SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

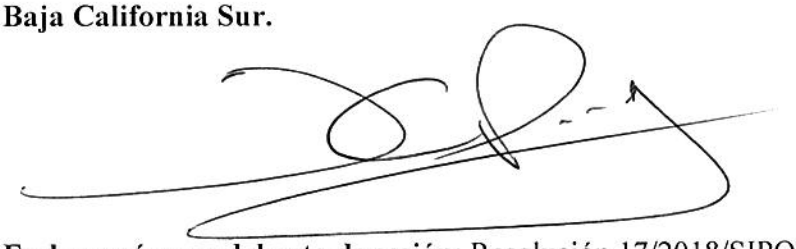
I. **Unidad administrativa**: Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.

II. **Identificación**: Versión Pública de *03/DS-0049/07/16* - Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (SEMARNAT -02-001).

III. **Tipo de clasificación**: Confidencial en virtud de contener el siguiente dato personal: Clave de elector de la credencial para votar, nombre, domicilio, teléfono y/o correo electrónico de terceros. (página 1 de 44).

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.

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

OFICIO N° SEMARNAT-BCS.02.02.476/17
BITÁCORA: 03/DS-0049/07/16

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
RECIBIDO
10 OCT 2017
1:18 p.m.
OFICINA DEL SECRETARIO

La Paz, Baja California Sur, a 04 de octubre de 2017

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

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.6 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Fuentes de Bella Vista 10a Etapa***, ubicado en el o los municipio(s) de Los Cabos, en el estado de Baja California Sur.

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
RECIBIDO
10 OCT. 2017
HORA: 11:35
DELEGACIÓN FEDERAL BAJA CALIFORNIA SUR

SARA ROMERO ARREDONDO
REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Sara Romero Arredondo en su carácter de Representante Legal con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.6 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Fuentes de Bella Vista 10a Etapa***, 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 07 de julio de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 15 de julio de 2016, Sara Romero Arredondo, en su carácter de Representante Legal, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 2.6 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Fuentes de Bella Vista 10a Etapa***, 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:

II. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.0473/16 de fecha 18 de julio de 2016, 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.246/16 de fecha 19 de julio de 2016, 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.

- Copia simple de Credencial para Votar con número de folio 0327127927914 expedida por el Instituto Nacional Electoral a nombre de Sara Romero Arredondo.

- Copia certificada de la Escritura Pública número 13,533, Volumen número 528, emitida por el Licenciado Fernando González Rubio Cerecer, Notario Público número 14, en el Estado y [redacted]

09 oct 2017

del Patrimonio Inmobiliario Federal, en ejercicio dentro de la Demarcación Política y Administrativa del Municipio de Los Cabos, Donde Se Hace Constar Que Compareció El Señor Jaime Agundez Ceseña, Quien Confiere A Favor De Los Señores: Sara Romero Arredondo, Jaime Madrid Viramontes, Noé Madrid Romero, Blanca Esthela Madrid Romero, Sara Madrid Romero, Jaime Madrid Romero y Sun Realties International, Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable un Poder General para Pleitos y Cobranzas, Actos De Administración Limitado.

- Copia certificada de la constancia de posesión de parcelamiento económico 014, de la Zona El Taste, del Ejido Cabo San Lucas, del Municipio de Los Cabos, con superficie de 2-60-00.000 hectáreas, de fecha 15 de diciembre de 2009 a favor de Jaime Agúndez Ceseña.

- Copia certificada de la Escritura Pública número 13,534, volumen número 528, emitida por el Licenciado Fernando González Rubio Cerecer, Notario Público número 14, en el Estado y del Patrimonio Inmobiliario Federal, en ejercicio de la Demarcación Política y Administrativa del Municipio de Los Cabos, en la cual se hace constar la Protocolización del Acta de Asamblea General de socios de la empresa Sun Realties International, Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, donde presidió la Asamblea la señora Sara Romero Arredondo, en su carácter de Presidente del Consejo de Administración, nombrando como secretario y escrutador al señor Jaime Madrid Viramontes, quien desde ese momento asumió su cargo.

IV. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.524/16 de fecha 04 de julio de 2016 recibido el 10 de agosto de 2016, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado ***Fuentes de Bella Vista 10a Etapa***, con ubicación en el o los municipio(s) Los Cabos en el estado de Baja California Sur.

V. Que mediante oficio SDEMARN/SUMARN/DFF/319/16 de fecha 22 de agosto de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 30 de septiembre de 2016, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ***Fuentes de Bella Vista 10a Etapa***, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El proyecto se considera viable para el uso de suelo propuesto y se hace la observación de obtener el dictamen y autorización de uso de suelo ante las autoridades competentes (Gobierno del Estado y Municipio).

VI. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.607/16 de fecha 19 de septiembre de 2016 esta Delegación Federal notificó a Sara Romero Arredondo en su carácter de Representante Legal 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 ***Fuentes de Bella Vista 10a Etapa*** 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;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

k) 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 19 de Septiembre de 2016 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

a) Durante el recorrido por el área solicitada para cambio de uso de suelo, no se observó inicio de obra.

b) No existe presencia de incendios forestales dentro del área solicitada para cambio de uso de suelo.

c) Se constató que las coordenadas indicadas en el estudio técnico justificativo corresponden a las verificadas en campo.

d) Tanto la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar concuerda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

e) Presenta vegetación primaria en buen estado de conservación.

f) Los volúmenes de materias primas forestales, maderables y no maderables que serán removidos, corresponden a la estimación manifestada en el estudio técnico justificativo.

g) Se consideran convenientes si estas son realizadas de la manera correcta, por lo que se deberá cumplir con la implementación de las medidas de mitigación manifestadas en el estudio técnico justificativo e implementar el programa de rescate.

h) Corresponden a los declarados en el estudio técnico justificativo.

i) No se observa presencia de tierras frágiles.

j) Los sitios de muestreo para flora corresponden con la información presentada, observándose pequeñas diferencias en el número de individuos en algunos de los sitios muestreados.

k) Se considera ambientalmente viable siempre y cuando se cumpla con las medidas de mitigación y programa de rescate.

VIII. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.178/17 de fecha 28 de abril 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 Sara Romero Arredondo en su carácter de Representante Legal, 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 **$134,703.95 (ciento treinta y cuatro mil setecientos tres pesos 95/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 9.62 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

IX. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 22 de mayo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 23 de mayo de 2017, Sara Romero Arredondo en su carácter de Representante Legal, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **$ 134,703.95 (ciento treinta y cuatro mil setecientos tres pesos 95/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 9.62 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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

CONSIDERANDO

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

II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.

III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 07 de Julio de 2016, el cual fue signado por Sara Romero Arredondo, en su carácter de Representante Legal, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 2.6 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Fuentes de Bella Vista 10a Etapa**, 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 Sara Romero Arredondo, en su carácter de Representante Legal, así como por en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el.

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

- Copia certificada de la Escritura Pública número 13,533, Volumen número 528, emitida por el Licenciado Fernando González Rubio Cerecer, Notario Público número 14, en el Estado y del Patrimonio Inmobiliario Federal, en ejercicio dentro de la Demarcación Política y Administrativa del Municipio de Los Cabos, Donde Se Hace Constar Que Compareció El Señor Jaime Agundez Ceseña, Quien Confiere A Favor De Los Señores: Sara Romero Arredondo, Jaime Madrid Viramontes, Noé Madrid Romero, Blanca Esthela Madrid Romero, Sara Madrid Romero, Jaime Madrid Romero y Sun Realties International, Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable un Poder General para Pleitos y Cobranzas, Actos De Administración Limitado.

- Copia certificada de la constancia de posesión de parcelamiento económico 014, de la Zona El Taste, del Ejido Cabo San Lucas, del Municipio de Los Cabos, con superficie de 2-60-00.000 hectáreas, de fecha 15 de diciembre de 2009 a favor de Jaime Agúndez Ceseña.

- Copia certificada de la Escritura Pública número 13,534, volumen número 528, emitida por el Licenciado Fernando González Rubio Cerecer, Notario Público número 14, en el Estado y del Patrimonio Inmobiliario Federal, en ejercicio de la Demarcación Política y Administrativa del Municipio de Los Cabos, en la cual se hace constar la Protocolización del Acta de Asamblea General de socios de la empresa Sun Realties International, Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, donde presidió la Asamblea la señora Sara Romero Arredondo, en su carácter de Presidente del Consejo de Administración, nombrando como secretario y escrutador al señor Jaime Madrid Viramontes, quien desde ese momento asumió su cargo.

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;

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

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de

uso de suelo;

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegacion Federal, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030, de fecha 07 de Julio de 2016.

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

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

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

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

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

1. Que no se comprometerá la biodiversidad,

2. Que no se provocará la erosión de los suelos,

3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y

4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar

que **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:
Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

Que por la afectación de la vegetación a remover, en virtud del punto anterior las especies que representan el predio en cuestión no fragmentarían el ecosistema debido a su mínima representatividad volumétrica, individual por especie y como ecosistema, dentro de la cuenca que influye.

El inventario para la evaluación de la vegetación que será removida para el desarrollo del Proyecto se llevó a cabo mediante un conteo directo del total de la vegetación en ocho (8) sitios de muestreos seleccionados completamente al azar dentro de superficie requerida para el proyecto.

La zona donde se ubica el proyecto, se ve afectado por la gran presión que ejerce el propio crecimiento poblacional de Cabo San Lucas, derivado del natural potencial de desarrollo económico, laboral que este ofrece, lo que conduce a grandes transformaciones propias de la zona urbana del Municipio.

Con la información recabada durante el muestreo de vegetación de la comunidad vegetal, se calcularon los atributos de la vegetación, tales como densidad, dominancia y frecuencia de las especies localizadas dentro del área de estudio, y de esta manera obtener el Índice de Dominancia Relativa o Valor de Importancia Ecológica (Mueller Dombois y Ellenberg, 1974).

En relación a la tabla de Índices de diversidad de Shannon, contenida en el capitulo cuatro del presente estudio se puede reafirmar que los valores para determinar los índices refleja que tanto en la cuenca como en el área del proyecto el valor es bajo, sin embargo esto no refiere que pueda haber una afectación puesto que el índice de diversidad de Shannon no considera el tipo de ecosistema, únicamente la densidad de población.

El estrato alto ó arbóreo tiene un índice de 1.88845.
El estrato medio ó Arbustivo un índice de 1.97183.
El estrato Bajo ó herbáceo tiene un índice de 1.70130.

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

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

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

En relación a las características particulares del suelo, la topografía del área donde se encuentra el predio en comento, es relativamente homogénea, sin manifestaciones tectónicas de relevancia en la superficie y es muy probable que su origen esté vinculado a débiles movimientos neotectónicos de descensos relativos del Pleístoceno tardío-Holoceno. Esto se ha reflejado en lo poco diseccionado del relieve, en el cual predominan fundamentalmente llanuras de distintos génesis con muy poca diferencia altitudinal, salvo por las ligeras ondulaciones que

resultan de la formación de pequeñas dunas costeras sobre la barra arenosa (INEGI, 2000).

Se puede ratificar que en base a la caracterización y los reportes propios del INEGI en sus diferentes mapas temáticos refiere que para el extremo sur de la península de Baja California Sur, no se ve afectada por erosión y sus mapas refieren baja ó nula probabilidad. Así mismo se puntualiza que los diferentes factores que pudieran promover la erosión hídrica y eólica son de menor puntuación en la zona donde se pretende llevar a cabo el proyecto puesto que las dimensiones de este, en comparativas con la cuenca son relativamente muy bajas y no se tienen riesgos de erosión.

Dentro del predio en estudio no se registraron áreas o zonas frágiles.

No son suelos muy profundos y generalmente arcillosos, por lo que en base a esto y al recorrido a lo largo y ancho del predio se observo que no existe erosión dentro del predio, por lo que la pendiente es ligera o semiplano no mayor a los 3 grados.

Medidas de prevención y mitigación:

1.- Para reducir los efectos de erosión asociados a la remoción de le cubierta vegetal, se permitirá el establecimiento de la vegetación herbácea en las áreas desmontadas, inmediatamente después de que concluyan las labores de construcción.

2.- Para evitar modificaciones a la topografía e hidrodinámica de la zona, el suelo sobrante producto de la excavación se esparcirá en las áreas del predio.

3.- Se mantendrán áreas del proyecto con terracerías y con un adecuado dren que permita la recarga de los manto acuíferos derivado de las lluvias en la zona, este es parte del mismo proyecto como medida de seguridad de la obra, para evitar estancamiento de flujos pluviales.

4.- Se deberán considerar procedimientos de saneamiento de suelos afectados, para el caso de que accidentalmente los residuos en general se viertan o diseminen tanto en el área del proyecto, así como en el proyecto de transporte de los mismos.

5.- Para evitar afectar la vegetación circundante, no se deberán acumular los desechos producto del desmonte fuera de los límites del predio. Tales residuos se triturarán y dispersarán en las áreas aledañas al sitio o bien en áreas autorizadas por la autoridad componente.

6.- Se utilizarán preferentemente vías de acceso ya existentes, para evitar la apertura de otras a fin de reducir en lo posible los impactos que esto conlleva.

7.- Queda prohibido tirar basura y desechos. La basura de tipo doméstico generada por los trabajadores deberá ser colectada al final de la jornada en bolsas de plástico, y la empresa contratista deberá llevar consigo contenedores para su disposición temporal, y deberá retirarlos a los sitios indicados por tal autoridad municipal correspondiente.

8.- Los residuos que por sus propiedades físicas y químicas tengan características de peligrosidad, deben manejarse y disponerse de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 y demás ordenamientos jurídicos aplicable.

9.- En el desarrollo del CUSTF del proyecto se colocarán sanitarios portátiles con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar las evacuaciones al aire libre, posteriormente los residuos deberán ser trasladados a los sitios donde indique la autoridad local,

para lo cual deberá contratarse a una empresa especializada y autorizada pare el manejo y disposición de las mismas.

Por lo anterior, con base en los razonamientos y consideraciones arriba expresados, se 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 cuestión, no se provocará la erosión de los suelos.

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:

De este Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, se desprende lo subsiguiente:

1.- Debido a la conformación del terreno del proyecto y a la mínima precipitación que se presenta en la región de Los Cabos, sólo genera escurrimientos superficiales efímeros, que estos drenan y naturalmente recargan a los acuíferos subterráneos de la zona.

2.- De acuerdo con el sistema de clasificación de Kóppen modificada por García et. al. (1999), la cuenca hidrológica 1 San Lucas de la zona, y que por su ubicación en la zona meridional, escasa altitud, relieve llano o ligeramente ondulado, las altas temperaturas, en combinación con la escasa precipitación pluvial anual, han propiciado el predominio del clima clasificado como árido (Clasificación climática de Köppen: BWh)

Donde:

- B. Climas Secos

La evaporación excede a la precipitación anual.
Tipo más complicado en su determinación, pues requiere de la aplicación de unas fórmulas empíricas (Se proporcionan en hoja adjunta específica para este tipo de Clima).

- W. Climas Desérticos (para Climas Tipo B). Precipitación anual inferior a 250 mm.
- h. Caluroso y seco (Clima Tipo B). TMA > 18°C.

De acuerdo al reporte de la CNA de la estación climatológica 3005 Cabo San Lucas, sus datos arrojan una precipitación promedio en tres años (2010-2012) de 21.26mm. lo cual nos arroja las estimaciones que se tiene un gasto ó afluente aproximado de 1,200 y 1,600 m3/s. en los meses de mayor precipitación.

El aporte de agua a la cuenca se infiltra rápidamente y es drenado casi simultáneamente en

volúmenes considerables e importantes. La precipitación prácticamente constituye la única fuente de recarga de acuíferos.

En el área del proyecto y en los alrededores cercanos dentro de la cuenca de influencia, no existen ríos o corrientes superficiales perenes.

Con la información antes señalada se concluye que no se han encontrado cauces, corrientes y cuerpos de agua de carácter temporal o permanente que pudieran verse afectados con el desarrollo del proyecto. Del mismo modo, se manifiesta que el proyecto no contribuye en la disminución del agua en calidad y cantidad, debido a que la capacidad del predio para la captación de agua de lluvia no se verá modificada, con la diferencia que en algunas partes del predio ya no habrá infiltración debido al gradual sellamiento de la superficie solicitada para CUSTF, sin embargo, toda el agua pluvial que callera en la zona del proyecto, una parte se infiltraría por sí y el resto, escurrirá aguas abajo, donde se localizan otras parcelas en estado natural, lo que favorecería para su infiltración, considerando la característica de los suelos.

Con respecto a la calidad del agua, las características propias de los materiales de construcción, no son considerables de modificar las propiedades y calidad del agua, por lo que no se verá afectada. Además como ya se refirió con anterioridad el proyecto representa un 0.0002958% de la superficie total de la extensión de la Región Hidrológica número 06, y no se pavimentará todo el predio.

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:

Can base en el análisis de la demanda futura que se prevé en relación a la oferta y demanda en la región por la adquisición de un patrimonio digno y económicamente accesible, razón por la que se planteó la solicitud de autorización para apertura de este proyecto, de la empresa promovente, con la firme intención de reforzar el compromiso de ofertar espacios legalmente habitacionales, y evitar que a corto ó mediano plazo la demanda de propiedades caiga en los errores de invasiones por carecer de reservas territoriales por parte del gobierno municipal, necesidad social palpable en la entidad.

En tal sentido el proyecto cumple con lo establecido en el Plan municipal de Desarrollo urbano, en el sentido de su compatibilidad de uso, puesto que:

1.- La superficie total que abarca el área de afectación de 02-60-00 ha, en la cual únicamente serian removidos 22.2709 m3 del estrato arbóreo, 12.5551 m³ del estrato arbustivo y finalmente del estrato herbáceo 1.6113 m3; de lo cual se estima aproximadamente 36.4373 m3.

2.- Los productos que se obtienen de los recursos biológicos son principalmente leña, por lo que se utilizaron los siguientes precios por unidad de volumen (m3). Así, el costo promedio es de

$180.00 y el valor económico inferido totales de $3,447.00 pesos, considerando el conjunto de recursos biológicos forestales, es decir, incluye desde productos no forestales, no maderables, maderables.

A continuación se Infiltra el valor de uso de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso del suelo, tal es el caso de:

Captación y almacenamiento de carbono - 125.5 pesos/ha.
Costo por tratamiento de agua - 2,008.0 pesos/ha.
Costo para evitar la salinización por deforestación - 627.50 pesos/ha.
Valor farmacéutico / biodiversidad media - 75.3 pesos/ha.
Valor de existencia - 125.5 pesos/ha.
Costo derecho de monte por metro cuadrado - 8,082.20 pesos/ha.

3.- En virtud de que la superficie propuesta para el proyecto para el cambio de uso del suelo es de 7.8 ha. se estima un costo promedio por hectárea del valor de los recursos biológicos forestales de 10399.969 pesos/ha, considerando definitivamente que el contar con valoraciones económicas adecuadas permitirá crear los instrumentos políticos para estimular actividades de acuerdo con sus costos ambientales para la sociedad susceptibles de aprovechar, arrojándonos un gran total de $ 48,188.82 pesos M.N.

4.- Con vista en la información del presente ETJ, se aprecia que actualmente en la zona donde se ubica el proyecto, el terreno forestal que se pretende afectar no tiene el valor potencial que permita rebasar la relación costo-uso-beneficio comparado con la derrama económica que ocasionaría llevar a cabo la lotificación para venta de terrenos con fines habitacionales.

5.- Que en cumplimiento de la obligación le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

6.- El área del proyecto en estudio se ubica en relación al Ordenamiento Ecológico para el Municipio de Los Cabos, en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) T-5 la cual establece que, su aptitud principal es el uso turístico y asentamientos humanos y secundariamente el uso pesquero, como área de influencia para el presente proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, se 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.

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 30 de agosto de 2016 mediante minuta de fecha 22 de agosto del 2016.

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:

VII. 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 periferia de la superficie solicitada para CUSTF y reforestará en total 1,845 individuos en una superficie total de 2000 m² con las evaluaciones de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos que el CUSTF ocasionará a la vegetación forestal.

El Programa de Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Turístico y Urbano para el Municipio de Los Cabos, en su contexto general este instrumento de planeación no especifica ó es preciso en el concepto de cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), puesto que en el apartado "C" de diagnostico Ambiental en el numeral 1 definido como Uso de Suelo, en el inciso "d" definido como Forestal lo conceptualizan como: la extracción de especies maderables y no maderables para diversos fines; sin embargo el documento refiere la implementación de 57 variables descriptoras de la calidad del ambiente de 32 unidades de paisaje definidas para la regionalización de este instrumento de planeación.

El instrumento no prevé una negativa, ni promueve una deliberada aceptación del concepto que puede tomar en lo general el CUSTF, puesto que en sus diferentes modelos de escenarios paisajísticos y sus diferentes sectores productivos, establece estrategias ó políticas ambientales enfocadas en la Protección, Conservación, Restauración y aprovechamiento.

En su caso, se atendió cada uno de los lineamientos señalados en el POET.

Puesto que el objetivo del proyecto solo es la lotificación y en su momento el promovente establecerá el reglamento correspondiente para que el adquiriente en su momento atienda cada uno de los lineamientos según lo establezca la autoridad competente.

Se estableció el número o clave de la UGA donde se ubica el proyecto.

El Ordenamiento Ecológico para el Municipio de Los Cabos, establece que la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) T-5, la cual su aptitud principal es el uso turístico y asentamientos humanos y secundariamente el uso pesquero.

Como referencia se muestra la figura 1 donde se muestra la UGA correspondiente al proyecto.

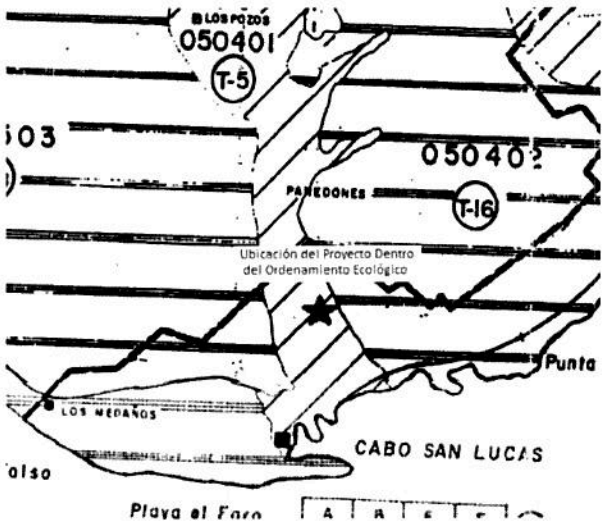


Figura 1. Mapa de la delimitación de la UGA T-5

Para cada uno de los criterios aplicables, deberá establecer como se pretende dar cumplimiento (vinculación) con datos cuantitativos.

Los criterios ecológicos generales, señalados para la UGA T-5 son los siguientes:

Tabla 1. Criterios ecológicos generales de la UGA.

UGA	POLITICA AMBIENTAL	VOCACION USO DEL SUELO	CRITERIOS DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO
T-5	Aprovechamiento	Apta para el uso turístico y asentamientos humanos, secundariamente el uso pesquero.	A1, B1-B3, C4-C6, C10, C12, D1, D4, D8, D9, E1-E4, F1-F4, F6, F7, G1, I1-I20, J1-J4, K21, K23.

Criterios ecológicos generales

Abasto de Agua

A-1 Los desarrollos turísticos proyectados en las unidades T-1, T-2, T-3, T-4, T-5, T-6, T-7, T-13, T-14, T-15, T-16, T-17, T-18 deberán asegurar su propio abasto de agua y el de los núcleos de población que generen, sin menoscabo del recurso para las localidades aledañas, utilizando para ello el establecimiento de plantas desalinizadora u otras tecnologías de aprovechamiento de agua.

a) Los desarrollos turísticos y los asentamientos humanos deberán contar con plantas de tratamiento de aguas residuales.

b) Deberán emplearse solamente muebles de baño de bajo consumo de agua.

c) Deberán procurarse separar el drenaje pluvial del sanitario y,

d) Deberán utilizarse las aguas tratadas para el riesgo de áreas verdes.

Consumo de Agua

B-1 Incluir dentro de las normas para los permisos de construcción del municipio, el requisito de utilizar técnicas de generación y ahorro de agua potable.

B-3 Arroyos oasis y manantiales:

El microclima que se desarrolla a lo largo de arroyos, oasis y manantiales, es de importancia para especies animales y vegetales endémicas de estas micro regiones, además de abastecer a varias comunidades, estos cuerpos de agua superficial son la única fuente de abasto de agua que perdura hasta varios años, por lo que se deberá: Justificar la construcción de represas en arroyos.

Conservar los cauces de los arroyos sin asentamientos humanos, que puedan presentar una amenaza de contaminación para los mantos de agua subterránea.

La explotación de los recursos hídricos superficiales deberá ser controlada basándose en estudios que evalúen la extracción, bombeo o encauzamiento del flujo natural de manantiales u ojos de agua.

Producción agrícola. C-4 Se procurara la permanencia de las zonas de producción agrícola, y su aprovechamiento agroindustrial, desalentando el cambio de uso de suelo y procurando abasto de agua.

C-6 En todos los paisajes terrestres se deberán considerar las áreas actuales de uso agrícola.

C-10 Se deberá fomentar entre los sectores turístico, agrícola, pecuario y forestal, el establecimiento de convenios para fomentar la producción y el consumo local de productos del campo.

C-12 los paisajes aptos para la actividad agrícola y áreas ya establecidas de este aprovechamiento, deberán fomentar el uso de infraestructura que hace eficiente el uso del agua.

Producción ganadera.

D-1 En las zonas de desarrollo turístico y urbano, los predios ganaderos deberán estar cercados y los accesos deberán contar con guardaganado.

D-4 en todos los paisajes terrestres se deberán considerar las áreas actuales de uso pecuario.

D-8 se fomentar el establecimientos de convenios entre el sector pecuarios y los sectores agrícola y turístico, para estimular la producción y el consumo local de de los productos.

D-9 En los paisajes aptos para la actividad pecuaria y en las áreas ya establecidas de este aprovechamiento, deberán fomentar el uso de infraestructura que haga eficiente el uso del agua.

Pesca Deportiva y Marinas Turísticas. E-1 La construcción de instalaciones para el manejo y recepción de los productos de la pesca deportiva se realizara bajo los siguientes criterios:

a) La elección del sitio para la construcción de infraestructura deberá estar, preferentemente, en lugares en donde exista la disponibilidad de agua adecuada y no exista una demanda substancial del recurso; en su defecto, se deben efectuar medidas técnicas alternativas, como por ejemplo la desalinización del agua de mar. b) El sitio debe ser escogido donde se minimice el riesgo de aumentar la erosión, la cantidad de sedimento en suspensión, la concentración de compuestos tóxicos y la concentración de compuestos con alta demanda biológica de oxígeno.

E-4 Respecto a las actividades ribereñas, se deberá:

a) Garantizar y reservar espacios para la actividad.
b) Reglamentar la actividad y los campamentos.
c) Respetar la ubicación de los campamentos actuales.

Asentamientos humanos.

F-1 Las construcciones y obras de urbanización, deberán respetar los cauces de los arroyos y escurrimientos.

F-4 Para las unidades T-1, T-2, T-3, T-4, T-5, T-6 y T-7 deberán realizarse los programas de desarrollo urbano que establezcan los umbrales de crecimiento de todos los centros de población, en especial del corredor turístico, orientados bajo la política de consolidación y los poblados de: Miraflores, Buenavista, Santiago y La Rivera, contemplados con una política de impulso.

F-6 Se deberá regular y controlar la ubicación y calidad de los campamentos de los trabajadores de la construcción bajo los siguientes criterios:

a) Se deberá consignar ante las autoridades municipales la siguiente información:

I) Responsable de la inversión y del proyecto.
II) Declaración de la localización del campamento.
III) Condiciones de habitabilidad.
IV) Número de trabajadores.
V) Tiempo de uso de las instalaciones.
VI) Programa de desmantelamiento del campamento.

b. Para la instalación de los campamentos

I) No podrán establecerse en zonas cercanas a cañadas, rincones o similares.

c. Las instalaciones deberán incorporar la siguiente infraestructura y servicios:

I) Energía eléctrica.
II) Agua Potable.
III) Sistemas de tratamiento de aguas residuales de no existir una red cercana para su conexión.
IV) Sistema de recolección u disposición diaria de desechos sólidos en las instalaciones municipales autorizadas.
V) Sistema de seguridad contra incendios y aquellos que señalen los reglamentos respectivos.
VI) Sistema de vigilancia.
VII Sistema de señalamiento de usos y restricciones.
VIII) Vialidad.
IX) Transporte colectivo.

d. Características de los dormitorios.

I) La densidad de cama por cuarto será máximo de siete.
II) Las dimensiones de los cuartos deberán ser de acuerdo a la normatividad respectiva e incluir zona de guardado.
III) Se deberá contar con áreas ventiladas e higiénicas, así como iluminación en cuartos, pasillos y

e. Servicios generales.

I. Se deberá contar con áreas para el lavado de ropa.
II) Se deberá contar con servicios sanitarios en el número y calidad requeridos por las legislaciones correspondientes.
III) Los servicios de comedor y cocina deberán respetar las condiciones de seguridad e higiene de las legislaciones correspondientes.
IV) Se deberá dotar de un espacio para áreas recreativas.

F-7 No se deberá permitirse el desarrollo de áreas inundables o parcialmente inundables.

Conurbación

G-1 los criterios a aplicar en la zona del corredor los cabos, se define en el plan de desarrollo urbano de San José del Cabo- Cabo San Lucas.

Desarrollo Turístico Hotelero

I-1 En el desarrollo de los servicios de los proyectos turísticos se deberán mantener los ecosistemas excepcionales; así como las poblaciones de flora y fauna endémica, amenazadas o en peligro de extinción, que se localicen dentro del área de los proyectos turísticos.

Criterios Ecológicos Intermedios:

J-1 Se deberán complementar la reglamentación federal respecto al uso de la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar y accesos a playas, incluyendo el tipo de acceso,

ubicación y tamaño.

J-4 Para la construcción de escolleras, terrenos ganados al mar y demás equipamiento costero se deberá realizar un estudio de impacto ambiental de acuerdo con la normatividad respectiva.

Criterios Ecológicos Específicos.

K-21 Tanto en la etapa de planeación y diseño como en la de construcción de la superficie destinada para la industria, deberán incluirse previsiones adecuadas para minimizar los efectos adversos al ambiente, asimismo, se deberán considerar los siguientes distanciamientos para su ubicación:

- Las instalaciones de generación de energía eléctrica deberán ubicarse en la fuente misma de generación.
- En el caso de instalaciones termoeléctricas, estas deberán ubicarse a 5 km. del centro urbano-turístico más cercano.
- La industria cementera deberá ubicarse a 6 km. de distancia del centro urbano-turístico más cercano.

K-23 En todos los paisajes terrestres se deberán considerar las áreas actuales de aprovechamiento minero.

Conclusión:

En relación al análisis respecto de la UGA que aplica al proyecto, se puede observar que los criterios ecológicos generales, no limitan el desarrollo y finalidad del proyecto que nos ocupa puesto que:

En relación al Abasto de Agua, el proyecto No es un desarrollo turístico, y su referente a aguas residuales, gasto, administración y almacenamiento, y puesto que el proyecto no contempla construcción de viviendas estas serán a costo y responsabilidad del adquiriente de la propiedad. Del Consumo de Agua este servicio se realizara de un principio de forma personal es decir el abasto será a costo y necesidad de cada particular adquiriente de su propiedad, en tanto haya oportunidad de promover ante la autoridad competente (OOMSAPAS Los Cabos) el servicio de red domiciliado se estableársela de forma público.

Dentro de la zona del proyecto no se ubican Arroyos oasis y manantiales, lo cual no aplica el Justificar la construcción de represas en arroyos.

El objetivo del proyecto y su futuro desarrollo como asentamientos humanos, no compromete ó amenaza la contaminación de los mantos de agua subterránea. No existe la Producción agrícola en el área del proyecto ni zonas aledañas al mismo. No existe la Producción ganadera en el área del proyecto ni zonas aledañas al mismo.

En la localidad de Cabo san Lucas, B.C.S. se da por si la Pesca Deportiva y Marinas Turísticas, sin embargo estas actividades no influyen de manera directa con el proyecto que nos ocupa, puesto que estas son reguladas por las autoridades locales, estatales y federales en sus respectivas competencias.

Al respecto con los Asentamientos humanos que se prevén en el proyecto, como ya se menciono con anterioridad, estos no influyen con los cauces de los arroyos y escurrimientos, por lo que se considera la no afectación.

Considerando los programas de desarrollo urbano que establecen los umbrales de crecimiento de todos los centros de población, en coordinación con las autoridades locales se promoverá una política de impulso.

Para la ejecución del proyecto no que nos ocupa no aplica ó contempla campamentos para los trabajadores.

El concepto de desarrollo en áreas inundables o parcialmente inundables, no aplica debido a las características del relieve topográfico y por ende no existen dentro de la superficie del proyecto.

De los criterios de Desarrollo Turístico Hotelero, estos se aplican incondicionalmente y de manera general puesto que se refiere a la preservación de especies de flora y fauna endémica, amenazadas o en peligro de extinción, que se localicen dentro del área independientemente si este es turístico ó no.

Para la ejecución del proyecto no es requerido el uso de explosivos en la zona.

De los Criterios Ecológicos Intermedios: que refiere complementar la reglamentación federal respecto al uso de la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar y accesos a playas, así como la construcción de escolleras incluyendo el tipo de acceso, ubicación y tamaño, este criterio no aplica al proyecto.

Para los Criterios Ecológicos Específicos. Que refiere lo específico para la industria, al respecto esto no aplica al proyecto puesto que es habitacional y no industrial.

En el caso del Plan de Desarrollo Urbano Vigente para el Municipio de los Cabos, refiere lo relacionado a los centros de población la concordancia con el Uso de Suelo, en este sentido, el proyecto aplica en puesto que la finalidad es el huso habitacional, además de las densidades de población sean apropiadas.

En el caso de las Normas Oficiales Mexicanas se presentan a continuación:

NOM 059-SEMARNAT-2010, se especifica que se realizara el rescate del cien por ciento (100%), de los individuos de las especies enlistadas en dicha norma y presentes en el área del proyecto.

NOM-022-SEMARNAT-2003, cabe señalar que no existen humedales costeros y/o zonas de manglar, en zonas próximas al proyecto que pudieran afectarlos con la realización del mismo.

NOM-083-SEMARNAT-2003, ya se ha definido en las medidas de mitigación y en otros apartados al respecto, que la disposición de los desechos producto del CUS, serán depositados en los sitios que determine la autoridad local.

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

Mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.178/17 de fecha 28 de abril 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 **$134,703.95 (ciento treinta y cuatro mil setecientos tres pesos 95/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 9.62 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

IX. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 22 de mayo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 23 de mayo de 2017, Sara Romero Arredondo, en su carácter de Representante Legal, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **$ 134,703.95 (ciento treinta y cuatro mil setecientos tres pesos 95/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 9.62 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaule, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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

RESUELVE

PRIMERO. - **AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 2.6 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ***Fuentes de Bella Vista 10a Etapa***, con ubicación en el o los municipio(s) de Los Cabos en el estado de Baja California Sur, promovido por Sara Romero Arredondo, en su carácter de Representante Legal, bajo los siguientes:

TERMINOS

I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral sarcocaule y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

POLÍGONO: Fuentes de Bella Vista 10 etapa.

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	609914.1439	2538776.2844
2	610072.4274	2538761.698
3	610068.9334	2538721.7991
4	610064.5417	2538671.6484
5	610060.15	2538621.4977
6	610058.1913	2538599.1301
7	609971.1818	2538607.1484

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
8	609899.169	2538613.7846

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 con número económico 014 de la zona El Taste, del Ejido Cabo San Lucas, municipio de Los Cabos.

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-03-008-P14-001/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Machaerocereus gummosus	4.5	.35	Metros cúbicos
Stenocereus thurberi	9	7.22	Metros cúbicos
Ferocactus townsendianus	3	1.58	Metros cúbicos
Bursera hindsiana	2	1.05	Metros cúbicos
Bursera microphylla	6.5	.54	Metros cúbicos
Cercidium spp.	2	.68	Metros cúbicos
Fouquieria diguetti	8.5	4.6	Metros cúbicos
Mammillaria dioica	7.5	.01	Metros cúbicos
Lycium andersonii	3.5	.02	Metros cúbicos
Pithecellobium confine	4	.5	Metros cúbicos
Haematoxylon Repetido brassiletto	3.5	.139	Metros cúbicos
Ruellia californica	2.5	.01	Metros cúbicos
Pachycereus pringlei	3	6.013	Metros cúbicos
Jatropha cinerea	11.5	3.61	Metros cúbicos
Lysiloma candida	5.5	6.34	Metros cúbicos
Cyrtocarpa edulis	2.5	3.86	Metros cúbicos
Opuntia cholla	3.5	.18	Metros cúbicos

III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el

promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

vi. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegeteción y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, asi como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010,estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

ix. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.

xi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos

generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.

XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.

XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 12 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 5 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

I. SUN REALTIES INTERNATIONAL S DE RL DE CV, 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. SUN REALTIES INTERNATIONAL S DE RL DE CV, 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. SUN REALTIES INTERNATIONAL S DE RL DE CV, 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 Sara Romero Arredondo, en su carácter de Representante Legal, la presente resolución del proyecto denominado **Fuentes de Bella Vista 10a Etapa,** 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

DELEGACION FEDERAL
SEMARNAT
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG

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

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

C/432 25S.712.19-23-16 MCMPU/BMM/PAGH/MBJ

ANEXO DEL OFICIO SEMARNAT-BCS.02.02.476/17

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN FORESTAL DEL PROYECTO DENOMINADO **"Fuentes de Bella Vista 10a Etapa"**

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 **"Fuentes de Bella Vista 10a Etapa"**, promovido por la C. Sara Romero Arredondo, en nombre y representación de la empresa Sun Realties International S de R.L de C. V. El total de las actividades de reubicación se realizará en una superficie total de 2000 m^2 (00-00-20.00 hectáreas) en zonas aledañas del proyecto fuentes de Bella Vista 10a Etapa, derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 26,000 m^2 (2-60.00 hectáreas) mismo que se ubica dentro de la zona conocida como Taste Ejidal de Cabo San Lucas, Estado de Baja California Sur, México. Al norte de Cabo San Lucas, la cual colinda en su contexto general al Este con la colonia Leonardo Gastelum y al Suroeste con el aeropuerto de Cabo San Luca, como se muestra en la figura 1.

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 encontró a *Mammillaria dioica* (Viejito) clasificada como endémica y listada en estatus de protección especial en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010). Respecto a la fauna, no se encontraron especies con estatus de protección especial, 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:

Cercidium peninsulare

Estrato arbustivo:

Ruellia californica
Wilcoxia striata

II. OBJETIVOS.

a. General.

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

b. Específicos.

- Aplicar técnicas efectivas para las especies de flora silvestre que serán rescatadas, con el fin de lograr al menos el 80% de sobrevivencia.

- Incrementar la cobertura vegetal de las áreas de conservación, que incidirá directamente en detener los procesos erosivos, captación e infiltración de agua de lluvia.

III. METAS.

Para el proyecto en cuestión, se ejecutaran actividades de rescate de ejemplares arbóreos jóvenes de porte sano, menores a 3.0 metros de altura, crasas o suculentas en buen estado de conservación, menores a 4.0 metros de altura y arbustivas menores de 1.50 metros de altura, que se encuentren en buen estado de conservación, sin afectaciones por ramoneo de ganado, las actividades de rescate en particular pretenden salvar los individuos que se verán afectados de acuerdo a los registros de campo, principalmente las especies de la tabla 1.

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

Estrato	No.	Especie		Total de individuos en 26,000 M².	Total de individuos a rescatar
		Nombre Común	Nombre Científico		
Alto ó Arbóreo	1	Cardón	*Pachycereus pringlei*	78	78
	2	Torote colorado	*Bursera microphylla*	169	169
	3	Palo blanco	*Lysiloma candida*	143	143
	4	Lomboy	*Jatropha cinerea*	299	90
	5	Ciruelo	*Cyrtocarpa edulis*	65	65
	6	Palo verde dipúa	*Cercidium peninsulare*	52	17
	7	Palo Brasil	*Haematoxylon brasiletto*	91	27
	8	Copal	*Bursera hindsiana*	52	52
Medio ó Arbustivo	1	Frutilla	*Lycium andersonii*	91	27
	2	Rama parda	*Ruellia californica*	65	20
	3	Pitahaya dulce	*Stenocereus thurberi*	234	234
	4	Pitahaya agria	*Stenocereus gummosus*	117	117

	5	Palo Adán	*Fouquieria diguetii*	221	221
	6	Choya	*Opuntia cholla*	91	91
	7	Ejoton	Pithecerellobium confine	104	30
	8	Rajamatraca	*Wilcoxia striata*	78	78
Bajo ó Herbáceo	1	Mariola	*Solanum hindsiana*	91	27
	2	Malva rosa	*Melochia tomentosa*	143	42
	3	Viejitos	*Mammillaria dioica*	195	195
	4	Caribe	Cnidoscolus angustidens	52	17
	5	Garabatillo	*Mimosa purpuascens*	91	27
	6	Biznaga	*Ferocactus townsendianus*	78	78
				2600	**1845**

Deberá rescatarse la totalidad de ejemplares de cactáceas, así como cualquier especie de flora silvestre presente dentro del área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, que no hubiesen sido listadas, primordialmente aquellas que se encuentren registradas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010). De las demás familias se rescatara el 90 % de los ejemplares de las 3 especies con mayor Índice de Valor de Importancia de los estratos arbóreos y arbustivos.

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 el proyecto a desarrollarse en una superficie total de 2000 m^2 (00-20-00. 00 hectáreas) en zonas aledañas al camino del proyecto "denominado **"Fuentes de Bella Vista 10a Etapa"**derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 26,000 m^2 (2-60.00 hectáreas) mismo que se ubica dentro de la zona conocida como Taste Ejidal de Cabo San Lucas, Estado de Baja California Sur, México.

Para especies arbóreas, arbustivas y Suculentas (Cactáceas).

Este paso consiste en la incorporación de los individuos a los sitios elegidos como ambientalmente viables en la fase previa al rescate, de tal manera que se garantice la sobrevivencia de los mismos.

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

- Se abrirán las cepas, con dimensiones adecuadas, para depositar las especies vegetales. La cepa de recepción de las plantas, deberá ser más amplia que el ancho del cepellón y con una profundidad de al menos igual a la altura del cepellón y estar previamente humedecida para favorecer un mejor establecimiento y desarrollo de la planta.

- Una vez que se realice la plantación, se deberá compactar el suelo alrededor de cada ejemplar para evitar que las raíces así como la parte baja del tallo sean dañados.

e. Actividades de extracción de plantas por rescatar.

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

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

Con el fin de lograr una sobrevivencia del 80%, se debe evitar golpear los cepellones, aunque se encuentran protegidos, de esta forma se evitará que las raíces se expongan a los rayos directos del sol. Para el trasporte se utilizará un vehículo cerrado para reducir el efecto del viento.

Para todos los organismos que serán rescatados se llevará una *bitácora*, la cual tendrá la finalidad de llevar un control de todas las actividades realizadas. Es un instrumento valioso

para llevar a cabo el monitoreo y evaluación del programa y servirá de evidencia para los reportes de seguimiento ante las autoridades ambientales.

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

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

V. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN.

El proyecto denominado **"Fuentes de Bella Vista 10a Etapa"** promovido por la persona Sara Romero Arredondo en nombre y representación de la empresa Sun Realties International S. de R. L de C. V. Se realizará en una superficie total de 2000 m^2 (00-20-00. 00 hectáreas) en zonas aledañas al camino del mismo proyecto derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 26,000 m^2 (2-60.00 hectáreas) mismo que se ubica dentro de la zona conocida como Taste Ejidal de Cabo San Lucas, Estado de Baja California Sur, México.

Todos los individuos de las especies rescatadas, **1,845**, serán reubicados en una superficie de por lo menos **2,000 m^2** que se ubica en los límites de la superficie solicitada para CUSTF, tal y como se puede apreciar en la tabla 4 donde se presentan las coordenadas del polígono sujeto a CUSTF y donde se proponen polígonos en la periferia para la reubicación de especies rescatadas, figura 2, se presenta la ubicación geográfica sugerida.

Figura 1. Ubicación geográfica de referencia del polígono del proyecto.

Tabla 4. Coordenadas que delimitan los vértices de la superficie solicitada para CUSTF. Las coordenadas de reubicación de flora silvestre serán en periferia del terreno.

Lado		RUMBO	Distancia	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
4	1	N 05°15'54.47" E	163.188	1	2538776.2844	609914.1439
1	2	S 84°44'05.53" E	158.954	2	2538761.6980	610072.4274
2	8	S 05°00'16.68" W	40.052	8	2538721.7991	610068.9334
8	9	S 05°00'16.68" W	50.343	9	2538671.6484	610064.5417
9	10	S 05°00'16.68" W	50.343	10	2538621.4977	610060.1500
10	3	S 05°00'16.68" W	22.453	3	2538599.1301	610058.1913
3	12	N 84°44'05.53" W	87.378	12	2538607.1484	609971.1818
12	4	N 84°44'05.53" W	72.318	4	2538613.7846	609899.1690
SUPERFICIE = **26´000.00** m².						

Figura 2. Ubicación geográfica de la superficie sugerida para la 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:	
Responsable del mantenimiento:	

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

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

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

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

Tabla 6. Indicadores de seguimiento.

Indicador	Descripción
Capacitación de personal	No. De trabajadores capacitados/No. De trabajadores contratados
Superficie a desmontar (ha)	No deberá ser superior al Área de Afectación autorizada para el Proyecto
Volumen de suelo fértil (m^3)	Es la capa superficial de suelo recuperado y almacenado de las áreas desmontadas
Organismos rescatados por especie	Número de organismos rescatados por especie
Organismos reubicados por especie	Número de individuos rescatados y reubicados
Tasa de sobrevivencia	Para la evaluación se consideraran los siguientes criterios: - 90% Aceptable. - 80% Alerta. - 75% Umbral inadmisible. En caso de llegar al umbral alerta se levanta una acción preventiva y en caso de llegar al umbral inadmisible se levanta una NO conformidad y de requerirse, se hará una revisión de los procedimientos aplicados y se llevarán a cabo replante para el logro de los objetivos.

VII. PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

El Cronograma de trabajo y las actividades de mantenimiento para garantizar la sobrevivencia del rescate de flora silvestre **Tablas 7 y 9.**

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

ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inicio de Actividades	■	■										
Remoción de la vegetación forestal	■	■	■	■	■	■						
Rescate y Reubicación de la vegetación forestal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cumplimiento de medidas de mitigación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Finiquito de actividades											■	■

VIII. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES).

a. Supervivencia en campo

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

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

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

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

2. Sistema de muestreo en campo: Para la obtención de la información de campo se utilizarán sitios circulares de 100 m^2 (radio=5.64 m). El número de sitios de muestreo se determinará a partir del número de plantas por hectárea o el espaciamiento entre las mismas. El tamaño de muestra en número de plantas se calculará mediante el método de muestreo de proporciones de varianza máxima, considerando una confiabilidad del 90%, precisión del 93% (d=0.7) y varianza de 0.20.

Para estas determinaciones se empleará la **Tabla 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 plantas1.

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

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

b. Sanidad

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

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

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

Planes de corrección cuando exista desviación de resultados

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

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:

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

- 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.

IX.INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS.

Presentación de informes

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

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

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

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

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

DELEGACION FEDERAL SEMARNAT ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG

MCMPU/BMM/PAGH/MBJ

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

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