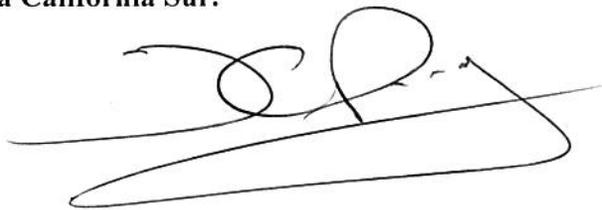


- I. **Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** Versión Pública de *03/DS-0022/01/17* - Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (SEMARNAT -02-001).
- III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener el siguiente dato personal: Clave de elector de la credencial para votar, nombre, domicilio, teléfono y/o correo electrónico de terceros. (página 1 de 54).
- 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.



Recibi original  
04/19/2017

La Paz, Baja California Sur, a 26 de septiembre de 2017

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

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 12.225144 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Monte Real Fase V**, ubicado en el o los municipio(s) de Los Cabos, en el estado de Baja California Sur.

GONZALO MEDINA OBREGÓN  
REPRESENTANTE LEGAL DE DESARROLLO DE VIVIENDA BAJA SUR  
S.A. DE C.V.



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Gonzalo Medina Obregón en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 12.225144 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Monte Real Fase V**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, y

### RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 05 de enero de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 17 de enero de 2017, Gonzalo Medina Obregón, en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 12.225144 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Monte Real Fase V**, 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 simple de Credencial para Votar con número de folio 0298032580481, expedida a nombre de Gonzalo Medina Obregón por el Instituto Federal Electoral.

Copia certificada del Instrumento Público número 14,173, Libro 456, en la Ciudad de San José del Cabo, Baja California Sur, emitida por el Licenciado Ricardo Cevallos Valdez, Notario Público número 18, del Estado de Baja California Sur, con ejercicio en el Municipio de Los Cabos, y Residencia en esta Cabecera Municipal, en la que se hace constar que compareció la Sociedad Mercantil denominada "Desarrollo de Vivienda Baja Sur" Sociedad Anónima de Capital Variable, representada en este acto por Javier Fonseca Camacho en su carácter de Administrador Único y otorgó a favor de los señores Gilberto Antonio Valdez Couret y Gonzalo Medina Obregón, Poder General Para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración, Dominio Limitado para que lo ejerzan conjunta o separadamente.

Copia certificada del Instrumento Público número 17,742, emitido por el Licenciado Ricardo Cevallos Valdez, mencionado anteriormente en el párrafo anterior, en la cual se hace constar un Contrato de Compraventa que celebran por una parte la sociedad mercantil denominada "Inmobiliaria Integral de Baja California", Sociedad Anónima de Capital





Variable, representada por su Presidente y Secretario del Consejo de Administración, los señores Ángel Salvador Ceseña Burgoín y Jesús María Herrera Garnica, respectivamente, a la que en lo sucesivo y para efectos de la interpretación y cumplimiento del presente contrato se denominará como la parte "Vendedora" y por otra parte la sociedad mercantil denominada "Desarrollo de Vivienda Baja Sur", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada en este acto por su Administrador Único, el señor Javier Fonseca Camacho, a la que para efectos de la interpretación y cumplimiento del presente contrato se le denominará en lo sucesivo como la parte "Compradora", Objeto del inmueble consistente en la Parcela número (498-ZE P1) ubicada en el Ejido San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con Clave Catastral (4-01-001-1295) con una superficie de (16-32-78.55) hectáreas, con las siguientes medidas y colindancias mismas que se especifican en la propia escritura.

La Sociedad Mercantil denominada "Inmobiliaria Integral de Baja California", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada en este acto por Presidente y Secretario del Consejo de Administración, señores Ángel Salvador Ceseña Burgoín y Jesús María Herrera Garnica respectivamente, vende a favor de la Sociedad mercantil denominada "Desarrollo de Vivienda Baja Sur, Sociedad Anónima de Capital Variable, representada en este acto por su Administrador Único el señor Javier Fonseca Camacho, el Inmueble descrito en la declaración I.1, adquiriéndolo para su representada, con todo por cuanto de hecho y derecho le corresponda, adquiriendo libre de gravamen, sin limitación alguna de dominio y al corriente de sus contribuciones prediales. El precio de operación las partes de común acuerdo lo fijan en la cantidad de \$18,824,950.64, (Dieciocho Millones Ochocientos Veinticuatro Mil Novecientos Cincuenta Pesos 64/100 M.N.).

Copia certificada de la Escritura Pública número 78, Volumen 1,284, emitida por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Notario Público adscrito a la Notaría Pública número 7, del Estado 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 Castro, en la cual se hace constar la protocolización del Acta en la que se consigna la constitución de la Sociedad Mercantil denominada "Desarrollo De Vivienda Baja Sur", Sociedad Anónima de Capital Variable comparecieron los señores Ana Karina Angulo Esquer y Luis Raymundo Cano Hernández, quienes expusieron que vienen a constituir una Sociedad Anónima de Capital Variable, la sociedad se denominará "Desarrollo de Vivienda Baja Sur", e irá seguida siempre de las palabras Sociedad Anónima de Capital Variable, o de sus abreviaturas S.A. de C.V., la Sociedad es de nacionalidad mexicana con Cláusula de Exclusión de Extranjeros, por lo que "La Sociedad" no admitirá directa ni indirectamente como socios o accionistas a inversionistas extranjeros y sociedades sin cláusula de exclusión de extranjeros, ni tampoco reconocerá en absoluto derechos de socios o accionistas a los miembros inversionistas y sociedades. La duración de la Sociedad será de 99 años prorrogables contados a partir de la fecha de firma del presente instrumento.

- ii. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.023/17 de fecha 19 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.38/17 de fecha 24 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.02.02.208/17 de fecha 23 de mayo de 2017 recibido el 26 de mayo de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Monte Real Fase V**, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.
- V. Que mediante oficio SDEMARN/SSMARN/DFE/245/2017 de fecha 07 de junio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 08 de junio de 2017, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Monte Real Fase V**, 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

- a) La Dirección de Ecología del H. XII Ayuntamiento de Los Cabos recomienda no autorizar el proyecto debido a que afecta una parte sobre las áreas de la recarga de acuíferos.
- b) La representante de la Secretaría de Planeación Urbana, infraestructura, y Transporte notifico vía correo electrónico que el proyecto hace referencia al documento anterior por lo que deberá de actualizar dicha información al Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo - Cabo San Lucas 2040.
- VI. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.250/17 de fecha 09 de junio de 2017 esta Delegación Federal notificó a Gonzalo Medina Obregón en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V. 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 **Monte Real Fase V** 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 pretenda afectar.
- f) Que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables





que serán removidas por predio dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo 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 muestreos, levantado 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 en 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 tengan las mejores posibilidades de adaptación, y conservación.

l) Que el proyecto sea ambientalmente viable; concluyéndose, en opinión de los servidores 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 09 de Junio de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

**Del informe de la Visita Técnica**

a) No se observa inicio de obra dentro del predio que implique Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.

b) No se observaron indicios de incendios Forestales.

c) Se verifica que 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) Tanto la superficie como la vegetación (Matorral Sarcocaula) que se pretende afectar corresponden a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

e) El estado de conservación de la vegetación es primario en buen estado de conservación.

f) Se confirma que los volúmenes por especie de las materias primas corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

g) Las medidas de mitigación don adecuadas, si se implementan de manera correcta.





- 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) No se observaron tierras frágiles.
- j) Se confirma que la información presentada en el estudio técnico justificativo, corresponde en campo con la de los sitios de muestreo levantados para la flora silvestre reportando para cada sitio el número de individuos por especie con respecto a lo reportado en el estudio técnico justificativo.
- k) El sitio que delimitan las coordenadas para llevar a cabo el programa de rescate se considera viable.
- l) El proyecto se considera ambientalmente viable; Siempre y cuando se cumpla con las medidas de mitigación.
- VIII. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.263/17 de fecha 19 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 Gonzalo Medina Obregón en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., 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 **\$875,526.54 (ochocientos setenta y cinco mil quinientos veintiseis pesos 54/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 47.68 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Baja California Sur.
- IX. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 06 de julio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 06 de julio de 2017, Gonzalo Medina Obregón en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 875,526.54 (ochocientos setenta y cinco mil quinientos veintiseis pesos 54/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 47.68 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

### CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



- ii. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- iii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

*1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:*

*Artículo 15...*

*Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.*

*El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.*

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 05 de Enero de 2017, el cual fue signado por Gonzalo Medina Obregón, en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., 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 12.225144 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Monte Real Fase V**, 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 Gonzalo Medina Obregón, en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., 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 simple de Credencial para Votar con número de folio 0298032580481, expedida a nombre de Gonzalo Medina Obregón por el Instituto Federal Electoral.

Copia certificada del Instrumento Público número 14,173, Libro 456, en la Ciudad de San José del Cabo, Baja California Sur, emitida por el Licenciado Ricardo Cevallos Valdez, Notario Público número 18, del Estado de Baja California Sur, con ejercicio en el Municipio de Los Cabos, y Residencia en esta Cabecera Municipal, en la que se hace constar que compareció la Sociedad Mercantil denominada "Desarrollo De Vivienda Baja Sur" Sociedad Anónima de Capital Variable, representada en este acto por Javier Fonseca Camacho en su carácter de Administrador Único y otorgó a favor de los señores Gilberto Antonio Valdez Couret y Gonzalo Medina Obregón, Poder General Para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración, Dominio Limitado para que lo ejerzan conjunta o separadamente.

Copia certificada del Instrumento Público número 17,742, emitido por el Licenciado Ricardo Cevallos Valdez, mencionado anteriormente en el párrafo anterior, en la cual se hace constar un Contrato de Compraventa que celebran por una parte la sociedad mercantil denominada "Inmobiliaria Integral de Baja California", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada



por su Presidente y Secretario del Consejo de Administración, los señores Ángel Salvador Ceseña Burgoín y Jesús María Herrera Garnica, respectivamente, a la que en lo sucesivo y para efectos de la interpretación y cumplimiento del presente contrato se denominará como la parte "vendedora" y por otra parte la sociedad mercantil denominada "Desarrollo de Vivienda Baja Sur", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada en este acto por su Administrador Único, el señor Javier Fonseca Camacho, a la que para efectos de la interpretación y cumplimiento del presente contrato se le denominará en lo sucesivo como la parte "Compradora", Objeto del inmueble consistente en la Parcela número (498-ZE P1) ubicada en el Ejido San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, identificado con Clave Catastral (4-01-001-1295) con una superficie de (16-32-78.55) hectáreas, con las siguientes medidas y colindancias mismas que se especifican en la propia escritura.

La Sociedad Mercantil denominada "Inmobiliaria Integral De Baja California", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada en este acto por Presidente y Secretario del Consejo de Administración, señores Ángel Salvador Ceseña Burgoín y Jesús María Herrera Garnica respectivamente, vende a favor de la Sociedad mercantil denominada "Desarrollo de Vivienda Baja Sur, Sociedad Anónima de Capital Variable, representada en este acto por su Administrador Único el señor Javier Fonseca Camacho, el Inmueble descrito en la declaración I.1, adquiriéndolo para su representada, con todo por cuanto de hecho y derecho le corresponda, adquiriendo libre de gravamen, sin limitación alguna de dominio y al corriente de sus contribuciones prediales. El precio de operación las partes de común acuerdo lo fijan en la cantidad de \$18,824,950.64, (Dieciocho Millones Ochocientos Veinticuatro Mil Novecientos Cincuenta Pesos 64/100 M.N.).

Copia certificada de la Escritura Pública número 78, Volumen 1,284, emitida por el Licenciado José Alberto Castro Salazar, Notario Público adscrito a la Notaría Pública número 7, del Estado 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 Castro, en la cual se hace constar la protocolización del Acta en la que se consigna la constitución de la Sociedad Mercantil denominada "Desarrollo de Vivienda Baja Sur", Sociedad Anónima de Capital Variable comparecieron los señores Ana Karina Angulo Esquer y Luis Raymundo Cano Hernández, quienes expusieron que vienen a constituir una Sociedad Anónima de Capital Variable, la sociedad se denominará "Desarrollo de Vivienda Baja Sur", e irá seguida siempre de las palabras Sociedad Anónima de Capital Variable, o de sus abreviaturas S.A. de C.V., la Sociedad es de nacionalidad mexicana con Cláusula de Exclusión de Extranjeros, por lo que "La Sociedad" no admitirá directa ni indirectamente como socios o accionistas a inversionistas extranjeros y sociedades sin cláusula de exclusión de extranjeros, ni tampoco reconocerá en absoluto derechos de socios o accionistas a los miembros inversionistas y sociedades. La duración de la Sociedad será de 99 años prorrogables contados a partir de la fecha de firma del presente instrumento.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

*Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:*

*I.- Usos que se pretendan dar al terreno;*

*II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;*





- III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;
- IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;
- V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;
- VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;
- VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;
- VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;
- IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;
- X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;
- XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;
- XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;
- XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;
- XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y
- XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030, de fecha 05 de Enero de 2017.

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

- IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación



que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

*ARTICULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.*

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

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

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:

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

En lo que a riqueza de flora silvestre se refiere, para la selva baja caducifolia a nivel área de influencia o microcuenca hidrológica, se registraron 29 especies pertenecientes a 9 diferentes Familias. Dentro de la superficie solicitada para CUSTF se registraron solamente 23 especies pertenecientes a 8 diferentes Familias, todas las especies registradas dentro de esta última superficie se encuentran representadas en el área de influencia, por lo tanto con el CUSTF propuesto no se pretende afectar especies exclusivas del predio.

En lo que se refiere la revisión de la NOM-059-SEMARNAT-2010, a nivel área de influencia se identificó dos especies enlistadas en categoría de riesgo y protección en la citada norma silvestre; a nivel de superficie solicitada se identificó la presencia de estas especies enlistadas en la citada norma, la cual también se encuentra dentro de las especies listadas en esta norma observada en la microcuenca, por lo que se concluye que en este sentido, la ejecución del proyecto no tendrá un efecto negativo sobre poblaciones o individuos de flora silvestre enlistados en categorías de riesgo, además de que estas serán rescatada en un 100 % y reubicadas en el área de influencia del proyecto.





**Tabla 1.-** Comparativo de los resultados de flora a nivel microcuenca y superficie solicitada para CUSTF.

Variable	Microcuenca Hidrológica				Superficie solicitada			
	Alto	Medio	Bajo	Total	Alto	Medio	Bajo	Total
Riqueza	7	7	15	29	6	5	12	23
NOM-059-SEMARNAT-2010	0	0	2	2	0	0	2	2
Diversidad H'	1.46	1.438	1.62	2.59	1.456	1.101	1.297	2.36

Con base en el levantamiento de la información de campo, mediante el cálculo de la Densidad Relativa, Frecuencia Relativa y Dominancia relativa, se estimó el IVI para la asociación de selva baja caducifolia que se distribuye en la superficie solicitada; además, con la información sistematizada, se recurrió a un índice no paramétrico para conocer la diversidad florística en la selva baja caducifolia. El índice de Shannon/Wiener ( $H'$ ) mide la diversidad natural teniendo en cuenta a) el número de especies presentes; y b) cómo se reparten esas especies. Este índice ha sido el más usado para medir la diversidad de flora y fauna, como consecuencia de que satisface algunos criterios que según Molinari (1989) son la sencillez (depende de una variable única), coherencia (unidades en número de especies), interpretabilidad (escala aritmética) y valor heurístico.

Los índices de Shannon-Wiener fueron calculados con los registros de cada especie (riqueza), según la siguiente Los resultados anteriores obtenidos para la Selva Baja Caducifolia que se distribuye a nivel de la microcuenca se pueden interpretar como sigue:

1. En términos de riqueza, la asociación presenta una riqueza total de 29 ( $R = 29$ ); siendo los estratos con riqueza mayor el bajo con 15 especies y el alto o superior con 7 especies, en tanto que el estrato medio presentó 7 especies; la riqueza mostrada con el índice de Shanon señala que el suelo en este caso es un factor limitante para el crecimiento de vegetación, al componerse principalmente de roca granítica y poco material en el que sustentar raíces, por lo que especies que normalmente crecen altas, aquí alcanzan tallas menores, y las especies arbóreas no son tan abundantes como en sitios con suelo menos rocoso. Destacan especies cuyas raíces no son tan profundas y cuya talla no compromete el anclaje al suelo.

2. De acuerdo con los resultados de la aplicación del índice de diversidad, la asociación de vegetación de selva baja caducifolia presenta un H de 1.460 en el estrato alto, 1.438 en el estrato medio y 1.620 en el estrato inferior. De acuerdo con Magurran (1988), cuando los valores de este índice son inferiores a 1.5, el área evaluada es considerada de diversidad baja, en tanto que los valores mayores a 1.5 y hasta 3.0 se consideran como diversidad media, y los valores mayores a 3.0 se consideran como diversidad alta. Teniendo en consideración lo anterior, con los resultados de la aplicación del índice de diversidad de Shannon/Wiener ( $H'$ ), el sitio en estudio mantiene una diversidad biológica media en todos sus estratos. Estos resultados se deben a que existe una riqueza media de especies en todos los estratos.

3. De las especies registradas en los sitios de muestreo realizados, se presenta *Ferocactus towsendianus*, enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo categoría de Amenazada, no endémica, así como *Mammillaria capensis*, bajo categoría de Endémica Pr.

Los resultados anteriores obtenidos para la asociación de selva baja caducifolia que se distribuye a nivel de la superficie solicitada se pueden interpretar como sigue:

1. En términos de riqueza, la asociación presenta una riqueza total de 23 ( $R = 23$ ); siendo los



estratos con riqueza mayor el alto con 6 especies, el medio con 5 especies y bajo con 12 especies; la riqueza en todos los estratos es indicativo de pocas afectaciones antropogénicas en el área.

2. De acuerdo con los resultados de la aplicación del índice de diversidad, la asociación en cuestión presenta un H de 1.456 en el estrato alto, 1.101 en el estrato medio y 1.297 en el estrato inferior. De acuerdo con Magurran (1988), cuando los valores de este índice son inferiores a 1.5, el área evaluada es considerada de diversidad baja, en tanto que los valores mayores a 1.5 y hasta 3.0 se consideran como diversidad media, y los valores mayores a 3.0 se consideran como diversidad alta. Teniendo en consideración lo anterior, con los resultados de la aplicación del índice de diversidad de Shannon/Wiener (H), el sitio en estudio mantiene una diversidad biológica media en todos sus estratos, con ligera tendencia a la baja en el estrato medio. Estos resultados se deben a que existe una riqueza baja de especies en todos los estratos.

3. De las especies listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, se registra la presencia de *Ferocactus townsendianus* y de *Mammillaria capensis* las cuales serán rescatadas y reubicadas en su totalidad.

De cualquier forma, como una primordial medida de mitigación para disminuir los efectos ocasionados a la flora silvestre, se propone la ejecución de un programa de rescate de flora silvestre que considere a las especies de importancia biológica que se distribuyen en la superficie solicitada para CUSTF, para garantizar que ninguna de estas se ponga en riesgo.

Referente a fauna silvestre, como resultado de los recorridos de campo fue posible el registro de 7 especies de fauna silvestre, de los cuales 5 corresponden a aves, 1 corresponden a reptiles y 1 a mamíferos. De las especies registradas, ninguna se encuentra enlistada en alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y todas las observadas dentro de la superficie solicitada se observaron también en los recorridos o caminamientos realizados en la microcuenca.

De cualquier forma, el proyecto propone medidas de mitigación directas sobre las especies de fauna silvestre identificadas en la superficie solicitada para CUSTF, tales como ejecución de un programa de rescate o protección de fauna silvestre, para disminuir los impactos ocasionados sobre estas poblaciones.

En lo referente a permanencia de los ecosistemas, derivado de los recorridos de campo se pudo constatar que, dentro de la superficie solicitada para CUSTF solamente se registra una asociación: Selva Baja Caducifolia; el hecho de la media densidad de individuos identificados en campo permite asegurar la media calidad de sitio de manera natural que tiene el ecosistema del predio; por lo tanto, el CUSTF propuesto no generará cambios que puedan resultar significativos en el ecosistema identificado.

**Tabla 2.** Comparativo de los resultados de fauna a nivel microcuenca y superficie solicitada para CUSTF.

Variable	Microcuenca Hidrológica				Superficie solicitada			
	Reptiles	Mamíferos	Aves	Total	Reptiles	Mamíferos	Aves	Total
Riqueza	4	3	9	16	1	1	5	7
NOM-059-SEMARNAT-2010	0	0	0	0	0	0	0	0
Diversidad H'	0.7652	0.5671	1.637	2.1972	0	0	0.8047	0.8047





Derivado de los análisis anteriores se puede resumir que: con el proyecto propuesto durante la ejecución del CUSTF, se pretende realizar una afectación de solamente 12-22-51.44 hectáreas; cubiertas por una asociación vegetal (Selva Baja Caducifolia); que al interior del predio no se afectarán especies de flora y/o fauna silvestre enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 salvo *Ferocactus towsendianus* y *Mammillaria capensis* que serán rescatadas en su totalidad; que el promovente propone la ejecución de medidas de mitigación específicas para disminuir los efectos que se ocasionarán sobre la flora y fauna silvestre identificada en el predio y; que por consiguiente, considerando la situación actual que guardan los elementos biológicos identificados en el predio, así como la baja importancia que estos representan para el funcionamiento del área de influencia en que se ubican y considerando las medidas de mitigación propuestas en el presente documento se permitirá asegurar que en ningún momento se ponga en riesgo la biodiversidad del área, los ecosistemas y/o las formas de vida.

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:

Dentro de las superficies solicitadas para CUSTF, se distribuye un sólo tipo de suelo: Regosol eutrítico.

No existe información específica sobre el grado de erosión a nivel del área de influencia y por ende tampoco a nivel predio, sin embargo, con base en la metodología RUSLE actualmente la superficie solicitada para el CUSTF presenta riesgo de erosión de 115.25 ton/ha/año; con la intención de valorar la pérdida de suelo actual del área, la pérdida de suelo con la ejecución del CUSTF se realizaron análisis a partir de estos escenarios, los resultados completos se presentan en el apartado IV.2.1.5.1. y IX.3 del Estudio Técnico Justificativo; el resumen que nos permite concluir que el CUSTF propuesto no afectará la formación de suelos en la microcuenca se presenta a continuación; todo esto vislumbrado en un período de tiempo de 15 años:

Peor escenario: El peor escenario sería la ejecución del CUSTF sin aplicar la medida de compensación y/o mitigación propuesta ya que generaría un incremento en la pérdida de suelo por erosión hídrica en el área solicitada en 230.5139 ton/año; que en un lapso de 15 años daría un incremento en la pérdida total de suelo en 3,457.7085 toneladas.

Mejor escenario: Este sería con la ejecución del CUSTF más la medida de compensación y/o mitigación propuesta. De inicio existiría una disminución efectiva en la pérdida de suelo del área del proyecto, ya que durante los primeros 6 años se habría ejecutado el CUSTF y ya se habrían dado las actividades de revegetación propuestas para compensar los impactos ambientales del proyecto; sin embargo, existiría una ganancia ambiental en la reducción de pérdida de suelo producto del área verde, a razón de 24.3744 ton en 6 años. Entonces, al final de los 15 años se obtendría, con el desarrollo del proyecto y con la medida propuesta una ganancia ambiental en cuanto a pérdida de suelo por erosión hídrica debido a la reducción de ésta en 60.936 toneladas totales, es decir, 60.936 toneladas que NO se erosionarán.

Adicionalmente, la afectación que pudiera generarse, podrá ser compensada con los trabajos



que realizarán con el monto económico que se pagará al Fondo Forestal Mexicano por concepto de compensación ambiental, por lo que este servicio ambiental podrá ser recuperado una vez que la comisión Nacional Forestal ejecute dicho monto económico en acciones de restauración de suelos en la zona.

De cualquier forma y considerando que el principal atributo que permitirá proteger al predio contra la degradación es la presencia de vegetación, la promovente propone:

Ejecutar el programa de rescate, colecta y reubicación de flora nativa propuesto, dentro de las áreas que queden sin construir.

Realizar las actividades de construcción inmediatamente después de la remoción de la cobertura vegetal, así como solamente realizar esta remoción y despalme dentro de las áreas que inmediatamente se vaya a construir sobre ellas conforme al cronograma de actividades entregado; para reducir el tiempo de exposición de estos terrenos a los factores climáticos así como reducir de la misma manera el riesgo de erosión en ellos.

Se efectuarán riegos frecuentes con agua tratada, en aquellas áreas de suelo desnudo que hayan sido sujetas de despalme, para evitar o disminuir riesgos de erosión eólica.

El promovente dejara de manera natural el resto de la superficie del predio.

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:

Dentro de la superficie solicitada para CUSTF la precipitación promedio anual es de 135.7 mm. Con los datos anteriores se realizó la valoración del servicio ambiental captura de agua que se verá afectado por el CUSTF, considerando que la superficie es de 12.225144 hectareas. Con lo que se tiene que, en este servicio ambiental se estarían perdiendo 202.24 m<sup>3</sup>/año derivados del CUSTF en la superficie propuesta.

Atendiendo a lo anterior se pueden resumir las siguientes conclusiones:

1. Con respecto a la superficie de la microcuenca hidrográfica en que queda inmerso el proyecto, la superficie solicitada para CUSTF únicamente representa el 0.21 %, ya que la superficie total de la microcuenca es de 5,738.54 hectáreas en tanto que el proyecto supone una superficie de 12.225144 hectáreas.

2. La vegetación del resto de la microcuenca se mantendrá en su estado natural, sin desmonte.

Derivado de la información analizada con anterioridad se puede concluir lo siguiente:

1. En función del porcentaje que representa la superficie solicitada para CUSTF con respecto a la superficie total de la microcuenca (0.21 %), la superficie solicitada para CUSTF no puede considerarse como un elemento netamente indispensable en los ecosistemas forestales de la



microcuenca, ni como de importancia relevante en la captura de agua y recarga de los mantos acuíferos; y si bien es cierto que con el CUSTF de entrada existirá una disminución en la superficie que captura agua en la microcuenca, debido a la vasta superficie de esta última la disminución no llega a considerarse a tal grado que ponga en riesgo el servicio denominado captura de agua en la cuenca.

Adicionalmente, en el análisis de los diversos escenarios de las superficies solicitadas para CUSTF se puede señalar lo siguiente:

1. Peor escenario: El peor escenario sería la ejecución del CUSTF y del proyecto ya que generaría una disminución en la captura de agua de la microcuenca de 202.24 (escenario 2), aunque por las razones antes descritas se considera como de poca significancia en relación al tamaño de la microcuenca.
2. Mejor escenario: Este sería con la ejecución del CUSTF más las medidas de mitigación propuestas.
3. En el escenario 3 se toman en cuenta las actividades de reforestación dentro de las áreas marcadas como "áreas verdes", con lo que la captación de agua aumenta.

Derivado de lo anterior, se puede concluir, cuantitativamente, que con la correcta ejecución del proyecto y de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas, el proyecto garantiza que no se ponga en riesgo la captura de agua de la microcuenca por las actividades de CUSTF propuestas.

Por otro lado, no se identificaron escurrimientos superficiales de carácter perenne o intermitente dentro de las superficies solicitadas para CUSTF; por consiguiente con el desarrollo del mismo no se afectarán escurrimientos superficiales de ningún tipo.

En lo que se refiere a calidad del agua a nivel área de influencia, no se identificaron actividades que disminuyan la calidad de esta, atendiendo estas características de buena calidad del agua el proyecto propone algunas medidas adicionales importantes para disminuir los posibles riesgos en cuanto a la disminución de este servicio ambiental, las cuales se enlistan a continuación:

Mantenimiento a los vehículos, equipo y maquinaria utilizados en el proyecto, en talleres fuera del área del proyecto, para evitar posibles riesgos de vertidos de hidrocarburos dentro del proyecto y en la superficie solicitada para CUSTF.

Se colocarán letrinas portátiles en proporción de una por cada 15 trabajadores, para evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en la obra.

No se permitirá el vertimiento de aguas residuales en los escurrimientos superficiales intermitentes cercanos, ni directamente en el suelo.

En virtud de lo anterior, en relación a este punto se puede concluir lo siguiente: El proyecto no afectará escurrimientos superficiales que por sus características sean administrados por la Federación; La ejecución del CUSTF, el proyecto no generará la disminución del servicio ambiental señalado como captura de agua de manera significativa, sin embargo, se proponen diferentes medidas de mitigación específicas para asegurar no sucedan afectaciones sobre la calidad del agua.

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:

Actualmente el predio no presenta un uso económico actual, sin embargo, mediante la valoración económica de los recursos biológicos que presta la fracción de terreno se puede concluir que el valor económico del mismo es de \$4,619,977.328 pesos.

Por otra parte, se tiene contemplada una inversión total para desarrollar el proyecto general al cual pertenece este proyecto de \$ 142,710,919.00 pesos, por lo que con la implementación del proyecto pretendido el o los predios tendrán un uso mas redituable.

**Tabla 3.- Inversión total del proyecto.**

Concepto	Total
Proyecto	4,565,110.00
Construcción	7,016,734.00
Edificación	90,078,130.00
Infraestructura y obra exterior	23,702,824.00
Mobiliario y equipamiento	17,348,121.00
<b>TOTAL</b>	<b>142,710,919.00</b>

Con excepción de los empleos directos e indirectos que se generarán con el desarrollo del proyecto en la totalidad de las etapas, la mayoría de las justificaciones sociales son cualitativas y es difícil separar la justificación social de un proyecto de la justificación económica, de cualquier forma a continuación se presentan los principales beneficios sociales que se obtendrán con el proyecto:

Las actividades agropecuarias en la zona se han hecho cada vez menos rentables debido a la falta de asistencia técnica y financiera, salinización del suelo y dificultades para la comercialización de productos, por lo que estas actividades se han venido abandonando paulatinamente.

Desde el punto de vista socioeconómico, actualmente existe un importante incremento en la demanda de vivienda, situación que considera el proyecto; el cual está diseñado con un enfoque conservacionista que permita integrarlo al paisaje y aplica principios de sustentabilidad.

El personal requerido para la realización de la obra será contratado principalmente en las localidades cercanas, esto con la finalidad de favorecer el desarrollo de la economía local.

Para el desarrollo del proyecto se necesitará de mano de obra calificada y no calificada. El tipo de contratación será temporal o permanente en algunos casos. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción, se requerirá de personal de diversos oficios y aptitudes.

Todos los materiales de construcción que sean requeridos por el proyecto deberán ser adquiridos en casas de materiales de la zona y en bancos de materiales autorizados.





El CUSTF solicitado se justifica tomando en cuenta las características de tipo edafológico, climático y sobre todo, su ubicación estratégica, lo que permitirá abrir mayores posibilidades de empleos en las diversas fases del proyecto, impactando positivamente a las poblaciones cercanas, ya que de ella se reclutarán empleados para cubrir diversos perfiles laborales y profesionales.

Con base en el análisis y tomando como punto de vista su costo ambiental contra beneficios, se puede deducir que la magnitud de los daños generados no rebasan a los beneficios esperados.

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

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

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

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

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

- 1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 08 de junio de 2017 mediante minuta de fecha 07 de junio 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.**

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

De conformidad con el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicado en el DOF del 24 de febrero de 2014 y normatividad aplicable, se anexa a la presente resolución el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectada, y su Adaptación al Nuevo Hábitat, a ejecutarse en la superficie solicitada para CUSTF y plantea que reforestará en total una superficie total de m<sup>2</sup> o .hectáreas 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**

	<b>REGIÓN ECOLÓGICA: 4.32</b> <b>Unidad Ambiental Biofísica que la compone:</b> 5. Sierras y Piedemontes El Cabo 24. Serranía del Burro (de Coahuila)		
	<b>Localización:</b> 5. Sur de Baja California Sur 24. Norte de Coahuila		
	<b>Superficie en km²:</b> 5. 7,428.10 24. 13,462.34 <b>Superficie Total:</b> 20,890.44 km²	<b>Población por UAB:</b> 5. 247,974 24. 796 <b>Población Total:</b> 248,770 hab.	<b>Población Indígena:</b> 5. Sin presencia 24. Sin presencia
<b>Estado Actual del Medio Ambiente 2008:</b>	<b>5. Estable a Medianamente estable. Conflicto Sectorial Alto.</b> 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.		
	<b>24. Estable. Conflicto Sectorial Nulo.</b> 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.		
<b>Escenario al 2033:</b>	<b>5. Inestable.</b> <b>24. Medianamente estable</b>		
<b>Política Ambiental:</b>	<b>5, 24 - Preservación y Aprovechamiento sustentable</b>		
<b>Prioridad de Atención:</b>	<b>5. Baja</b> <b>24. Muy baja</b>		





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
<b>Estrategias. UAB 5</b>					
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio					
A) Preservación		1. Conservación <i>in situ</i> 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. 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).			
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana					
C) Agua y Saneamiento		27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.			
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional		30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región.			
E) Desarrollo Social		33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza. 35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.			
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional					
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.			



**Normas oficiales Mexicanas**

**NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007**

Para el caso específico del cambio de uso de suelo del proyecto, no se pretende hacer uso del fuego. En caso extremo, se utilizarán fogatas para calentar comida por parte de la gente que labore en el predio; ante esta situación se dará cumplimiento a los apartados 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.6 y 5.3.7. En todo momento se atenderá lo que marque la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado tal como lo marca el apartado 7.1 de la citada norma.

**NOM-059-SEMARNAT-2010**

De las especies de flora y fauna registradas dentro de la superficie solicitada para CUSTF, se identificó a *Ferocactus townsendianus* como especie de flora enlistada en categoría de Amenazada y *Mammillaria capensis* en categoría de Endémica en Protección conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

**NOM-041-SEMARNAT-2006**

En atención a esta norma, durante las etapas de preparación del sitio así como de la construcción del proyecto; se establecerá, en el contrato respectivo con la persona física y moral que se encargue de ejecutar la obra, la necesidad o condicionante de que cada uno de los vehículos catalogados en esta norma cumpla con las verificaciones correspondientes que marque el Gobierno del Estado o la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; de manera tal que con esto se asegure que los mismos no rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma. De la misma manera, durante la etapa de operación del proyecto, los vehículos de estas características que transitarán por el proyecto serán, en su mayoría, propiedad de los visitantes, por lo tanto, estos se encargará de que los mismos cumplan con las verificaciones correspondientes que marque el Gobierno del Estado o la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; de manera tal que con esto se asegure que no se rebasen los límites máximos permisibles contemplados en dicha norma.

- vii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.263/17 de fecha 19 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 **\$875,526.54 (ochocientos setenta y cinco mil quinientos veintiseis pesos 54/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 47.68 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- viii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 06 de julio de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 06 de julio de 2017, Gonzalo Medina Obregón, en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 875,526.54 (ochocientos setenta y cinco mil quinientos veintiseis**





pesos 54/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 47.68 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

**RESUELVE**

**PRIMERO. - AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 12.225144 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Monte Real Fase V**, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por Gonzalo Medina Obregón, en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., bajo los siguientes:

**TERMINOS**

- i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Selva baja caducifolia y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

POLÍGONO: POLIGONO 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	629801.668	2553420.267
2	629801.928	2553469.525
3	629878.865	2553469.121
4	629873.48	2553469.149
5	629855.929	2553454.833
6	629833.283	2553442.692
7	629812.768	2553430.216
8	629801.696	2553425.51
9	629801.668	2553420.267

POLÍGONO: POLIGONO 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	629789.408	2553086.356
2	629789.628	2553128.288
3	629787.501	2553129.462
4	629785.279	2553130.445
5	629782.98	2553131.231
6	629780.621	2553131.814
7	629778.221	2553132.189
8	629775.797	2553132.353





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
9	629775.274	2553132.361
10	629769.649	2553132.39
11	629769.751	2553151.691
12	629775.523	2553151.66
13	629777.95	2553151.766
14	629780.359	2553152.083
15	629782.731	2553152.609
16	629785.048	2553153.34
17	629786.923	2553154.1
18	629787.535	2553154.407
19	629788.118	2553154.767
20	629788.667	2553155.176
21	629789.179	2553155.631
22	629789.648	2553156.129
23	629790.073	2553156.666
24	629790.264	2553156.943
25	629791.511	2553159.028
26	629792.572	2553161.214
27	629793.438	2553163.484
28	629794.103	2553165.821
29	629794.562	2553168.207
30	629794.811	2553170.623
31	629794.859	2553172.12
32	629795.43	2553280.491
33	629795.324	2553282.919
34	629795.007	2553285.327
35	629794.481	2553287.699
36	629793.751	2553290.016
37	629792.821	2553292.261
38	629791.699	2553294.416
39	629790.394	2553296.465
40	629788.915	2553298.393
41	629788.319	2553299.08
42	629787.894	2553299.573
43	629786.989	2553300.764
44	629786.192	2553302.031
45	629785.508	2553303.361
46	629784.943	2553304.747
47	629784.5	2553306.176
48	629784.184	2553307.638
49	629783.997	2553309.122
50	629783.94	2553310.618
51	629784.013	2553312.112
52	629784.216	2553313.594
53	629784.547	2553315.053
54	629785.005	2553316.478
55	629785.585	2553317.857
56	629786.282	2553319.18
57	629787.093	2553320.438
58	629788.01	2553321.62





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
59	629789.027	2553322.718
60	629790.135	2553323.723
61	629791.327	2553324.627
62	629792.593	2553325.424
63	629793.923	2553326.108
64	629795.309	2553326.674
65	629796.738	2553327.116
66	629798.2	2553327.432
67	629799.685	2553327.619
68	629801.18	2553327.677
69	629801.647	2553416.207
70	629802.713	2553416.527
71	629826.695	2553429.917
72	629848.148	2553442.157
73	629865.512	2553451.75
74	629877.482	2553461.986
75	629885.272	2553469.087
76	629980.259	2553468.588
77	629980.609	2553455.914
78	629978.768	2553435.155
79	629978.189	2553422.999
80	629978.244	2553418.36
81	629978.46	2553407.136
82	629979.86	2553402.685
83	629984.619	2553388.237
84	629983.381	2553380.582
85	629984.179	2553377.326
86	629992.349	2553384.045
87	629995.299	2553388.13
88	629998.496	2553388.11
89	629998.009	2553295.332
90	629982.046	2553317.989
91	629979.617	2553313.497
92	629985.633	2553306.132
93	629992.418	2553294.349
94	629995.196	2553287.236
95	629975.938	2553288.777
96	629962.413	2553287.422
97	629954.307	2553286.856
98	629940.877	2553283.299
99	629934.973	2553275.22
100	629933.186	2553257.211
101	629934.563	2553240.02
102	629919.783	2553240.856
103	629915.907	2553276.474
104	629911.747	2553277.678
105	629907.039	2553271.765
106	629905.243	2553263.948
107	629904.668	2553263.651
108	629898.47	2553250.846





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
109	629900.033	2553241.052
110	629904.089	2553229.715
111	629915.536	2553226.412
112	629914.947	2553216.13
113	629913.901	2553210.78
114	629889.231	2553209.503
115	629885.575	2553189.329
116	629894.595	2553181.689
117	629894.935	2553180.98
118	629886.069	2553180.318
119	629887.118	2553177.631
120	629882.596	2553177.377
121	629874.315	2553179.566
122	629857.22	2553182.668
123	629848.881	2553180.645
124	629837.811	2553175.273
125	629834.218	2553174.994
126	629833.769	2553182.231
127	629827.135	2553184.35
128	629817.237	2553188.947
129	629815.12	2553178.836
130	629811.514	2553177.826
131	629814.011	2553172.539
132	629793.914	2553143.456
133	629797.82	2553134.236
134	629804.235	2553134.494
135	629810.994	2553130.066
136	629811.571	2553128.946
137	629823.631	2553109.927
138	629824.492	2553108.993
139	629822.294	2553103.931
140	629816.162	2553100.493
141	629811.154	2553097.917
142	629804.478	2553095.612
143	629799.241	2553091.648
144	629794.009	2553088.253
145	629789.408	2553086.356

POLÍGONO: POLIGONO 3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	629969.94	2552609.283
2	629915.313	2552642.868
3	629888.459	2552637.409
4	629893.495	2552638.433
5	629891.84	2552644.768
6	629888.882	2552655.546
7	629888.815	2552661.473
8	629892.12	2552668.79
9	629893.716	2552677.496





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
10	629897.308	2552682.639
11	629902.562	2552676.272
12	629908.418	2552672.972
13	629915.682	2552669.679
14	629923.813	2552661.05
15	629931.097	2552655.761
16	629937.256	2552651.851
17	629941.482	2552646.225
18	629946.014	2552644.279
19	629947.15	2552644.289
20	629950.831	2552639.776
21	629956.511	2552635.269
22	629961.633	2552632.176
23	629962.777	2552627.041
24	629962.784	2552620.449
25	629972.505	2552615.935
26	629969.94	2552609.283

POLÍGONO: POLIGONO 4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	629789.1	2553027.898
2	629792.883	2553029.209
3	629796.208	2553031.159
4	629799.327	2553033.812
5	629797.5	2553038.937
6	629804.398	2553036.855
7	629806.352	2553041.513
8	629803.047	2553042.829
9	629796.987	2553041.392
10	629794.288	2553050.05
11	629797.734	2553050.543
12	629797.844	2553054.413
13	629794.317	2553056.423
14	629791.349	2553052.81
15	629789.247	2553055.712
16	629789.362	2553077.583
17	629792.241	2553078.212
18	629800.239	2553081.886
19	629807.943	2553088.366
20	629815.409	2553094.31
21	629821.238	2553098.857
22	629826.811	2553102.852
23	629828.737	2553104.385
24	629828.773	2553104.346
25	629841.649	2553112.166
26	629852.377	2553115.82
27	629861.72	2553120.34
28	629871.602	2553128.596
29	629882.157	2553134.983





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
30	629892.478	2553146.166
31	629906.803	2553151.06
32	629909.626	2553142.873
33	629910.121	2553134.675
34	629910.437	2553129.439
35	629914.114	2553107.397
36	629914.085	2553107.396
37	629916.951	2553089.096
38	629919.769	2553080.338
39	629928.043	2553072.971
40	629929.754	2553066.808
41	629935.439	2553063.048
42	629937.435	2553063.973
43	629937.564	2553069.247
44	629943.162	2553076.784
45	629947.706	2553081.963
46	629953.205	2553084.598
47	629957.626	2553085.02
48	629958.58	2553079.337
49	629959.151	2553075.86
50	629960.63	2553074.776
51	629960.765	2553084.69
52	629963.327	2553090.066
53	629967.747	2553096.595
54	629975.36	2553098
55	629985.235	2553098.327
56	629988.782	2553097.82
57	629987.656	2553091.68
58	629984.483	2553080.367
59	629980.773	2553073.336
60	629975.042	2553068.512
61	629971.545	2553063.91
62	629969.721	2553057.515
63	629967.717	2553051.866
64	629967.361	2553048.781
65	629976.55	2553048.113
66	629979.683	2553044.687
67	629971.814	2553037.218
68	629962.661	2553036.814
69	629962.1	2553025.105
70	629956.109	2553016.912
71	629949.715	2553011.447
72	629944.36	2553008.002
73	629939.558	2553009.458
74	629932.775	2553009.247
75	629926.867	2553009.094
76	629920.682	2553008.066
77	629916.736	2553006.759
78	629916.498	2553006.774
79	629909.433	2553005.564





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
80	629897.448	2553002.826
81	629887.166	2553000.219
82	629879.926	2552998.64
83	629869.517	2552995.225
84	629863.352	2552993.367
85	629853.031	2552988.465
86	629845.535	2552984.178
87	629838.34	2552979.907
88	629832.372	2552974.548
89	629827.893	2552970.33
90	629821.161	2552963.386
91	629816.451	2552959.252
92	629810.487	2552952.444
93	629802.935	2552945.505
94	629792.4	2552937.615
95	629788.613	2552935.187

POLÍGONO: POLIGONO 5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	629913.824	2553134.754
2	629913.779	2553139.708
3	629913.657	2553153.257
4	629913.95	2553152.947
5	629931.764	2553156.256
6	629945.8	2553160.542
7	629954.183	2553161.62
8	629968.525	2553157.958
9	629973.833	2553153.876
10	629973.593	2553153.798
11	629972.783	2553149.623
12	629960.787	2553152.188
13	629955.475	2553141.339
14	629958.305	2553135.7
15	629958.386	2553135.539
16	629954.07	2553128.702
17	629959.924	2553122.978
18	629959.844	2553113.692
19	629962.859	2553110.145
20	629966.429	2553112.741
21	629968.949	2553116.822
22	629972.218	2553120.595
23	629975.23	2553119.75
24	629976.306	2553117.085
25	629973.211	2553104.458
26	629968.148	2553100.518
27	629964.887	2553097.504
28	629961.348	2553093.312
29	629957.668	2553089.724
30	629953.524	2553089.534





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
31	629949.505	2553092.002
32	629948.854	2553097.317
33	629949.706	2553100.587
34	629953.05	2553107.172
35	629955.687	2553111.537
36	629952.665	2553115.828
37	629947.144	2553117.521
38	629941.438	2553114.402
39	629936.71	2553109.141
40	629924.649	2553105.911
41	629919.262	2553107.45
42	629918.223	2553107.439
43	629916.706	2553120.127
44	629913.872	2553129.453
45	629913.824	2553134.754

POLÍGONO: POLIGONO 6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	629842.619	2552833.32
2	629842.637	2552836.806
3	629788.098	2552837.092
4	629788.551	2552923.271
5	629789.946	2552924.324
6	629797.462	2552930.365
7	629799.345	2552931.74
8	629810.407	2552940.022
9	629820.023	2552948.703
10	629831.876	2552959.518
11	629840.215	2552968.74
12	629853.475	2552978.658
13	629867.65	2552985.136
14	629878.599	2552988.792
15	629890.731	2552992.318
16	629898.376	2552994.106
17	629908.02	2552997.336
18	629915.938	2552999.802
19	629935.846	2553000.561
20	629948.439	2552998.378
21	629989.966	2552991.223
22	629992.626	2552984.717
23	629985.794	2552976.065
24	629974.912	2552971.353
25	629967.225	2552965.276
26	629973.075	2552951.382
27	629973.658	2552950.248
28	629980.065	2552938.912
29	629982.171	2552928.1
30	629980.212	2552921.818
31	629980.564	2552914.412





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
32	629979.079	2552906.518
33	629978.934	2552900.571
34	629977.129	2552890.907
35	629975.969	2552883.468
36	629975.453	2552879.395
37	629975.163	2552876.059
38	629975.452	2552870.823
39	629978.104	2552861.468
40	629980.209	2552851.784
41	629978.653	2552839.755
42	629980.675	2552826.31
43	629979.251	2552814.428
44	629975.743	2552801.059
45	629975.359	2552786.92
46	629976.374	2552774.524
47	629976.589	2552759.921
48	629976.899	2552738.968
49	629976.016	2552724.539
50	629973.828	2552723.492
51	629970.746	2552721.215
52	629957.859	2552713.221
53	629955.574	2552712.831
54	629953.632	2552717.236
55	629951.811	2552720.721
56	629949.056	2552724.202
57	629946.59	2552730.438
58	629943.689	2552738.27
59	629942.674	2552743.057
60	629940.615	2552746.029
61	629938.741	2552750.601
62	629936.898	2552754.38
63	629932.636	2552757.705
64	629927.521	2552762.697
65	629920.997	2552767.675
66	629915.606	2552772.936
67	629908.808	2552778.739
68	629905.399	2552782.893
69	629900.874	2552786.193
70	629894.401	2552788.628
71	629889.356	2552789.404
72	629882.657	2552789.324
73	629874.885	2552787.011
74	629869.11	2552781.681
75	629862.536	2552775.53
76	629860.255	2552775.027
77	629858.705	2552777.571
78	629853.391	2552784.075
79	629847.237	2552788.02
80	629840.71	2552790.195
81	629836.353	2552790.448





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
82	629842.619	2552833.32

POLÍGONO: POLIGONO 7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	629937.743	2552742.767
2	629938.903	2552738.851
3	629942.384	2552729.568
4	629943.689	2552719.705
5	629944.559	2552715.499
6	629945.285	2552712.308
7	629945.285	2552708.972
8	629940.933	2552707.667
9	629933.681	2552705.346
10	629927.155	2552703.896
11	629918.017	2552702.155
12	629909.46	2552700.85
13	629900.446	2552701.54
14	629898.001	2552707.957
15	629891.329	2552719.705
16	629888.429	2552726.667
17	629884.657	2552733.919
18	629881.263	2552741.397
19	629875.415	2552749.548
20	629872.909	2552753.065
21	629868.268	2552759.156
22	629864.497	2552765.393
23	629862.392	2552771.52
24	629868.317	2552777.797
25	629875.465	2552784.521
26	629884.345	2552787.676
27	629893.575	2552786.947
28	629902.027	2552782.579
29	629908.271	2552775.106
30	629914.225	2552768.739
31	629921.59	2552762.935
32	629926.836	2552758.593
33	629932.376	2552752.049
34	629936.306	2552747.134
35	629937.842	2552742.653
36	629937.743	2552742.767

POLÍGONO: POLIGONO 8

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	629885.528	2552720.721
2	629887.558	2552715.064
3	629891.706	2552705.73
4	629891.509	2552698.476
5	629889.941	2552688.121





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
6	629886.958	2552677.743
7	629884.553	2552665.111
8	629883.228	2552656.947
9	629882.763	2552647.88
10	629884.838	2552639.068
11	629885.567	2552636.822
12	629854.722	2552630.552
13	629828.51	2552629.927
14	629829.31	2552782.23
15	629833.313	2552783.088
16	629836.504	2552782.508
17	629841.855	2552781.549
18	629848.502	2552776.478
19	629852.958	2552771.615
20	629859.126	2552762.079
21	629864.932	2552752.775
22	629873.199	2552742.187
23	629881.322	2552729.568
24	629885.528	2552720.721

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: Parcela 498Z6P1

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

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Cercidium microphyllum	82	1.438	Metros cúbicos
Ruellia californica	5807	.438	Metros cúbicos
Mammillaria capensis	835	.504	Metros cúbicos
Ferocactus townsendianus	163	4.085	Metros cúbicos
Bursera hindsiana	1060	10.27	Metros cúbicos
Bursera microphylla	2791	194.8	Metros cúbicos
Pachycereus pringlei	1365	246.165	Metros cúbicos
Jatropha cinerea	4829	198.249	Metros cúbicos
Cyrtocarpa edulis	1100	10.453	Metros cúbicos
Fouquieria diguetii	2038	31.939	Metros cúbicos
Lysiloma candida	672	24.097	Metros cúbicos
Mammillaria dioica	530	.404	Metros cúbicos
Stenocereus gummosus	652	20.423	Metros cúbicos
Ferocactus peninsularis	82	2.049	Metros cúbicos
Lophocereus schottii	61	.389	Metros cúbicos
Opuntia spp.	41	.138	Metros cúbicos





Lemaireocereus thurberi	428	6.474	Metros cúbicos
Adelia virgata	387	2.364	Metros cúbicos
Opuntia cholla	367	2.765	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 vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el

X  
C





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 8 Mes(es), a partir de la recepción





de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 8 Meses, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., 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. Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de 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. Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

**TERCERO.-** Notifíquese personalmente a Gonzalo Medina Obregón, en su carácter de Representante Legal de Desarrollo de Vivienda Baja Sur S.A. de C.V., la presente resolución del





proyecto denominado **Monte Real Fase V**, 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**

  
**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 Colín Ortiz.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur.-Ciudad. Archivo

C/445

25S.712.19.4-17

  
MCMRU/BMM/PAGH/SEHT



ANEXO DEL OFICIO SEMARNAT-BCS.02.02.462/17

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN FORESTAL DEL PROYECTO DENOMINADO "**MONTE REAL FASE V**"

**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 "**Monte Real Fase 5**", promovido por la persona moral **Desarrollo de Vivienda Baja Sur, S.A. DE C.V.**, representada por su apoderado legal **C. Gonzalo Medina Obregón**, que se desarrollará en un predio (s) con una superficie total de 163,278.54 m<sup>2</sup> (16-32-78.54 ha), del Lote (s) de terreno rústico identificado como parcela 498 Z6 P1, ubicado en la ciudad de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 122,521.44 m<sup>2</sup> (**12-22-51.44 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 se encontraron al Viejito o biznaga de Los Cabos (*Mamillaria capensis*) y a la Biznaga barril de San José, (*Ferocactus towsendianus towsendianus*) como especies listadas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010) con un estatus de Protección especial (endémica)

"Monte Real Fase V"



y Amenazada (no endémica) respectivamente. De igual manera para fauna, no se observaron especies, en alguna categoría de riesgo en el área de influencia; 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:**

Palo verde (*Cercidium microphyllum*)

**Estrato arbustivo:**

Palo colorado (*Colubrina californica*)

**Estrato Herbáceo:**

**Estrato Suculento o Crasas:**

Nopal (*Opuntia ficus*) viejito (*Mammillaria dioica*), viejito (*Mamillaria capensis*), biznaga (*Ferocactus peninsularis*) biznaga (*Ferocactus townsendianus townsendianus*) y garambullo (*Lophocereus schottii*).

**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 ejecutarán 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.

<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Abundancia absoluta en 12-22-51.44 ha.</b>	<b>% a rescatar</b>	<b>Individuos a rescatar</b>
Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	2791	10.00	279
Palo blanco	<i>Lysiloma candida</i>	672	10.00	67
Palo verde	<i>Cercidium microphyllum</i>	82	20.00	16
Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	1365	20.00	273
Ciruelo	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	1100	10.00	110
Lomboy	<i>Jatropha cinerea</i>	4829	10.00	483
Copal	<i>Bursera hindsiana</i>	1060	10.00	106
Palo colorado	<i>Colubrina californica</i>	41	50.00	21
Pitahaya dulce	<i>Lemaireocereus thurberi</i>	428	50.00	214
Pitahaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	652	50.00	326
Cholla	<i>Opuntia cholla</i>	367	10.00	37
Viejito	<i>Mamillaria dioica</i>	530	100.00	530
Viejito (biznaga de Los Cabos)	<i>Mamillaria capensis*</i>	835	100.00	835
Garambullo	<i>Lophocereus schottii</i>	61	100.00	61
Biznaga	<i>Ferocactus peninsularis</i>	82	100.00	82
Biznaga barril de San José	<i>Ferocactus towsendianus towsendianus**</i>	163	100.00	163
Cochemia	<i>Cochemia poselgeri</i>	122	100.00	122
Nopal	<i>Opuntia ficus</i>	41	100.00	41
<b>TOTAL</b>				<b>3,726</b>

\* Protección especial, endémica.

\*\* Amenazada, no endémica.

Deberá rescatarse la totalidad de ejemplares de Palo verde (*Cercidium microphyllum*), Palo colorado (*Colubrina californica*), Nopal (*Opuntia ficus*) viejito (*Mamillaria dioica*), viejito (*Mamillaria capensis*), biznaga (*Ferocactus peninsularis*) biznaga (*Ferocactus towsendianus towsendianus*) y garambullo (*Lophocereus schottii*). Así como cualquier especie de flora

**"Monte Real Fase V"**



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 163,278.54 m<sup>2</sup> (16-32-78.54 ha), del Lote (s) de terreno rústico identificado como parcela 498 Z6 P1, ubicado en la ciudad de San José del Cabo, Municipio de Los Cabos, Baja California Sur, derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 122,521.44 m<sup>2</sup> (12-22-51.44 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
<b>Marcaje</b>	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.
<b>Extracción de suelo</b>	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.
<b>Encepellonado</b>	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.
<b>Traslado</b>	Se debe realizar en forma inmediata al lugar seleccionado previamente para el trasplante.
<b>Reubicación</b>	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 transporte 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.

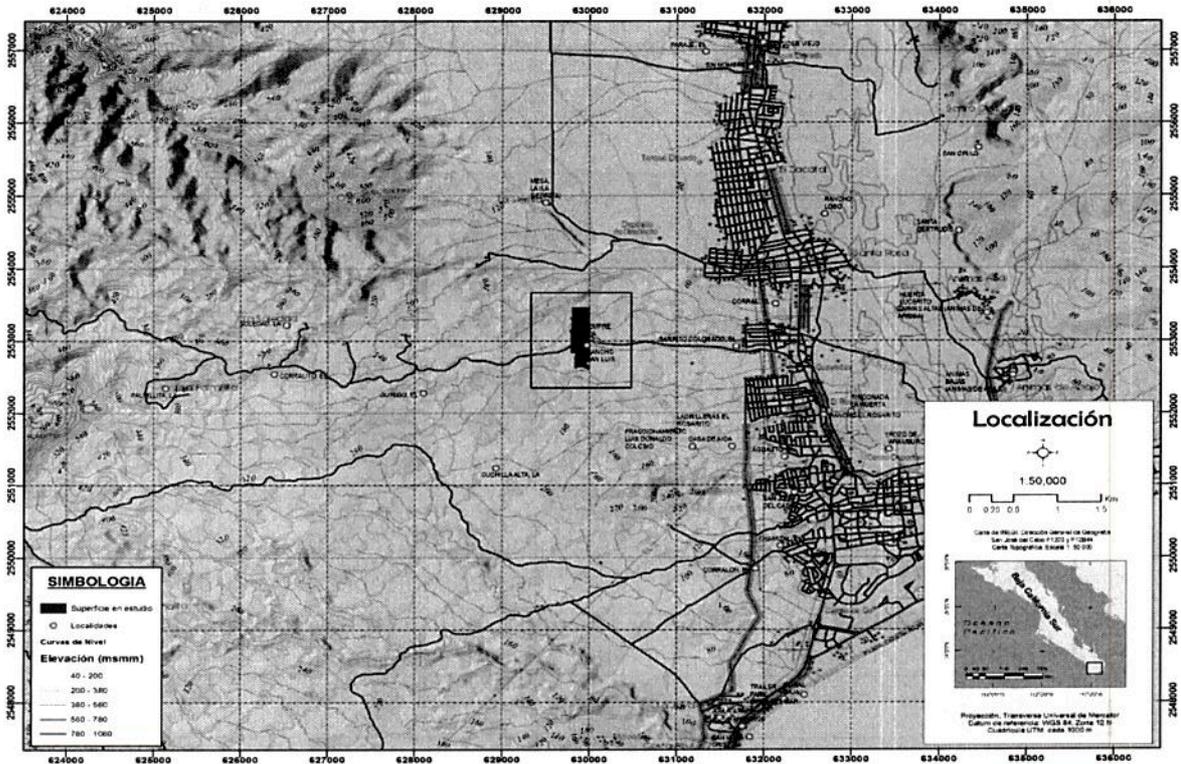
**Tabla 3.** Datos requeridos en la bitácora de rescate y reubicación.

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 de la reubicación:	

**V. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN.**

La superficie total derivada del CUSTF, es en un área de **12-22-51.44 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 163,278.54 m<sup>2</sup> (16-32-78.54 ha), del Lote (s) de terreno rústico identificado como parcela 498 Z6 P1, ubicado en la ciudad de San José del Cabo, 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, **129**, serán reubicados en una superficie de **6,129.663 m<sup>2</sup>** 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.

Polígono 1, 992 m <sup>2</sup>			Polígono 2, 1171.093 m <sup>2</sup>		
Vertice	X	Y	Vertice	X	Y
1	629969.851	2552791.035	1	629887.416	2552898.370
2	629969.688	2552760.035	2	629887.225	2552862.122
3	629937.688	2552760.204	3	629887.164	2552861.926
4	629937.852	2552791.204	4	629886.873	2552861.774

**"Monte Real Fase V"**



<b>Polígono 1, 992 m<sup>2</sup></b>			<b>Polígono 2, 1171.093 m<sup>2</sup></b>		
<b>Vertice</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Vertice</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
5	629969.851	2552791.035	5	629855.574	2552861.939
			6	629855.226	2552862.291
			7	629855.417	2552898.539
			8	629887.416	2552898.370
<b>Polígono 3, 893.1827 m<sup>2</sup></b>			<b>Polígono 4, 1171.0936 m<sup>2</sup></b>		
1	629970.370	2552889.247	1	629888.510	2553105.578
2	629970.224	2552861.684	2	629888.319	2553069.330
3	629970.156	2552861.479	3	629856.319	2553069.499
4	629969.872	2552861.336	4	629856.510	2553105.747
5	629938.573	2552861.501	5	629856.610	2553105.989
6	629938.313	2552861.618	6	629856.862	2553106.095
7	629938.225	2552861.853	7	629888.162	2553105.930
8	629938.370	2552889.416	8	629888.421	2553105.813
9	629970.370	2552889.247	9	629888.510	2553105.578
<b>Polígono 5, 902.2937 m<sup>2</sup></b>					
1	629971.509	2553105.177			
2	629971.362	2553077.329			
3	629939.362	2553077.498			
4	629939.509	2553105.346			
5	629939.609	2553105.589			
6	629939.861	2553105.694			
7	629971.161	2553105.529			
8	629971.428	2553105.403			
9	629971.509	2553105.177			

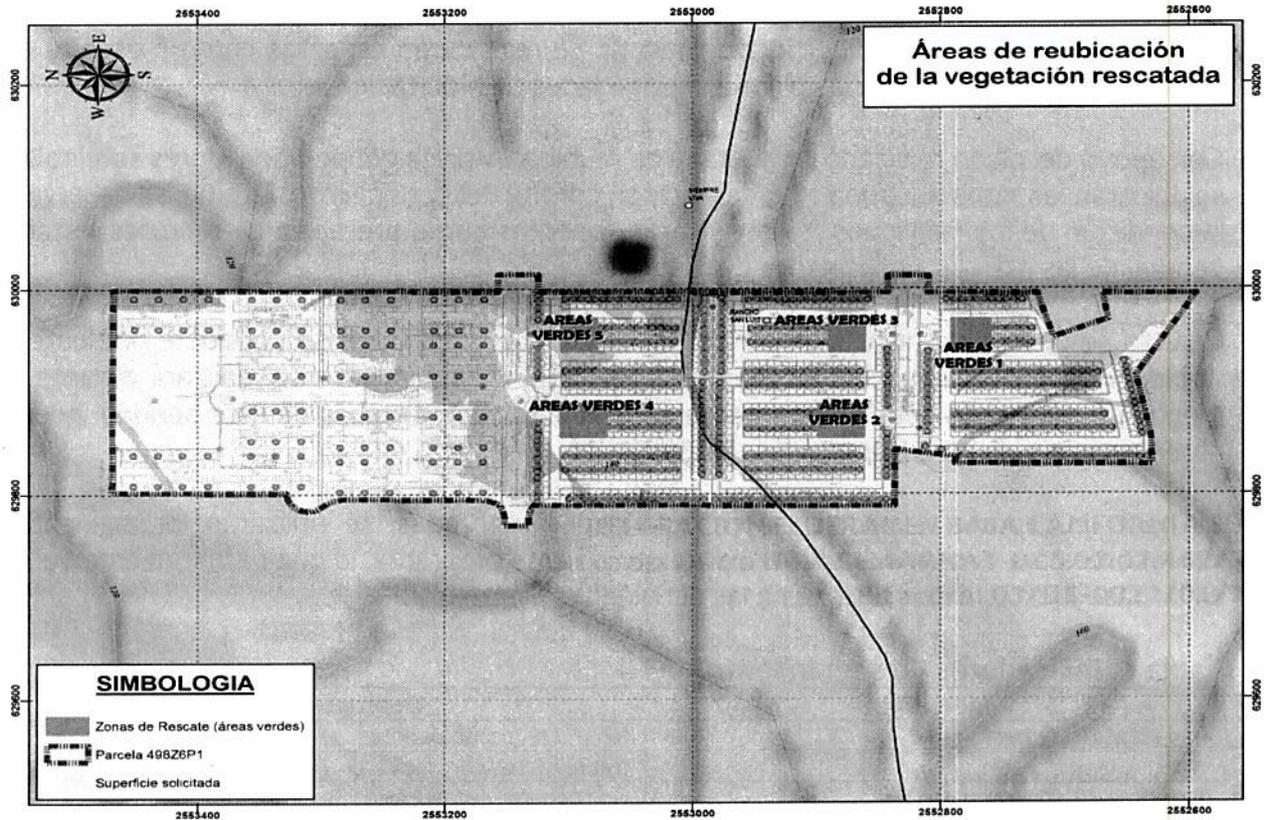


Figura 2. Ubicación geográfica de la superficie de reubicación final de flora rescatada.

**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:	

**“Monte Real Fase V”**



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 registrarán 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 <sup>3</sup> )	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 90% Aceptable.</li> <li>- 80% Alerta.</li> <li>- 75% Umbral inadmisibile.</li> </ul> En caso de llegar al umbral alerta se levanta una acción preventiva y en caso de llegar al umbral inadmisibile 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 7**.

**VII. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES).**

**"Monte Real Fase V"**

**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:

$$\text{Porcentaje de supervivencia en campo} = (\text{plantas vivas}) / (\text{plantas vivas} + \text{plantas muertas}) * 100.$$

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<sup>2</sup> (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 8** 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 8.** Número de sitios de muestreo para diferentes densidades de plantas<sup>1</sup>.

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

<sup>1</sup> Informe Nacional de Reforestación, 2009. Universidad Autónoma de Nuevo León



No. de plantas en la reubicación	Número de plantas por ha						
	Tamaño	2,500	2,000	1,600	1,111	625	400
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 m <sup>2</sup>		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:

$$\text{Porcentaje de sanidad} = (\text{plantas sanas por especie}) / (\text{plantas sanas por especie} + \text{plantas enfermas por especie}) * 100.$$

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.

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**

**"Monte Real Fase V"**

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:

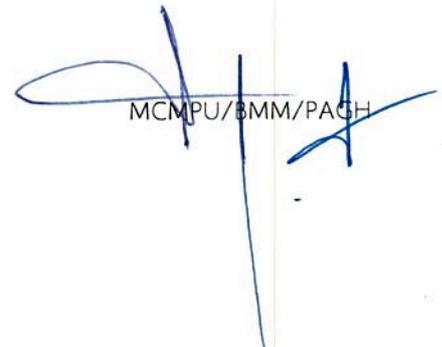
- Fecha de informe y periodo comprendido.
- Nombre del responsable de reporte.
- Nombre del responsable del programa.
- Actividades programadas y porcentaje de ejecución a la fecha del reporte.
- Actividades no programadas, justificación y análisis de resultados. obtenidos.
- Desviaciones detectadas,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

**ATENTAMENTE**  
**EL DELEGADO FEDERAL**



**DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG**



MCM/PU/BMM/PACH



**ANEXOS**

**Tabla 7** Cronograma anual de ejecución de las actividades de rescate de flora silvestre.

ACTIVIDADES	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	18					
Capacitación	■																	
Recorridos	■	■																
Señalamiento de especies	■	■	■															
Extracción			■	■														
Periodo de cicatrización				■														
Transplante					■													
Terrazas individuales																		
Mantenimiento						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Riesgos						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Deshierbe						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fertilización						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Monitoreo						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

