a aquellas especies, que debido a su lento desplazamiento puedan ser afectados; si bien, estas se desplazan por los métodos de ahuyentamiento propuestas en el Estudio Técnico Justificativo (ETJ). Además deberá considerarse en el rescate a las especies con mayor índice de valor de importancia (IVI), toda vez que mide el valor de las especies, en base a su dominancia (ya sea en forma de cobertura o área), densidad y frecuencia.

De acuerdo a los resultados del índice de diversidad, las especies siguientes corresponden a las de menor representatividad en el ecosistema.

Estrato arbóreo: Torote blanco (*Bursera odorata*).

Estrato arbustivo: chuparrosa (*Justicia californica*) y tabardillo (*Calliandra californica*).

Estrato Herbáceo: campanilla (*Jacquemontia abutiloides*), campanilla (*Ibervillea sonoreae*).

Estrato Suculento o Crasas: Viejito (*Mammillaria dioica*) y biznaga (*Ferocactus peninsulae*).

II. OBJETIVOS.

a. General.

- Rescatar y reubicar las especies de flora silvestre señaladas en este programa que se localizan en las zonas forestales en donde incidirá el proyecto, haciendo especial énfasis en la especie endémicas, de alto valor ecológico, importancia económica o cultural, también tomando en cuenta las especies de flora silvestres que por sus características biológicas, tengan las mejores posibilidades de adaptación y sobrevivencia en el ecosistema.

b. Específicos.

- Aplicar técnicas efectivas para las especies de flora silvestre que serán rescatadas, con el fin de lograr al menos el 80% de sobrevivencia.
- Incrementar la cobertura vegetal de las áreas de conservación, que incidirá directamente en detener los procesos erosivos, captación e infiltración de agua de lluvia.

III. METAS.

Para el proyecto en cuestión, se ejecutaran actividades de rescate de ejemplares arbóreos jóvenes de porte sano, menores a 3.0 metros de altura, crasas o suculentas en buen estado de conservación, menores a 4.0 metros de altura y arbustivas menores de 1.50 metros de altura, que se encuentren en buen estado de conservación, sin afectaciones por ramoneo de ganado, las actividades de rescate en particular pretenden salvar los individuos que se verán afectados de acuerdo a los registros de campo, principalmente de las siguientes especies:

Tabla 1. Especies y número de individuos susceptibles a rescate y reubicación.

Rancho San Lucas: Área Residencial (N2) y Almacén					
	Nombre Científico	**Nombre común**	**Abundancia**	**% a Rescatar**	**Individuos a rescatar**
1	*Karwinskia humboldtiana*	**Cacachila**	30	10	3
2	*Jacquemontia abutiloides*	**Campanilla**	159	10	16
3	*Euphorbia lomelii*	**Candelilla**	30	10	3
4	*Mimosa microphyla*	**Celosa**	70	10	7
5	*Justicia californica*	**Chuparrosa**	91	10	9
6	*Cyrtocarpa edulis*	**Ciruelo**	228	10	23
7	*Bursera filicifolia*	**Copal blanco**	60	5	5
8	*Yucca valida*	**Datilillo**	90	10	9
9	*Turnera diffusa*	**Damiana**	194	10	19
10	*Lycium andersonii*	**Frutilla**	70	10	7
11	*Jatropha cinerea*	**Lomboy**	713	2	14
12	*Ibervillea sonoreae*	**Melón Coyote**	91	5	5
13	*Fouquieria diguetii*	**Palo adán**	449	2	9
14	*Antigonon leptopus*	**San Miguelito**	109	5	5
15	*Calliandra californica*	**Tabardillo**	39	10	4
16	*Bursera odorata*	**Torote blanco**	31	20	6
17	*Bursera microphylla*	**Torote colorado**	136	5	7
18	*Bursera hindsiana*	**Torote prieto**	137	5	7
19	*Merremia aurea*	**Yuca**	90	5	5
20	*Cylindropuntia choya*	**Choya pelona**	78	10	8
21	*Ferocactus peninsulae*	**Biznaga**	8	100	8
22	*Mammillaria dioica*	**Viejito**	109	50	54
23	*Pachycereus pringlei*	**Cardón**	150	10	15
24	*Stenocereus gummosus*	**Pitahaya agria**	140	10	14

Rancho San Lucas: Área Residencial (N2) y Almacén					
	Nombre Científico	**Nombre común**	**Abundancia**	**% a Rescatar**	**Individuos a rescatar**
25	*Stenocereus thurberi*	**Pitahaya dulce**	30	20	6
TOTAL			**3,332**	**8**	**268**

* Protección especial, no endémica.

Deberá rescatarse la totalidad de ejemplares que cumplan con las características para cada estrato, mencionadas en el primer párrafo de este apartado (III. Metas); principalmente de Torote blanco (*Bursera odorata*), chuparrosa (*Justicia californica*) y tabardillo (*Calliandra californica*), campanilla (*Jacquemontia abutiloides*), campanilla (*Ibervillea sonoreae*), Viejito (*Mammillaria dioica*) y biznaga (*Ferocactus peninsulae*). Así como cualquier especie de flora silvestre presente dentro del área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, que no hubiesen sido listadas, primordialmente aquellas que se encuentren registradas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010).

Por lo tanto, las especies con los menores índices de diversidad, deberán ser los individuos a rescatar de manera prioritaria sobre otros. *En el caso, de no asegurar el 80 % de sobrevivencia, deberá complementar el resto de los ejemplares, mediante la producción de plantas por semilla o por algún otro método de reproducción vegetativo, esqueje o varetas*, en las cantidades que satisfagan la meta propuesta o más; para asegurar una sobrevivencia mínima del 80% de los individuos plantados.

IV. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES.

Considerando la naturaleza de la obra en su proceso constructivo, las actividades de rescate de la flora son inminentes, el procedimiento se indica a continuación:

a. Identificación y censo.

Como una primera fase del programa de rescate y monitoreo de flora se realizará la identificación y señalización de individuos a rescatar (mediante la colocación de señuelos) que se encuentren dentro de las áreas de influencia directa. En esta fase también se registrará el número de individuos a fin de determinar el espacio que se requerirá para la reubicación.
Determinando la cantidad de individuos a reubicar se identificarán sitios cuyas características abióticas (climáticas, geológicas, edafológicas, pedregosidad, relieve, etc.), y bióticas (tipo de vegetación) asemejen a los de la extracción. Es importante considerar la densidad del sitio y competencia con otras especies locales con el fin de asegurar la sobrevivencia de los individuos rescatados.

Dentro de las actividades previas al programa está la realización de pláticas de concientización dirigidas al personal que participará en el proceso constructivo.

Durante esta actividad se hará uso de carteles y materiales impresos donde se aprecien claramente las especies de mayor vulnerabilidad, así como de cualquier otra especie listadas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SAMARNAT-2010), endémicas y de importancia ecológica, etc. Las recomendaciones estarán enfocadas a evitar el daño físico a las especies que se encuentren señaladas. Asimismo, en partes estratégicas del proyecto, se colocaran letreros sobre la prohibición de corta y extracción de flora, así como las recomendaciones de proteger a este componente ambiental.

b. Actividades de rescate.

- **Especies arbóreas.**

El rescate de árboles, sobre todo de gran porte o demasiado viejos tiene implicaciones logísticas extremadamente complicadas debido a su gran tamaño, lo cual implica el uso de maquinaria pesada, como grúas, excavadoras y poleas de acero. El método demanda además, grandes espacios para realizar la maniobra de la maquinaria, motivo por el cual resulta inviable. Para el proyecto en cuestión, no se ejecutaran actividades de rescate en ejemplares arbóreos de gran porte o demasiado viejos, sino aquellos jóvenes de porte sano menores de 3.0 metros de altura, principalmente los señalados en la tabla 1.

- **Suculentas (Cactáceas).**

Para los individuos de este grupo, el procedimiento consistirá en excavar alrededor de la planta con el apoyo de picos, palas y/o barretas, la actividad se efectuará de tal manera que se evite causar daño, tanto en el sistema de las raíces como el tallo. Para el caso de estas especies no se requiere la obtención de un cepellón. Posterior a su extracción, los organismos deben llevarse a un lugar que se haya destinado para su acopio o bien proceder de manera inmediata a su trasplante.

- **Especies arbustivas.**

En especies arbustivas el rescate se realizara sobre ejemplares bien conformados, de preferencia con simetría bilateral de la copa, sanos y de porte recto, evitar el rescate de individuos mal conformados o con daños severos por las actividades del rescate.

La finalidad del programa será el rescate de la totalidad de organismos que por su ubicación, demanden estas actividades.

Para los tres grupos de flora rescatados, se registrarán las coordenadas de reubicación a fin de poder dar seguimiento e implementar medidas adicionales de ser necesarias para garantizar el éxito del programa.

c. Tratamiento antes del trasplante.

Antes del trasplante o reubicación se tomaran medidas precautorias para obtener una mejor sobrevivencia de especies en campo, ya que esta actividad significa un sometimiento a estrés de la planta, por lo que una medida preventiva e importante es la aplicación de fungicidas y enraizadores, esto permitirá mayor éxito en el trasplante.

d. Actividades de reubicación.

El total de las actividades de reubicación se realizará en un propiedad de 3, 577, 563.00 m^2 (357-75-63.00 ha), del Lote (s) de terreno rústico identificado como Fracción del predio La

Laguna, ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 25,387.4 m^2 (**2-53-87.4 ha**).

Para especies arbóreas, arbustivas y Suculentas (Cactáceas).
Este paso consiste en la incorporación de los individuos a los sitios elegidos como ambientalmente viables en la fase previa al rescate, de tal manera que se garantice la sobrevivencia de los mismos.

A continuación se describe la manera de cómo se realizará esta actividad.

- Se abrirán las cepas, con dimensiones adecuadas, para depositar las especies vegetales. La cepa de recepción de las plantas, deberá ser más amplia que el ancho del cepellón y con una profundidad de al menos igual a la altura del cepellón y estar previamente humedecida para favorecer un mejor establecimiento y desarrollo de la planta.
- Una vez que se realice la plantación, se deberá compactar el suelo alrededor de cada ejemplar para evitar que las raíces así como la parte baja del tallo sean dañados.

e. Actividades de extracción de plantas por rescatar.

Tabla 2. Procedimiento general para la extracción, traslado y reubicación los ejemplares de flora silvestre.

Actividad	Descripción
Marcaje	Se etiquetaran previamente las plantas que serán rescatadas. Las etiquetas podrán ser de plástico duro amarradas a la planta mediante hilo resistente o mediante un alambre delgado. El número podrá ser con marcador indeleble.
Extracción de suelo	La mejor forma de hacerlo es con canal alrededor de la planta y por debajo, el cual se hará al menos la mitad del ancho del diámetro del tallo.
Encepellonado	Se deben resguardar y cuidar las raíces junto con el suelo que se encuentra en la base de la planta mediante una envoltura que puede ser de bolsas de papel gruesa, papel periódico, tela, sacos o cualquier envoltura que mover a la planta de un lugar a otro. Nunca se debe dejar al descubierto las raíces.
Traslado	Se debe realizar en forma inmediata al lugar seleccionado previamente para el trasplante.
Reubicación	La planta se deposita en la cepa y se cubrirá con la misma tierra. Es muy importante agregar agua al final del trasplante para que no queden burbujas de aire que puedan matar a la planta además de que tendrá requerimientos de agua mayores debido al estrés a la que fue sometida.

Con el fin de lograr una sobrevivencia del 80%, se debe evitar golpear los cepellones, aunque se encuentran protegidos, de esta forma se evitará que las raíces se expongan a los rayos directos del sol. Para el trasporte se utilizará un vehículo cerrado para reducir el efecto del viento.
Para todos los organismos que serán rescatados se llevará una *bitácora*, la cual tendrá la finalidad de llevar un control de todas las actividades realizadas. Es un instrumento valioso para llevar a cabo el monitoreo y evaluación del programa y servirá de evidencia para los reportes de seguimiento ante las autoridades ambientales.

Tabla 3. Datos requeridos en la bitácora de rescate y reubicación.

Datos del rescate			**Datos de reubicación o liberación**	
Fecha:	Hora:		Fecha:	Hora:
Coordenadas de ubicación en UTM WGS 84:			Coordenadas de ubicación en UTM WGS 84:	
Especie:	Nombre común:		Clave de identificación:	
Número de fotos de la especie:				
Tipo de vegetación:			Tipo de vegetación:	
Foto del sitio de rescate:			Foto del sitio de reubicación:	
Observaciones:			Observaciones:	
Responsable de la extracción:			Responsable dela reubicación:	

V. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN.

La superficie total derivada del CUSTF, es en un área de **2-53-87.4 ha**, la cual está cubierta por vegetación forestal; lo anterior conforme al análisis de vegetación que se observa en el ETJ. Los porcentajes y número de individuos estimados a rescatar por especie, se derivó de la metodología de evaluación y análisis de los datos del inventario de flora en campo dentro de la superficie sujeta a CUSTF en una propiedad de 3, 577, 563.00 m² (357-75-63.00 ha), del Lote (s) de terreno rústico identificado como Fracción del predio La Laguna, ubicado en la Delegación de Cabo San Lucas, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur. En la **Figura 1** se puede observar la ubicación del área que van a ser intervenida por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

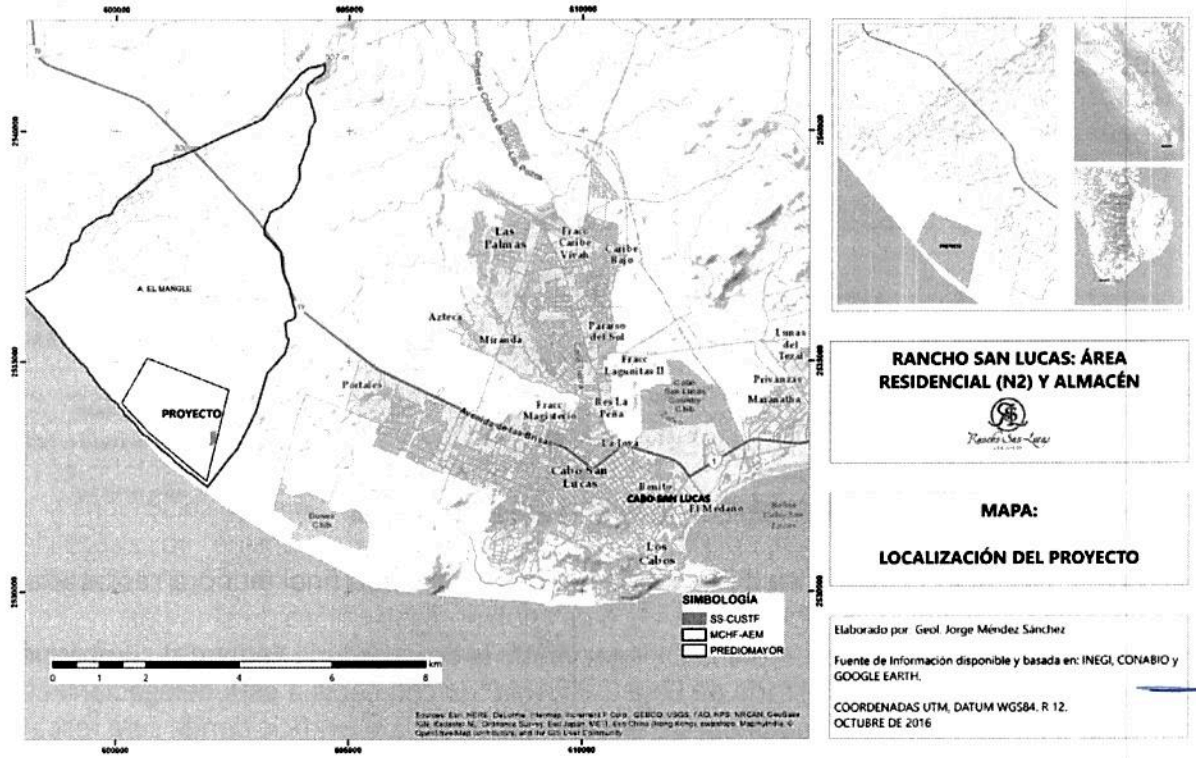


Figura 1. Ubicación del proyecto conforme a la poligonal total del predio donde se solicita el CUSTF.

Todos los individuos de las especies rescatadas, *268*, serán reubicados en una superficie de 2,268.76 m² y se ubica en los límites de la superficie solicitada para CUSTF, tal y como se puede apreciar en la **tabla 4** se presentan las coordenadas que forman el cuadro de construcción, mientras que en la **Figura 2**, se presenta la ubicación geográfica.

Tabla 4. Coordenadas UTM de la superficie de reubicación de flora silvestre.

SITIO DE TRANSPLANTE-ÁREA DE VIVERO.		
Rancho San Lucas: Área Residencial (N2) y Almacén		
Coordenadas UTM. WGS84, R12		
1	600594.09	2534942.33
2	600663.79	2534903.06
3	600511.60	2534632.96
4	600441.90	2534672.26

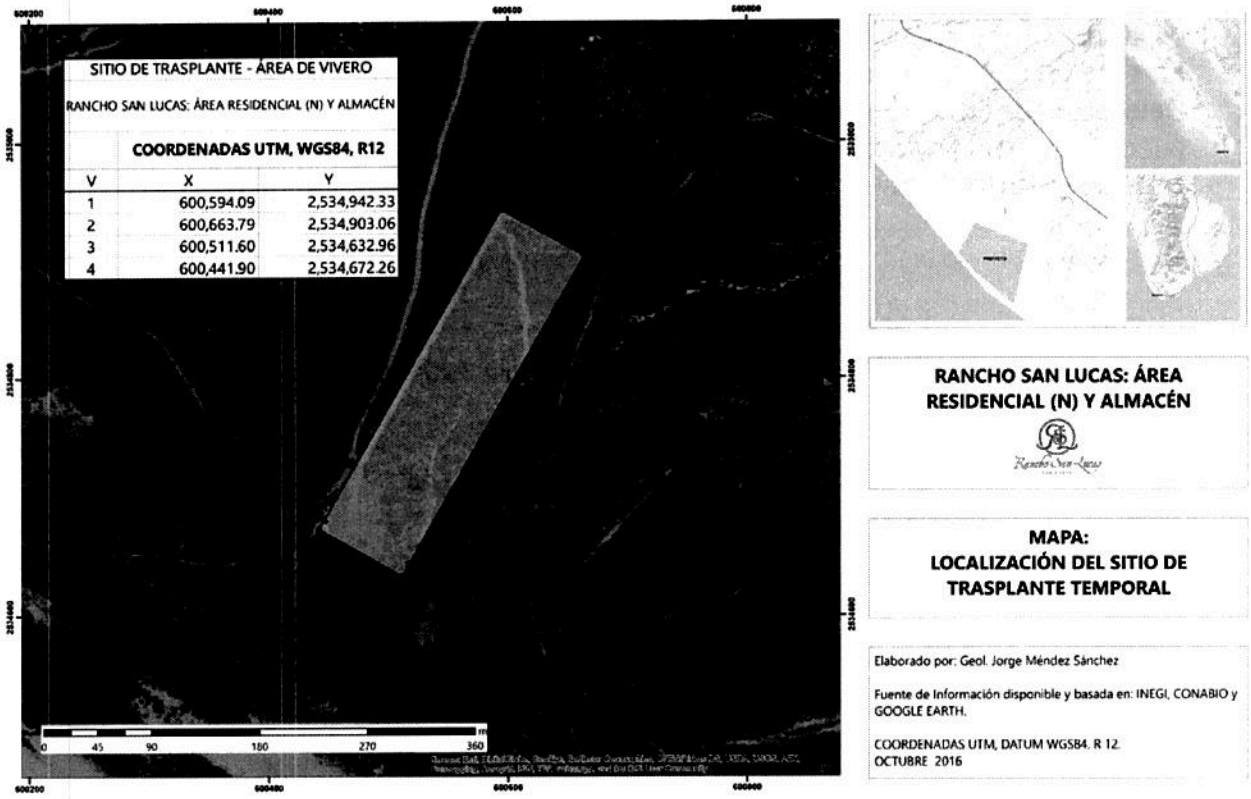


Figura 2. Ubicación geográfica de la superficie de reubicación final de flora rescatada.

Se deberá manifestar 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, cualquier modificación en la ubicación de la superficie donde será rescatada la flora.

VI. ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA.

Mantenimiento post-reubicación.

Se debe establecer y ejecutar el procedimiento para el mantenimiento de cada una de las especies reubicadas. Esto tendrá la finalidad de asegurar por lo menos un 80% de sobrevivencia de los individuos rescatados y reubicados.
Se evaluará la supervivencia de cada uno de los organismos rescatados y reubicados llevando un registro mediante una bitácora de mantenimiento. En dicha bitácora se registrarán los datos del individuo (ubicación, especie), la clave de identificación, tipo de mantenimiento realizado, y las observaciones relativas a su sobrevivencia.

Tabla 5. Datos requeridos en la bitácora de mantenimiento.

Fecha:	Hora:
Coordenadas de ubicación en UTM WGS84:	
Especie (Nombre científico y nombre común):	
Clave de identificación:	
Mantenimiento aplicado:	
Fecha de mantenimiento:	
Observaciones:	
Responsable del mantenimiento:	

Para el seguimiento de la sobrevivencia de los individuos, se programaran visitas a los puntos de reubicación con una periodicidad bimestral. Se registraran aspectos como presencia de rebrotes, estado general de las plantas, necesidades de hidratación, etc.

Con apoyo del plano realizado en la etapa de reubicación y de geoposicionadores satelitales, se ubicaran los sitios por zona a fin de llevar un control del seguimiento. En sitio, se observará la condición de los individuos. Se registrarán aspectos como presencia de rebrotes, estado general de las plantas, necesidades de hidratación, etc.

Cuando se detecte la necesidad de hidratación, por el medio que se considere prudente y viable, se realizará tal acción de manera inmediata. El seguimiento se realizará durante al menos **un año**, pues está técnicamente comprobado, que después de este periodo, puede determinarse el éxito o fracaso de las actividades.

Se hará un reporte semestral sobre actividades realizadas, se utilizarán los siguientes indicadores para determinar el avance y éxito de este programa, lo que permitirá establecer en su caso ajustes o correcciones a las actividades planteadas.

Tabla 6. Indicadores de seguimiento.

Indicador	Descripción
Capacitación de personal	No. De trabajadores capacitados/No. De trabajadores contratados
Superficie a desmontar (ha)	No deberá ser superior al Área de Afectación autorizada para el Proyecto
Volumen de suelo fértil (m^3)	Es la capa superficial de suelo recuperado y almacenado de las áreas desmontadas
Organismos rescatados por especie	Número de organismos rescatados por especie
Organismos reubicados por especie	Número de individuos rescatados y reubicados
Tasa de sobrevivencia	Para la evaluación se consideraran los siguientes criterios:

	- 90% Aceptable. - 80% Alerta. - 75% Umbral inadmisible. En caso de llegar al umbral alerta se levanta una acción preventiva y en caso de llegar al umbral inadmisible se levanta una NO conformidad y de requerirse, se hará una revisión de los procedimientos aplicados y se llevarán a cabo replante para el logro de los objetivos.

VI. PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

El Cronograma de trabajo y las actividades de mantenimiento para garantizar la sobrevivencia del rescate de flora silvestre, se incluye al final de este Programa como **Tabla 8**.

VII. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES).

Estrategia de monitoreo y seguimiento
Indicadores de eficiencia del programa

a. Supervivencia en campo

El principal indicador que mide el éxito durante la ejecución de un programa de reubicación y/o forestación es la supervivencia en campo; además se evaluará la calidad de las plantas, considerando su vigor y la adaptación, en función del grado en que los ejemplares plantados sean adecuados al sitio. Los sitios donde se establecerán las plantas, están indicados en la **Figura 2** y en la **tabla 4**. Durante las evaluaciones que deberán ser reportadas periódicamente, se deberá registrar el número de plantas vivas y muertas, así como las causas de muerte en el campo.

1. **Porcentaje de supervivencia en campo:** La evaluación de la supervivencia en campo por área se determinará mediante la relación del número de plantas vivas entre el número de plantas totales encontradas en campo (especies vivas y muertas) reportadas a través del muestreo de campo. Así, la supervivencia en campo se calculará a partir de las plantas encontradas durante los trabajos de campo en los sitios de muestreo, de ahí se estimará el porcentaje de sobrevivencia de la siguiente manera:

Porcentaje de supervivencia en campo = (plantas vivas)/ plantas vivas + plantas muertas)*100.

El porcentaje de sobrevivencia al ejecutar las acciones de rescate, mantenimiento y reubicación será del 80% e incluso mayor, lo que permitirá asegurar que la reubicación se ha establecido con éxito, en caso de detectar un porcentaje menor requerirá de la aplicación de medidas de corrección.

2. **Sistema de muestreo en campo:** Para la obtención de la información de campo se utilizarán sitios circulares de 100 m^2 (radio=5.64 m). El número de sitios de muestreo se determinará a partir del número de plantas por hectárea o el espaciamiento entre las mismas.

El tamaño de muestra en número de plantas se calculará mediante el método de muestreo de proporciones de varianza máxima, considerando una confiabilidad del 90%, precisión del 93% (d=0.7) y varianza de 0.20.

Para estas determinaciones se empleará la **Tabla 7** que se presenta a continuación, la cual fue utilizada en las evaluaciones externas realizadas por la CONAFOR para el ejercicio fiscal 2009 y 2010.

Tabla 7. Número de sitios de muestreo para diferentes densidades de plantas[1].

No. de plantas en la reubicación	Número de plantas por ha						
	Tamaño	2,500	2,000	1,600	1,111	625	400
1,001-2,000	105	4	5	7	11	17	26
2,001-6,000	108	4	5	7	11	18	27
6,001-8,000	109	4	5	7	11	18	27
8,001-10,000	109	4	5	7	11	18	27
10,000 o más	109	4	6	7	11	18	28
No. de árboles/sitio de 100 m²		25	20	16	11	6	4

Considerando lo anterior, el tamaño de muestra para medir la evolución de la reubicación realizada anualmente será de 105 sitios de muestreo. La distribución de los sitios de muestreo se realizará de manera sistemática abarcando toda la superficie y la gama de especies a rescatar; es importante señalar que los sitios de muestreo serán georreferenciados y serán los mismos que se utilizarán para recabar la información durante el tiempo que dure la ejecución del programa.

b. Sanidad

Otro indicador que se utilizará para medir la eficiencia de los resultados del programa será la sanidad de las plantas. Este se expresará en porcentaje y se calculará mediante la siguiente fórmula:

Porcentaje de sanidad = (plantas sanas por especie)/ plantas sanas por especie + plantas enfermas por especie)*100.

Para la obtención de los resultados de campo para calcular este indicador se utilizarán los mismos sitios de muestreo que fueron georreferenciados durante la estimación de supervivencia.

Planes de corrección cuando exista desviación de resultados

La desviación más importante que puede existir en un programa de rescate y reubicación es que las plantas mueran, como ya se mencionó, después de los primeros tres meses los únicos factores que pueden ocasionar esta situación son: plagas, enfermedades, eventos extremos (incendios, fenómenos hidrometeorológicos) o falta de agua.

[1] Informe Nacional de Reforestación, 2009. Universidad Autónoma de Nuevo León

Considerando que el desmonte del proyecto se ejecutará de manera paulatina, las mismas áreas que se desmontarán, funcionarán como zonas de recolección de colecta de varetas y/o esquejes. Por consiguiente, la medida de corrección sería la siguiente:

- Colecta de plantas, varetas y/o esquejes de las especies que hayan sido afectadas de las áreas no impactadas por el desarrollo del proyecto, para su posterior traslado y reubicarlas en las áreas de restauración para mitigar el daño.

VIII. INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS.

Presentación de informes

La presentación de resultados se hará mediante **informes técnicos semestrales** que indiquen todos los controles relativos al cuidado y mantenimiento de las condiciones para el seguimiento de las plantas.

Después de iniciada la etapa de reforestación, los informes deberán incluir el número de individuos rescatados por especie, las tallas promedio para cada especie, el estado fitosanitario de las especies rescatadas y reubicadas, así como la evidencia fotográfica que documente los trabajos realizados y los ejemplares en crecimiento.
La información que considerarán dichos informes será, al menos, la que a continuación se presenta:

- Fecha de informe y periodo comprendido.
- Nombre del responsable de reporte.
- Nombre del responsable del programa.
- Actividades programadas y porcentaje de ejecución a la fecha del reporte.
- Actividades no programadas, justificación y análisis de resultados. obtenidos.
- Desviaciones detectadas, planes de corrección.

El reporte final incluirá una estadística de los resultados semestrales, la interpretación y un análisis comparativo del estado inicial del programa y del resultado final, estableciendo de forma clara los valores en extensión, densidad y calidad de las plantas rescatadas. Dicho informe deberá presentarse tanto a esta Delegación Federal como a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.

DELEGACIÓN FEDERAL SEMARNAT ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG

MCMPU/BMM/PACH

ANEXOS

Tabla 8. Cronograma anual de ejecución de las actividades de rescate de flora silvestre.

PROYECTO: RANCHO SAN LUCAS: ÁREA RESIDENCIAL (N) Y ALMACÉN								
PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE LA VEGETACIÓN FORESTAL.								
ACTIVIDAD		MESES						
		6	12	18	24	30	36	42
1	Delimitación de los polígonos	■						
2	Inventario de la vegetación	■						
3	Marcaje de Especies de flora a reubicar	■	■	■				
4	Extracción de ejemplares de flora	■	■	■	■	■		
5	Trasplante de individuos		■	■	■	■	■	■
6	Riego de Especies			■	■	■	■	■

Tabla 9. Cronograma de ejecución de las actividades de mantenimiento para garantizar la sobrevivencia del rescate de flora silvestre.

TIEMPO/ACTIVIDAD	AÑO 1																																							
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades de mantenimiento (Riegos, deshierbes y control sanitarios)																																											