



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de la SEMARNAT
En el Estado de Baja California Sur
Unidad Jurídica**

La Paz, Baja California Sur, a 17 de Noviembre de 2020

- I. Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. Identificación:** Versión Pública de 03/MC-0008/04/18 - Trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad B (Impacto Ambiental)
- III. Tipo de clasificación:** Contienen DATOS PERSONALES concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.
- IV. Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma LIC. DANIELA QUINTO PADILLA, Encargada de Despacho de esta Delegación Federal, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica.**

- VI. Fecha y número del acta de sesión:** Resolución 139/2020/SIPOT, en la sesión celebrada el 13 de noviembre del 2020.





**Delegación Federal en el Estado
de Baja California Sur
Subdelegación de Gestión
OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.271/19
Bitácora 03/MC-0008/04/18**

La Paz, Baja California Sur a 25 de abril del 2019.

Pilar Elena Maccosay Mendicuti
Representante Legal de Mr. Drew S.A. de C.V.



VISTO para resolver el expediente número 03/MC-0008/04/18 respecto del procedimiento de Evaluación y dictamen del Documento Técnico Unificado Modalidad B del proyecto **"Lotificación, Vialidades y Construcción de Áreas de Uso Común Huerta Hermosa, El Pescadero, Municipio de La Paz B.C.S."** El objetivo principal del Proyecto es la lotificación del terreno incluyendo vialidades, y áreas de uso común, así como zonas jardinadas, en un predio ubicado en el ejido el pescadero, en la localidad del pescadero, municipio de La Paz, B.C.S. De Acuerdo con el plano autorizado el proyecto contempla la lotificación de 27 manzanas, con un total de 118 lotes, con sus respectivas vialidades y áreas para uso común, con una alberca semiolímpica, chapoteadero, casa club, área de baños, construcción de una torre de agua y zonas de fogata para una mejor convivencia. El **Proyecto** presentado por Mr. Drew S.A de C.V., Promovente de Lotificación, Vialidades y Construcción de Áreas de Uso Común Huerta Hermosa, El Pescadero, Municipio de La Paz B.C.S.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, a Mr. Drew S.A de C.V. se le denominará la **Promovente**; la actividad del proyecto será nombrado el **Proyecto** y del Documento Técnico Unificado, Modalidad B, incluyendo sus anexos, serán designados **DTU-B**.

Al respecto, Esta Delegación Federal es competente para conocer y resolver el DTU-B del Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX Inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el artículo Único fracción VII, numeral 1 del acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 3, fracción XIII Bis, 4, 5, fracciones II y X, 28, fracciones VII y IX, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4, 5, incisos O y Q, 9, 10, 12, 17, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, primer párrafo, fracción II, 46 a 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y,

RESULTANDO

- I. Que el 22 de diciembre de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el que se Expiden los Lineamientos y Procedimientos para Solicitar en un Trámite Único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las Autorizaciones en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal que se indican y se Asignan las Atribuciones correspondientes en los Servidores Públicos que se señalan" y, que derivado de este Acuerdo se establece el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad B, que "integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental y el de cambio de uso de suelo forestal".





- II. Que el 04 de abril 2018, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito de la Promovente, mediante el que sometió a evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de esta Delegación Federal, el DTU-B, para su análisis y resolución en Materia de Impacto Ambiental y Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales del Proyecto, en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 28 y 30, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º, incisos O, fracción I y, Q de su reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, así como 117 y 118, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121 fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV, y 122, de su Reglamento, así como en los términos PRIMERO, SEGUNDO, fracciones II y V, QUINTO, SÉPTIMO, NOVENO y DÉCIMO del Acuerdo por el que se Expiden los Lineamientos y Procedimientos para Solicitar en un Trámite Único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las Autorizaciones en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal que se indican y se Asignan las Atribuciones correspondientes en los Servidores Públicos que se señalan.

Que el proyecto tiene por objeto llevar a cabo el cambio de uso de suelo de terreno forestal y en la preparación del sitio y construcción de obra civil básica para la construcción de una vivienda. Esta construcción se ubicara en Calle sin Nombre de la parcela No. 97 Z1 P1/3, lote 0097 Manzana 150 del ejido El Pescadero, del poblado de El Pescadero tomando una brecha que parte de la carretera Todos Santos-Cabo San Lucas aproximadamente a 2.5 km en línea recta del entronque hasta llegar al Lote con el número 0341.

Que la Promovente presentó en el DTU-B, la documentación siguiente:

En copias certificadas:

"...exhibe copia cotejada de la Escritura Pública número 63,353, Volumen Número 993, emitida en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur el día 11 de octubre de 2005, por el Licenciado HÉCTOR CASTRO CASTRO, Notario Público Número Siete del Estado con ejercicio en los Municipios de La Paz y Los Cabos en la que se hace constar la PROTOCOLIZACIÓN EL "ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD DENOMINADA "MR. DREW, S.A. DE C.V" celebrada el día siete de octubre del año dos mil cinco, en la que se hace constar en la RESOLUCIÓN PRIMERA que los ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD DENOMINADA "MR. DREW, S.A. DE C.V" acuerda Otorgar a la C. PILAR ELENA MACOSSAY MENDICUTI UN PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS con todas las facultades generales y aún con las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, en los términos del primer párrafo del artículo 2468 del Código Civil para el Estado de Baja California Sur, para los efectos que en el mismo instrumento se especifican y se tienen por aquí reproducidos como si a la letra se insertasen. Asimismo, en la Resolución SEGUNDA se acordó otorgarle un PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN en los términos del párrafo segundo del artículo 2468 del Código Civil para el Estado de Baja California Sur. Mismo que quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y Comercio del municipio de La Paz, B.C.S en fecha 12 de enero de 2007..."

"...la promovente exhibe copia certificada de escritura Pública número 27,810, volumen 545, de fecha 6 de mayo de 2005 emitida por la Licenciado Carlos Arámburo Romero, Notario Público número 3, y del patrimonio del Inmueble.Federal, con ejercicio en esta Entidad Federativa con residencia en esta Ciudad Capital, en la cual se hizo constar la CONSTITUCIÓN DE UNA SOCIEDAD MERCANTIL con cláusula de Admisión de Extranjeros bajo la denominación de "MR. DREW, S.A. DE C.V" solicitada por los señores DREW FRASER HERZOFF Y LA EMPRESA MR. DREW INC, representada en el acto por el Licenciado BISMARCK HANK ORTEGA MOYRÓN en su carácter de Apoderado Especial..."

"...Copia cotejada de la Escritura Pública número 5882 del Volumen 168 emitida en la Ciudad de La Paz, Capital del Estado de Baja California Sur, el día 08 de enero de 2008, por el Licenciado RAMÓN ALEJO PARRA OJEDA, Notario Público número 28, en el Estado, con ejercicio y residencia en esta Municipalidad, en la cual se hace constar entre otros actor el CONTRATO DE COMPRAVENTA que celebran por una parte la señora MARÍA DE LOS ÁNGELES, IRMA GUADALUPE, MARTINA LETICIA, ARMANDO, JESUS SALVADOR, CECILIA, FERNANDA, FLORENTINA Y RUFINA, todos de apellidos LEÓN AVILÉS como VENDEDORES y por otra parte la Sociedad Mercantil denominada "MR. DREW, S.A. DE C.V" representada por su Gerente Administrador el señor DREW FRASER HERZOFF como parte COMPRADORA respecto del inmueble consistente en: Lote de terreno ubicado en frente a calles de acceso sin nombre, Polígono Restante de la Parcela número 97 Z1 P1/3, catastralmente Lote 0097, manzana 150, del Plano Catastral del Poblado El Pescadero, Código Postal 23300,



Subdelegación de Todos Santos, Baja California Sur, Municipio de La Paz, con clave catastral 1-03-150-0097 con una extensión superficial de 6-24-45.693 hectáreas...

- III. Que el 05 de abril 2018 en cumplimiento con lo dispuesto en los artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el 37, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata DGIRA/012/18 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2017/gaceta_68-17.pdf el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo comprendido del 22 de marzo al 04 de abril de 2018, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **Promoviente** para que ésta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere los artículos 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV, XXIX y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y forestal del **Proyecto**.
- IV. Que el día 11 de abril de 2018 se publicó en el periódico El Peninsular un extracto del Proyecto, según consta en el escrito de la Promoviente que se recibió en esta Delegación Federal el 07 de marzo de 2019.
- V. Que el 11 de abril de 2018, mediante oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.210/18, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de esta Delegación Federal solicitó, a la Unidad Jurídica, el dictamen de las documentales que conforman el expediente en análisis.
- VI. Que el 11 de abril de 2018, esta Delegación Federal, mediante oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.211/18, solicitó a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, informarle si el Proyecto tenía algún procedimiento administrativo instaurado sin concluir o si existía inicio de obras. Dicha solicitud fue recibida el día 18 de abril de 2018. Lo anterior, en cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo signado por el Órgano Interno de Control, la Unidad Coordinadora de Delegaciones de esta Secretaría y la Dirección General de Coordinación de Delegaciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de fecha 1 de junio de 2009.
- VII. Que 11 de abril de 2018, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 33, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal notificó de la recepción del **DTU-B** del **Proyecto** al Gobierno del Estado de Baja California Sur, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.212/18.
- VIII. Que 11 de abril de 2018, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 33, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal notificó de la recepción del DTU-B del Proyecto al H. Ayuntamiento de La Paz B.C.S., mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.213/18.
- IX. Que el 14 de abril de 2018, una vez integrado el expediente del Proyecto, registrado con el número 03/MC-0008/04/18, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se puso a disposición del público en el Centro Documental de esta Delegación Federal, sita en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
- X. Que el 25 de abril de 2018, se recibió en la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de esta Delegación Federal, el oficio SEMARNAT-BCS.UJ.131/2018, de fecha 17 de abril de 2018, mediante el cual la Unidad Jurídica emitió el dictamen jurídico correspondiente, el cual a la letra dice:
"...Que la documentación legal agregada al trámite solicitado por la persona moral MR. DREW S. A. DE C.V., a través de su representante legal la C. PILAR ELENA MACOSSAY MENDICUTI, del Proyecto



denominado "LOTIFICACIÓN, VIALIDADES Y CONSTRUCCIONES DE ÁREAS DE USO COMÚN HUERTA HERMOSA, EL PESCADERO, MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S", a desarrollarse en la Parcela 97 Z1 P1/3, Ejido El Pescadero, Municipio de La Paz, Baja California Sur, para la Autorización del Documento Técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad "B" Particular, CUMPLE con los requisitos legales solicitados para revisión a esta Unidad Jurídica, y que se encuentran establecidos en la Ley General de Desarrollo Forestal y su Reglamento, por lo que se deberá dar continuidad al presente trámite administrativo en términos de Ley...."

- XI. Que el 02 de mayo de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio PFPA/10.1/552/2018, del 24 de abril de 2018, en el que la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VI, manifiesta lo siguiente:

*"...es de señalarse que en fecha veinte de los corrientes se realizó visita técnica al sitio en cuestión por personal adscrito a esta Delegación Federal, detectándose al momento que **no existe inicio de obras...**"*

- XII. Que el 02 de mayo de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio D.E.E.G.A./1104/113/2018, del 26 de abril de 2018, en el que la Dirección de Ecología, Educación y Gestión Ambiental del Municipio de La Paz, da respuesta a lo solicitado, manifestando lo siguiente:

"...no se presenta congruencia y constancia de uso de suelo expedida por la autoridad correspondiente estatal y municipal, en la cual se indiquen los usos permitidos, condicionados y los que estuvieran prohibidos, se recomienda que se subsane dicha información lo que permitirá estar en correspondencia de estos con los usos que propone el dicho proyecto.

Esta dirección considera pertinente que deberá subsanarse la falta de información previamente mencionada, resultando por el momento, que la viabilidad de este proyecto no cumple con las disposiciones en la materia de regulación de uso de suelo de competencia estatal y municipal..."

- XIII. Que el 14 de mayo de 2018, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 93, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Delegación Federal, notificó de la recepción del **DTU-B** del **Proyecto** al Consejo Estatal Forestal en Baja California Sur, con el fin de que se analizara y validara el **DTU-B**, en su conjunto y no de manera aislada, por medio del oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.305/18, dirigido al Arq. Rodrigo Andrés de Los Ríos Luna, Presidente Suplente del Consejo Estatal Forestal en Baja California Sur.

- XIV. Que el 18 de mayo de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio SETUES.S.S.128-18, del 10 de mayo de 2018, en el que la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad en el Estado, da respuesta a lo solicitado, manifestando lo siguiente:

"...se sugiere condicionar al Promovente para que toda la infraestructura de las redes de agua potable y drenaje, sean totalmente herméticas, particularmente los biodigestores, a fin de evitar en todo momento, infiltraciones que puedan contaminar el suelo..."

- XV. Que el 01 de junio de 2018, sesionó el Comité Técnico para Cambio de Uso de Suelo y Programas de Manejo Forestal, en el que se llevó a cabo el análisis y opinión de tres solicitudes para cambio de uso de suelo turnadas a dicho Comité, entre las cuales se incluyó el **DTU-B** del **Proyecto** y, se determinó que:

"...se recomienda obtener el dictamen y autorización de uso de suelo ante el Gobierno del Estado y el Municipio. La propuesta del Proyecto no es viable en términos del instrumento de planeación vigente para el sitio (Programa Subregional de Desarrollo Urbano de Todos Santos – El Pescadero – Las Playitas, La Paz B.C.S..."

- XVI. Que el 18 de junio de 2018, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.02.456/18, esta Delegación Federal informó al Representante Legal de la **Promovente** que dentro de los quince días hábiles siguientes se llevaría a cabo la visita técnica para verificar la información técnica presentada en el **DTU-B**, señalado los aspectos a verificar en la misma. La cual fue notificada el 27 de junio de 2018.

- XVII. El 20 de julio de 2018, se realizó la visita técnica de campo al **Proyecto** por personal de esta Delegación Federal, en cuya acta de visita técnica 03/MC-0008/04/18, se precisa, lo siguiente:



"...no se observó cambio de uso de suelo.

No se observó presencia de incendio forestal en el área solicitada para cambio de uso de suelo.

Las coordenadas del polígono general del proyecto coinciden con las presentadas en el DTU. Sin embargo se hace la aclaración que la superficie solicitada corresponde a 13,036.28m² o 1.303628 ha.

Tanto la superficie como la vegetación forestal corresponden a lo manifestado en el DTU.

Vegetación primaria en proceso de recuperación en buen estado de conservación.

Corresponden a lo manifestado en el DTU con diferentes menores en algunas especies.

Se consideran adecuadas si son implementadas de forma correcta, y en apego a lo considerado en el DTU y a las propuestas que realice el área técnica en el resolutive de ser el caso. Se recomienda considerar las fuentes de abastecimiento de agua para el proyecto y la adecuada gestión de los recursos y residuos que se generen.

Corresponden a lo manifestado en el DTU.

No se observó presencia de tierras frágiles, sin embargo se deben considerar medidas para evitar su formación debido a la remoción de la vegetación.

Corresponde a lo indicado en el DTU.

Se consideran adecuada por tratarse de un área con características similares al área de donde sean rescatadas la flora.

Se considera viable si las medidas de mitigación y compensación son implementadas de forma adecuada y en apego a la normatividad ambiental vigente..."

- XVIII.** Que el 17 de agosto de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio SEMARNAT-BCS.02.02.608/18, mediante el cual se informa al **Promoviente** que deberá depositar al Fondo Forestal Mexicano la cantidad de \$ 74,841.55 (setenta y cuatro mil ochocientos cuarenta y uno pesos 55/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.34 hectáreas de matorral sarcocaula, preferentemente en Baja California Sur. Lo anterior con fundamento en lo dispuesto por los artículos 2, fracción I, 3, fracción II, 7, fracción XV, 12, fracción XXIX, 16, fracción XX, 117, 118, 142 y 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 119 al 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 para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente.
- XIX.** Que el 27 de agosto de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual la C. Pilar Elena Macossay Mendicuti, Representante Legal de la empresa Mr. Drew, S.A. de C.V., ingreso copia del pago de la compensación ambiental por la cantidad de \$ 74,841.55 (setenta y cuatro mil ochocientos cuarenta y un pesos 55/100 M.N.), misma que fue cotejada por esta Delegación Federal.
- XX.** Que a la fecha de elaboración del presente oficio resolutive no se recibieron observaciones o quejas con relación al desarrollo del **Proyecto**, por parte de personas de la comunidad, organizaciones no gubernamentales o autoridades Federales, Estatales o Municipales, y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 14 y 16, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16, párrafo primero, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2, 3, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012 y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el Artículo Único, fracción VII, numeral I, del Acuerdo por el que se Adscribe Orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría de





Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014, Lineamientos Primero, Segundo, fracciones II y V, Quinto, Séptimo, Noveno y Décimo del "Acuerdo por el que se expiden los Lineamientos y Procedimientos para solicitar en un Trámite Único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las Autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010, 4º, 5º, fracciones II y X, 28, primer párrafo, fracciones VII y IX, 30, 35, párrafos primero, segundo y último, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º, incisos O, fracción I y, Q, 9, 10 fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 42, 44, 45, fracción III, 46 al 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 7, fracción V, 12, fracción XXIX, 24, fracción VIII, 117 y 118, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 2, fracción XL, 120 al 126, de su Reglamento y, el Término SEGUNDO, fracción I, del Acuerdo por el que se Expiden los Lineamientos y Procedimientos para Solicitar en un Trámite Único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las Autorizaciones en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal que se indican y se Asignan las Atribuciones correspondientes en los Servidores Públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010, ésta Delegación Federal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Baja California Sur cuenta con atribuciones para evaluar, resolver y, en su caso, autorizar el Documento Técnico Unificado de impacto ambiental y cambio de uso de suelo forestal Modalidad B del **Proyecto**, así como, las Manifestaciones de Impacto Ambiental, los estudios de riesgo de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización, así como analizar y resolver los Informes Preventivos y las Normas Oficiales Mexicanas.

SEGUNDO. - Que el artículo 5º, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece como facultad de la Federación la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades a las que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, y en su caso la expedición de autorizaciones. Por lo antes expuesto, la evaluación en Materia de Impacto Ambiental de las obras y actividades del **Proyecto** son de competencia Federal, toda vez que el cambio de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas en una superficie de 13,036.28m², conformando un desarrollo inmobiliario en ecosistema costero que requiere de ser evaluado en Materia de Impacto Ambiental por esta Delegación Federal y al ser regulado por Leyes Federales de conformidad con lo dispuesto en los artículos fracciones VII y IX, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º, incisos O y Q, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Y, el artículo 12, fracción XXIX, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece que es de competencia federal el expedir, por excepción, las autorizaciones de cambio de uso del suelo de los terrenos forestales, así como controlar y vigilar el uso del suelo forestal, y considerando que el **Proyecto** llevará a cabo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 13,036.28m² en términos de lo dispuesto por los artículos 117 y 118, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120 y 121, de su Reglamento, así como el TERMINO SEGUNDO del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010", es competencia federal la evaluación, dictamen y, en su caso, autorización del **Proyecto**.

TERCERO.- Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28, fracción II y 40, fracción IX, inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental y las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuentan con las facultades, para evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental y, en su caso de autorizar las obras o actividades que hayan sido sometidas al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, así como imponer condicionantes entre las cuales se encuentra la de incluir programas de trabajo que vayan dirigidas al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, y en su caso, compensación.

CUARTO.- Que las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuentan con las facultades para evaluar y, en su caso autorizar las obras o actividades que hayan sido sometidas a



evaluación de impacto ambiental y a cambio de uso del suelo de los terrenos forestales, así como la de imponer condicionantes entre las cuales se encuentra la de incluir programas de trabajo que vayan dirigidos al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, y en su caso, compensación.

Por lo anterior, esta Delegación Federal con fundamento en los Términos Primero, Segundo, fracciones II y V, Quinto, Séptimo, Noveno y Décimo, del Acuerdo por el que se expiden los Lineamientos y Procedimientos para solicitar en un Trámite Único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; así como en los artículos 35, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 117 y 118, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, una vez presentado el **DTU-B**, iniciaría el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como en sus Reglamentos, a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, y demás normatividad aplicable; por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluarán los posibles efectos de las actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 117, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes.

QUINTO.- Que con el objeto de analizar si el **DTU-B** del **Proyecto** se ajustase a las formalidades previstas en los artículos 30, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 9º, 12, 14, 17, 36, 44 y 45, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 120, 121, fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV, y 122, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; así como en los Términos PRIMERO, SEGUNDO, fracciones II y V, QUINTO, SÉPTIMO, NOVENO Y DÉCIMO de Acuerdo por el que se expiden los Lineamientos y Procedimientos para solicitar en un Trámite Único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; esta Delegación Federal procedió a evaluar el **DTU-B** tal y como lo disponen los artículos 35, primer párrafo de la 35, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 117, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Que el **DTU-B** del **Proyecto**, integra en un sólo procedimiento administrativo el trámite relativo al Procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental y del Procedimiento de Evaluación del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, para las obras y actividades señaladas en el artículo 28, fracciones VII, entre otras, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y el trámite de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales a que se refiere los artículos 117 y 118, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas, así como otorgar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales por excepción cuando no se comprometa la biodiversidad, no se provoque la erosión de los suelos o el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y que los usos alternativos del suelo propuestos por el **Promovente**, sean más productivos a largo plazo.

SEXTO.- Que en términos de lo dispuesto por los artículos 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV, XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las Delegaciones Federales de esta Secretaría cuentan con facultades para resolver en Materia de Impacto Ambiental.





SEPTIMO.- Que con base en las consideraciones antes expuestas, esta Delegación Federal procedió a evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la construcción, operación y mantenimiento que requiere el desarrollo del Proyecto a realizarse, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1999. Destacando los puntos siguientes:

A).-CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Del análisis íntegro del DTU-B, El objetivo principal del Proyecto es la lotificación del terreno incluyendo vialidades, y áreas de uso común, así como zonas jardinadas, en un predio ubicado en el ejido el pescadero, en la localidad del pescadero, municipio de La Paz, B.C.S. De Acuerdo con el plano autorizado el proyecto contempla la lotificación de 27 manzanas, con un total de 118 lotes, con sus respectivas vialidades y áreas para uso común, con una alberca semiolímpica, chapoteadero, casa club, área de baños, construcción de una torre de agua y zonas de fogata para una mejor convivencia.

Table with 3 columns: CONCEPTO, ÁREA (m²), PORCENTAJE. Rows include 118 lotes, Área de uso común, Vialidades, Área jardinada o de conservación, and TOTAL.

El polígono donde se ubicará el Proyecto tiene una superficie de 65,675.110 m², que resulta de la suma de 2 predios, uno pequeño (Fracción A) con una superficie de 3,229.417 m² y el restante con una superficie de 62,445.6936m² (6-24-45.693 hectáreas) como se observa en los cuadros de construcción siguientes:

CUADRO DE CONSTRUCCION FRACCION A. Table with columns: LADO, DISTANCIA, AREA, etc. Includes a total area of 3,229.417 m².

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONO RESTANTE 1-03-00-0037. Table with columns: LADO, DISTANCIA, AREA, etc. Includes a total area of 62,445.6936 m².

ASPECTOS ABIÓTICOS

Clima

Muy árido, semicálido, lluvias entre verano e invierno mayores al 18% anual BWh(x'). Este subtipo de climas se presenta a todo lo largo de la franja costera en el margen pacífico del estado influenciando al poblado de Todos Santos.

Es el clima más cálido de los tipos muy secos con lluvias en verano, la temperatura media anual oscila de 18° a 22° C. En algunas áreas este clima se extiende hasta las laderas de las sierras hasta una altura máxima de 700 m. Los meses de mayor precipitación son agosto y septiembre con un promedio mensual de 50 a 60 mm para cada mes, el resto de los meses las precipitaciones son insignificantes.

Temperatura

La temperatura media anual es de 23.8 °C, presentando una temporada de calor de junio a agosto con temperaturas medias mensuales de 29.5 a 32.4. La temperatura del mes más frío que corresponde a enero es sobre los 2.8 °C.

Handwritten signature and initials.



Las temperaturas máximas alcanzadas ocurren entre junio y septiembre, con una máxima registrada histórica de 43° C.

Precipitación

En la zona del Municipio de La Paz, B.C.S., se presenta un régimen de lluvias en verano alcanzando sus mayores precipitaciones en los meses de julio, agosto y septiembre. El mes de julio alcanza un promedio aproximado de 12.0 mm y en julio y septiembre una precipitación media anual de 56.1 y 51.5 mm respectivamente.

Geomorfología

En el área precisa del proyecto la topografía es muy irregular, y forma parte de una zona de lomerío, con elevaciones cercanas a los 100 metros de altura sobre el nivel medio de mar con pendientes de alrededor de 2 a 6 grados en algunos sitios. En la región considerada se encontraron las siguientes unidades geomorfológicas:

Lomerío escarpado con cañadas

Esta unidad geomorfológica está conformada por lomas con pendientes abruptas y aspecto alargado, asociadas a los piedemonte de las laderas de las montañas. Las alturas de estas lomas son del orden de 120 metros, con pendientes moderadas que varía de 15 a 30° y una alta tasa de disección de drenaje. La unidad tiene una alta susceptibilidad a la erosión por procesos hídricos, debido a lo cual se observan cañadas de mediano tamaño con cárcavas de pequeñas proporciones producidas por la erosión del agua en temporadas de lluvias, especialmente donde se ha perdido la capa superficial de vegetación.

Lomerío tendido con bajadas

Esta unidad está conformada por lomas con pendientes suaves y aspecto alargado, asociadas a los piedemonte de las laderas de las montañas. Las alturas de estas lomas son del orden de 80 metros, con pendientes moderadas que varía de 6 a 25° y una alta tasa de disección de drenaje. La unidad no tiene una alta susceptibilidad a la erosión por procesos hídricos, debido a lo cual se observan cárcavas de pequeñas proporciones producidas por la erosión del agua en temporadas de lluvias, especialmente donde se ha perdido la capa superficial de vegetación.

Geología

La geología es diversa, destacando rocas intrusivas de edad Cretácico inferior y superior, y cubiertas en algunas porciones por rocas sedimentarias de origen fluvial y coluvial, desde no consolidados hasta moderadamente consolidados.

Arenas no consolidadas (Qhoal)

Esta unidad aflora al Este del área del proyecto y está representada por el relleno de los arroyos y pequeños depósitos al pie de las montañas y lomeríos, tiene un espesor que varía de 2 a 5 m y más de 10 km de largo, está compuesta de sedimentos de rocas ígneas intrusivas y metamórficas.

Arena-limo no consolidados (Qhoar-lm)

Esta unidad aflora en la mayor parte del oeste del área de estudio y está representada por pequeños lomeríos y planicies, tiene un espesor que varía de 2 a 50 m y más de 10 km de largo, está compuesta de sedimentos de rocas intrusivas y metamórficas.

Arenas-limos litorales (QhoLi)

Esta unidad se presenta en la parte de atrás de las dunas, está conformado por depósitos originados en la marisma, tiene presencia de sales por la evaporación del agua de mar. El material que los conforma varía de limos-arcillas, a arenas finas. El espesor de esta unidad no está claro ya que forma las planicies atrás de las dunas, pero se infiere que no sobrepasa los 2 metros de espesor.

Arenisca-Conglomerado policmitico (QptAr-Cgp)

Sin presencia de cubierta vegetal.

Granito (KsGr)





Esta unidad está presente en las zonas montañosas al noreste del área del predio, está mejor expuesta al Noreste del área del proyecto, comprende la mayor parte de la sierra al Este del predio.

Tonalita (KiTn)

Es una de las unidades intrusivas menos extendidas en el área, aflora en la parte norte, formando una franja orientada casi N-S. Sus afloramientos constan de bloques subredondeados por efecto del intemperismo.

Granodiorita (KiCd)

Está presente en las zonas montañosas alrededor del predio, está mejor expuesta al Noreste del área del proyecto, pero también se encuentra expuesta al Sur y Norte del área de estudio.

Metasedimentaria J MS

Localizado hacia el noroeste del área considerada en este trabajo, y comprende la zona montañosa de la sierra, la cual tiene alturas cercanas a los 900 metros sobre el nivel del mar, con pendientes muy fuertes.

ASPECTOS BIÓTICOS

Vegetación

El área de la Microcuenca hidrológico-forestal, está caracterizada por la dominancia del matorral sarcocaulé que es una variante del matorral xerófilo representativo de las zonas áridas de México. Este tipo de vegetación se caracteriza por la abundancia de formas arbóreas y arbustivas (armadas y no armadas) principalmente de la familia *Fabaceae* y por la presencia de formas suculentas destacando en general las especies *Pachycereus pringlei*, *Jatropha cinérea*, *Stenocereus gummosus*, *Bursera microphylla*, *Fouquieria diguetii*, *Caesalpinia californica*, entre otras.

Durante los muestreos de campo se registraron 21 familias que integran 44 especies; la familia mejor representada es la Cactaceae con 11 especies, seguido por la Euforbiaceae con 6 especies.

NO.	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	Nom. Fam
1	Acanthaceae	<i>Ruellia californica</i>	Rama prieta	1
2	Agavaceae	<i>Agave sp</i>	Mezcal	2
3	Agavaceae	<i>Yucca valida</i>	Datilillo	
4	Anacardiáceas	<i>Pachycormus discolor</i>	Copalquín	3
5	Anacardiaceae	<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Ciruelo	
6	Asteraceae	<i>Bacharis sarothroides</i>	Romerillo	4
7	Burceraceae	<i>Bursera microphylla</i>	Torote colorado	5
8	Cactaceae	<i>Lophocereus sp</i>	Garambullo	6
9	Cactaceae	<i>Pachycereus pringlei</i>	Cardon	
10	Cactaceae	<i>Machaerocereus gummosus</i>	Pitaya Agria	
11	Cactaceae	<i>Stenocereus thurberii</i>	Pitaya dulce	
12	Cactaceae	<i>Opuntia cholla</i>	Choya pelona	
13	Cactaceae	<i>Opuntia bravoana</i>	Nopal	
14	Cactaceae	<i>Cochemia poselgeri</i>	Cochemia	
15	Cactaceae	<i>Mammillaria dioica</i>	Viejito	
16	Cactaceae	<i>Ferocactus peninsulae</i>	Biznaga	
17	Cactaceae	<i>Cylindropuntia cholla</i>	Cholla	
18	Cactaceae	<i>Mammillaria phitauiana</i>	Pitayita	
19	Caesalpinioideae	<i>Caesalpinia californica</i>	Vara prieta	7
20	Convolvulaceae	<i>Merremia aurea</i>	Yuca-Merremia	8
21	Euphorbiaceae	<i>Cnidioscolus maculatus</i>	Ortiguilla	9
22	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia leucophylla</i>	Colondirna	



23	Euforbiáceae	<i>Jatropha cinerea</i>	Lombay	
24	Euforbiáceae	<i>Euphorbia californica</i>	Liga	
25	Euforbiáceae	<i>Pedialanthus macrocarpus</i>	Candelilla	
26	Euphorbiaceae	<i>Adelia virgata</i>	Pimientilla	
27	Faboideae	<i>Erythrina flabelliformis</i>	Colorín	10
28	Fouquieriaceae	<i>Fouquieria diguetii</i>	Palo Adan	11
29	Gramineae	<i>Pennisetum ciliare</i>	Pasto buffel	12
30	Leguminosae	<i>Lysiloma candida*</i>	Palo blanco	13
31	Leguminosae	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite dulce	
32	Leguminosae	<i>Cercidium floridum</i>	Palo verde	
33	Mimosoidae	<i>Hesperalbizia occidentalis</i>	Palo escopeta	14
34	Mimosoidae	<i>Mimosa tricephala</i>	Celosa	
35	Mimosoidae	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	
36	Mimosoidae	<i>Ebenospis confinis</i>	Ejotón	
37	Nyctaginaceae	<i>Allionia incarnata</i>	Hierba de la hormiga	15
38	Passifloraceae	<i>Passiflora arida</i>	Rosol de la pasión	16
39	Polygonaceae	<i>Antigonon leptotus</i>	San Miguelito	17
40	Rhamnaceae	<i>Colubrina viridis</i>	Palo colorado	18
41	Rosaceae	<i>Rosa minutifolia</i>	Rosa silvestre	19
42	Simmondsiaceae	<i>Simmondsia chinensis</i>	Jojoba	20
43	Solanaceae	<i>Solanum hindisianum</i>	Mala mujer	21
44	Solanaceae	<i>Lycium californicum</i>	Frutilla	

De las especies distribuidas en los sitios de muestreo, solo las que se presentan en la siguiente tabla se encuentra en estatus de protección de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	Forma de crecimiento	NOM-059-SEMARNAT-2010
Cactaceae	<i>Lophocereus sp.</i>	Sarambullo	Suculenta	Pr
Cactaceae	<i>Pachycereus pringlei</i>	Cardon	Suculenta	CITES
Cactaceae	<i>Cochemilia poselegeri</i>	Cochemilia	Suculenta	UICN
Cactaceae	<i>Mammillaria dioica</i>	Viejito	Suculenta	Pr
Cactaceae	<i>Ferocactus peninsularae</i>	Biznaga	Suculenta	CITES
Mimosoidae	<i>Hesperalbizia occidentalis</i>	Palo escopeta	Arborea	A

Fauna

Durante los trabajos en campo se identificaron 9 especies de mamíferos, distribuidas en 9 géneros y 9 familias, de dichas especies ninguno se encuentra en alguna categoría de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia rel.
1	Liebre cola negra	<i>Lepus californicus xanti</i>	3	Común
2	Conejo	<i>Sylvilagus bachmani peninsularis</i>	3	Común
3	Venado bura	<i>Odocoileus hemionus peninsularae</i>	1	Raro
4	Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	2	Raro
5	Juancito	<i>Ammospermophilus leucurus extimis</i>	4	Común



6	Rata canguro	<i>Dipodomys merriami brunensis</i>	3	Común
7	Coyote	<i>Canis latrans</i>	1	Raro
8	Zorrillo manchado	<i>Spilogale gracilis lucosana</i>	1	Raro
9	Ratón de campo	<i>Peromyscus maniculatus coolidgei</i>	2	Raro
			20	

En el muestreo realizado no se observaron especie de anfibios, debido por un lado a la condición, ausencia o carencia de hábitat propicios de este grupo.

En cuanto a los resultados del muestreo de reptiles se observaron un total de cuatro especies diferentes siendo la más abundante la comúnmente llamada güico (*Aspidoscelis tigris*).

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia relativa
1	iguana del desierto	<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	6	Abundante
2	iguana	<i>Crotaphytus wislizenii</i>	1	Rara
3	cachorra blanca arenosa	<i>Crotalaria dracunculoides</i>	6	Común
4	Güico rallado	<i>Aspidoscelis tigris</i>	5	Común
5	Güico cola roja	<i>Aspidoscelis hyperythra</i>	4	Común
6	Cascabel de Baja California	<i>Crotalus erop</i>	1	Rara
7	lagartija de las rocas de oc	<i>Petrosaurus thalassianus</i>	2	Rara

Como resultado del trabajo de campo, para el área de estudio se registró una diversidad faunística de 33 especies; de las cuales 17 (51.51%) corresponden al grupo de las aves, 9 (27.27%) a los mamíferos y 7 (21.21%) a los reptiles. Por otro lado, la abundancia, al igual que la diversidad, está representada en un mayor porcentaje por el grupo de las aves (51%), seguida de los mamíferos con el 27% y finalmente los reptiles con el 21%.

Listado de aves que fueron identificadas para el Proyecto.

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia relativa
1	Pelicano	<i>Pelecanus occidentalis</i>	5	Común
2	Tijereta	<i>Fregata magnificens</i>	2	Rara
3	Gaviota pata amarilla	<i>Larus livens</i>	3	Común
4	Codorniz californiana	<i>Callipepla californica</i>	1	Rara
5	Correcaminos norteño	<i>Geococcyx californianus</i>	2	Rara
6	Paloma ala blanca	<i>Zenaida asiatica</i>	2	Rara
7	Tórtola o coquita	<i>Columbina passerina</i>	1	Rara
8	Carpintero del desierto	<i>Melanerpes uropygialis</i>	2	Rara
9	Verdín	<i>Auriparus flaviceps</i>	2	Rara
10	Bolsero encapuchado	<i>Icterus cucullatus</i>	3	Común
			23	

Registro de especies de mamíferos y abundancia relativa en el área del proyecto.

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia relativa
1	Conejo del desierto	<i>Sylvilagus audubonii</i>	2	Raro
2	Juancito	<i>Ammospermophilus leucurus</i>	3	Común
3	Perro	<i>Canis lupus familiaris</i>	2	Raro
4	Gato	<i>Felis silvestris catus</i>	2	Raro
			9	



B) IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.
Los impactos ambientales identificados por el **Promoviente** se muestran a continuación, según lo que se indica en el **DTU-B**:

Etapas de preparación del sitio.

Condición de confort

La condición de confortabilidad en la zona es baja, debido al clima seco desértico propio de esta zona. Esta condición se verá afectada durante las acciones de desmonte y despilme, debido a que el suelo quedará al descubierto, exponiendo una mayor superficie a la acción directa de los rayos solares, lo que ocasionará un incremento de la temperatura durante el día y un mayor enfriamiento durante la noche.

Calidad del aire

Se verá afectada por dos causas: la agregación de partículas (polvos) producto del movimiento de materiales durante los diferentes trabajos de preparación del sitio y construcción; y por las emisiones de gases producto de la operación de maquinaria y equipo que funcione a través de motores de combustión interna.

La agregación de polvos al ambiente, será el efecto más significativo durante los trabajos de desmonte, nivelación y todos aquellos que impliquen un movimiento de materiales. Constituirá un efecto negativo durante el proceso de construcción, con posibilidades de mitigación a partir de riegos con aguas tratadas, haciendo uso de lonas durante el transporte de materiales, etc.

Este efecto ocurrirá de manera más limitada, durante la construcción.

Durante los trabajos de preparación del sitio, la emisión de gases provendrá de vehículos pesados y equipos funcionan con combustibles (diesel o gasolina), los cuales generarán emisiones de NOx, CO, SO2, partículas e hidrocarburos. Por la magnitud de estas obras y debido a que se encuentra aledaño a una zona ya urbanizada, se considera que el impacto será poco significativo, puntual, fugaz, reversible y mitigable en la medida que se provea el mantenimiento preventivo que especifique cada vehículo y maquinaria.

Ruido y vibración

La generación de ruido y vibraciones se presentará debido al uso de maquinaria y los vehículos pesados que tienen potencial de generación de hasta 108 decibeles. Este impacto será de tipo adverso no significativo aunque temporal, y solo afectará a los trabajadores de la construcción ya que la distancia existente entre el predio de estudio y las zonas habitadas y hoteleras limitarán el efecto al ámbito local. No obstante, la temporalidad del impacto, se contempla la aplicación de medidas de mitigación como el uso obligatorio del silenciador y el mantenimiento preventivo que especifique cada vehículo y maquinaria.

Capa orgánica o arable del suelo

El suelo se verá afectado negativamente en forma permanente durante la preparación, ya que se eliminará o quedará sepultada la capa más superficial del suelo durante los trabajos de nivelación y la instalación de servicios de apoyo (oficinas, taller, bodegas, patios de maquinaria)

El impacto que esto ocasionará será adverso significativo, parcial ya que se dará a todo lo ancho del acceso, permanente, irreversible y mitigable, en la medida que pueda conservarse el suelo en el área de camellones o se acumule aledaño al acceso, para su posterior utilización en trabajos de restauración tanto en las áreas verdes como en la zona de conservación.

Formas del relieve

La modificación de las formas del relieve que está compuesto por ligeras ondulaciones, se dará por los trabajos de trazo y nivelación para la construcción de las calles y posteriormente para la edificación habitacional del predio.

Los impactos más importantes que se generan durante estas etapas, son de carácter adverso poco significativo, de extensión parcial, permanente, irreversible y no mitigable.

Potencial de erodabilidad.

Durante el desmonte, la remoción de la cobertura vegetal expondrá la cubierta edáfica a los agentes del intemperismo y la erosión, principalmente el viento y en segunda instancia el agua. Debido a que se





desmontará la superficie correspondiente al área que ocuparan el acceso y la vivienda y sólo de manera incidental la vegetación de áreas aledañas, se considera que no se incrementará de manera significativa el potencial de erodabilidad del suelo en esta zona, por lo que, este impacto se considera adverso, poco significativo, de extensión parcial, de permanencia fugaz; reversible y mitigable.

La afectación de las características estéticas del paisaje, se verán afectadas negativamente y de manera significativa debido a la transformación de un paisaje natural en otros de carácter antropogénico, lo que propiciará la percepción de un ambiente de deterioro durante los trabajos de preparación del sitio (desmonte, trazo y nivelación); su extensión será parcial, la permanencia del efecto será temporal, reversible a mediano plazo y no mitigable.

Flora

Eliminación de la vegetación primaria y secundaria que se localice a lo largo de trazo del acceso que constituyen el proyecto, misma que se compone por especies como *Opuntia sp*, *Fouquieria diguetii* y, entre las más comunes, así como plantas ruderales, que crecen a las orillas de la carretera transpeninsular o de las veredas que cruzan el predio; solo se identificaron dos especies (Viejito y garambullo) que se encuentran en estatus de protección, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Por lo anterior, se considera que el impacto a ocasionar será adverso, significativo, su extensión será parcial, permanente, irreversible dado que las construcciones a establecer en este predio perdurarán en el tiempo; y mitigable en la medida que se identifique vegetación que pueda permanecer en las áreas verdes, o se realicen trabajos de propagación de vegetación regional para su utilización en la restauración de zonas localizadas en el predio para este proyecto.

Fauna silvestre

La afectación a la fauna silvestre, será de manera indirecta debido a la eliminación de la cubierta vegetal que constituye el hábitat de pequeños mamíferos, reptiles, aves e insectos, lo que ocasionará desplazamientos o migraciones de especies hacia otros sitios cercanos; no obstante en algunas zonas la vegetación muestra signos importantes de deterioro. Durante el trabajo de campo realizado, sólo se observaron algunos zopilotes, pero es muy probable la existencia de organismos menores, ya que el predio forma parte de una gran área natural, que se localiza a las afueras de la zona urbana.

Etapa de Construcción.

Condición de confort

Como se mencionó en párrafos anteriores, la condición de confortabilidad en la zona es baja, debido al clima seco desértico propio de esta zona. Esta condición se verá afectada durante las acciones de construcción, habrá movimiento de vehículos y maquinaria, acarreo de materiales

Una vez terminados, se iniciará también un proceso de mejora de las condiciones de confort, ya que será el momento en que se realicen los trabajos de reforestación de los espacios deteriorados.

Por estas características, se considera que será un impacto adverso poco significativo, de extensión parcial, de permanencia fugaz, reversible, y mitigable en la medida en que se cuiden y fomenten áreas verdes, que favorezcan las condiciones de humedad y temperatura para que haya menos superficies de caldeoamiento del aire.

Calidad del aire

La calidad del aire se verá afectada por dos causas: la agregación de partículas (polvos) producto del movimiento de materiales así como las emisiones de gases producto de la operación de maquinaria y equipo que funcione a través de motores de combustión interna.

En la etapa de construcción, estos dos tipos de impactos estarán presentes de manera más continua en el tiempo, ya que el movimiento de materiales, equipo y maquinaria será más intenso debido a que será la etapa en la que se creará la infraestructura para permitir el acceso.

La agregación de polvos al ambiente, estará relacionada con el movimiento y transporte de materiales, explotación de bancos de préstamo, conformación del terraplén, excavaciones y rellenos por la colocación de la tubería, ductos y poliductos para la dotación de servicios. Constituirá un efecto negativo poco significativo, parcial, fugaz, reversible y mitigable, ya que se realizarán riegos con aguas tratadas para disminuir la generación de polvos así como el uso de lonas durante el transporte de materiales.



La agregación de gases de combustión, será otro efecto negativo al ambiente, debido a la emisión de gases provendrá de vehículos pesados y equipos funcionan con combustibles (diésel o gasolina), los cuales generarán emisiones de NOx, CO, SO₂, partículas e hidrocarburos.

Por la magnitud de estas obras y debido a que se encuentra aledaño a una zona ya urbanizada, se considera que serán efectos adversos poco significativos, de extensión parcial, permanencia fugaz, reversible y mitigable, en la medida que la empresa constructora provea el mantenimiento preventivo necesario a sus vehículos y maquinaria.

Ruido y vibración

La generación de ruido y vibraciones ocurrirá principalmente por el uso de maquinaria y vehículos pesados que tienen potencial de generación de hasta 108 decibeles.

Este impacto será de tipo adverso no significativo, puntual ya que sólo afectará a los trabajadores de la construcción, puesto que la distancia existente entre el predio de estudio y las zonas habitadas y hoteleras limitarán el efecto al ámbito local; de permanencia fugaz, reversible ya que se extinguirá al concluir la jornada de trabajo de cada día y al término de la etapa; y mitigable, en la medida que la empresa constructora provea el mantenimiento preventivo necesario a sus vehículos y maquinaria, asimismo se haga uso del silenciador.

Escurrimientos superficiales

Las actividades de excavación, compactación y pavimentación afectarán de manera adversa poco significativa pero permanente, la dirección de los flujos superficiales difusos. El cauce principal que cruza por el predio no se tiene previsto afectar por las obras, incluso el puente programado, tiene por objetivo unir las dos áreas de manera segura sin ocasionar obstrucción alguna a este cauce que se encuentra canalizado como una medida de control de riesgo.

No obstante, los trabajadores por ignorancia o negligencia pueden depositar desechos de construcción, grasas o aceites de la maquinaria o vehículos o bien desechos orgánicos, constituyendo un efecto adverso, poco significativo, puntual, fugaz, reversible, dado que se obligaría a la empresa constructora a responsabilizarse por las acciones de sus trabajadores, restituyendo los daños que se pudieran ocasionar, por lo que sería un impacto mitigable.

Fuentes subterráneas de abasto

Aunque el agua que abastecerá la urbanización de El Carmen, proviene de la misma fuente que el resto de la ciudad, durante la etapa de construcción se creará una demanda adicional para satisfacer los requerimientos que este proceso implica. La forma de abasto será mediante camiones cisterna o a través de la diferente toma que se vayan poniendo en operación durante la construcción.

Esta demanda se considera un efecto adverso, poco significativo ya que se limitará a 15 m³ por día durante los trabajos de urbanización y un máximo de 1 m³/por día en la construcción del lote habitacional. Su extensión será parcial, de permanencia fugaz, irreversible y mitigable, en la medida en que se aproveche óptimamente la disponibilidad de este recurso.

Calidad de las aguas superficiales

Aunque el escurrimiento que cruza por el predio no lleva agua la mayor parte de año, debido a la aridez del clima, la contaminación de su lecho con la disposición de desechos orgánicos e inorgánicos puede favorecer esta condición, a pesar de que las obras de urbanización no tengan relación directa, básicamente por ignorancia o negligencia de los trabajadores.

Por estas características, se considera que se puede generar un impacto adverso, poco significativa, parcial, fugaz, reversible y mitigable en la medida de que se dé una adecuada vigilancia en el proceso de construcción y en su caso la empresa constructora se encargue de restituir los daños que se pudieran ocasionar.

Capa orgánica o arable del suelo

Durante la etapa de construcción se presentará afectación de los suelos en las superficies correspondientes al acceso, mismas que quedarán cubiertas por los materiales que conformen la base hidráulica y el concreto asfáltico, impidiendo cualquier posibilidad de regeneración del suelo. Lo mismo ocurrirá en la superficie de desplante de las construcciones correspondientes a cada lote, así como en todos los espacios que se cubran





con un material permeable e impermeable, para el desarrollo de actividades diferentes a la vocación natural de este sitio.

Por lo que se considera que este impacto será adverso, significativo, parcial, permanente, irreversible y no mitigable. Aunque en esta etapa, también se llevará a cabo la reforestación de camellones y banquetas, lo que demandará en mínima proporción, de suelo que podrá obtenerse durante los trabajos de desmonte y despalme.

Permeabilidad

Las acciones de formación y compactación, rellenos, y el desplante, formaran sobre la capa impermeable en el suelo, ocasionando un efecto adverso a la permeabilidad, ya que precisamente se acondicionará el suelo para desplantar estructuras que por su naturaleza deben ser impermeables; por lo que el impacto que ocasionaran estas acciones es significativo, de extensión parcial, permanente, irreversible y no mitigable.

Formas del relieve

En esta etapa quedará concretada la modificación al relieve por la construcción de las calles que conforman esta urbanización y posteriormente las edificaciones de cada lote, por lo que se considera adverso, poco significativo dado que el relieve es ligeramente ondulado, por lo que el impacto se considera parcial, permanente, irreversible y no mitigable.

Potencial de erodabilidad.

Durante la etapa de construcción, no se incrementará de manera significativa el potencial de erodabilidad del suelo, ya que precisamente se llevarán a cabo una serie de acciones que cubrirán con material resistente (concreto hidráulico) la capa de materiales que constituya la base del acceso, disminuyendo la efectividad de este proceso en el suelo, al término de los trabajos.

Por lo que este impacto se considera adverso, poco significativo, de extensión parcial, de permanencia fugaz, ya que el desmonte se verá precedido por la construcción y la dotación de servicios; por lo que el proceso será reversible y mitigable en la medida que se concluyan los trabajos y no se desmonten áreas que no vayan a construirse.

Cualidades estéticas

Pero una vez que se vayan terminando los diferentes trabajos, se llevarán a cabo acciones de limpieza, pintura, desmantelamiento de elementos provisionales que darán una nueva imagen a esta zona, integrándola al paisaje urbano, por lo que al final del proceso de construcción, se tendrán un impacto benéfico poco significativo.

Flora

Al final de esta etapa, se tendrán efectos benéficos sobre el elemento flora, ya que se adecuarán los espacios correspondientes a las jardineras en las banquetas, con vegetación que se haya podido conservar o con especies nativas.

Fauna

Durante los trabajos de urbanización, la vegetación que permanecerá en el área correspondiente a la lotificación, constituirá el hábitat de pequeños mamíferos, reptiles, aves e insectos. Los cuáles serán desplazados paulatinamente por efectos del ruido y el tránsito de personas durante la construcción. Ese proceso de desplazamiento se intensificará durante la construcción del proyecto habitacional.

En virtud de lo anterior, se considera que será un impacto adverso, poco significativo ya que sólo se observaron aves, organismos que con facilidad pueden desplazarse y de que la principal afectación se dará durante los trabajos de desmonte, que implicarán la desaparición del hábitat; por lo que el impacto se considera parcial, persistente, irreversible y mitigable en la medida que se respete a los organismos que pudieran encontrarse en el frente de obra, permitiendo su desplazamiento a sitios que no se afectarán por las obras, no cazándolos ni capturándolos.

Factores del medio socio-económico



El principal efecto de este proyecto en los diferentes factores del medio socio-económico, será la generación de empleos durante los trabajos de construcción. Se ha estimado que para las obras en calles y la introducción de los diferentes servicios, se generarán alrededor de 18 empleos temporales, personal mínimo necesario que estará cubierto por habitantes de la propia localidad.

Etapas de Operación y Mantenimiento.

Condición de confort

Se verá afectada benéficamente con el barrido y recolección de desechos sólidos de la vía pública, el mantenimiento a las áreas verdes, así como por la implementación de campañas de control de fauna nociva (insectos, alacranes, roedores, etc.).

Calidad del aire

El principal efecto adverso lo tendrá la agregación de gases de combustión, debido al tránsito continuo de vehículos particulares y de transporte proporcionen algún servicio a esta comunidad (gas, víveres, etc.); los cuales funcionan con combustibles (diesel o gasolina), generando emisiones de NOx, CO, SO2, partículas e hidrocarburos; en menor proporción, aportarán los vehículos o maquinaria que se emplee en los trabajos de mantenimiento (p.e. la recolección de basura, bacheo, etc.)

Por la densidad de esta zona (6.8 Viv/Ha), se considera que el impacto será adverso, poco significativo, parcial, fugaz, reversible y mitigable, en la medida que cada organismo o particular poseedor de un vehículo que funcione con diesel o gasolina, tome conciencia y le proporcione a sus unidades el mantenimiento preventivo y en su caso correctivo, que corresponda.

Ruido y vibraciones

Como efecto adverso provendrá principalmente de vehículos automotores que circulen por la carretera transpeninsular y de los propios habitantes de la urbanización o prestadores de servicio. Por lo que este impacto se considera adverso, poco significativo, parcial, fugaz, reversible y mitigable en la medida que no se lleven a cabo reparaciones de vehículos en la vía pública, se respeten los usos del suelo, evitando la instalación de talleres y su operación nocturna.

Fuentes de abasto

Se verán afectadas de manera adversa y significativa en la ocupación total del lote, ya que implicarán una demanda de agua potable estimada en 10 l/s; no obstante, es un gasto necesario para atender las demandas del crecimiento de población, por lo que se considera un impacto de extensión parcial, permanente, irreversible y mitigable en la medida que se aproveche racionalmente evitando desperdicios.

Calidad de las aguas superficiales

Durante la operación, los principales efectos adversos se darán por el manejo que se dé a los desechos generados durante las tareas de mantenimiento como son: bacheo, pintura en letreros y pavimentos, fumigaciones para el control de insectos; lo cual genera un potencial de contaminación al suelo y al agua, dependiendo del lugar donde se deposite. Por lo que se considera un impacto adverso, poco significativo, dada la dimensión de esta zona; parcial, fugaz, reversible y mitigable.

Capa orgánica u arable del suelo

Se genera la posibilidad de contaminación al suelo en las inmediaciones, por la disposición inadecuada de desechos sólidos y líquidos, que pudieran hacer vecinos, o proveedores de servicios de esta zona. Lo que generaría un impacto adverso, poco significativo, ya que se tiene previsto una operación adecuada de la infraestructura y los servicios, lo que disminuirá la posibilidad de que ocurra, por lo que el impacto se considera puntual, fugaz, reversible y mitigable.

Cualidades estéticas

Las cualidades estéticas se verán favorecidas por las diferentes acciones de mantenimiento que se provean en el área de la urbanización; no obstante, un manejo inadecuado de los desechos tanto en el área del proyecto como en las inmediaciones, por accidente o negligencia puede ocasionar un efecto adverso poco significativo parcial, fugaz, temporal, reversible y mitigable, a partir de que se implementen acciones de restauración.





Flora

Cabe señalar que existe la posibilidad de generar efectos adversos a este factor, por la introducción de flora exótica en jardines particulares y áreas verdes, lo cual sería un impacto poco significativo ya que se tratará de un ambiente transformado cuyas funciones se enfocan a las actividades humanas; puntual debido a que puede presentarse en algunas áreas de la urbanización, persistente, reversible en el mediano plazo y mitigable, en la medida que se utilicen especies nativas o aclimatadas que tienen menores demandas de agua.

Fauna

El ambiente transformado se convertirá en el hábitat de fauna nativa que haya permanecido sin afectación durante los trabajos de urbanización (pequeños reptiles y mamíferos) o que haya regresado al sitio (aves); lo cual se considera un impacto benéfico.

Existe la posibilidad de proliferación de fauna doméstica (perros y gatos), por la falta de control en su reproducción, lo que puedan constituirse en un problema de salud; constituyéndose en un impacto adverso, poco significativo, puntual, fugaz, reversible y mitigable a partir de que se promueva entre la población la atención adecuada a las mascotas.

Factores socio-económicos

Los principales efectos benéficos se darán en el medio socio económico, por una parte por la generación o la permanencia de los empleos de los trabajadores encargados del mantenimiento de esta zona, así como, por cumplirse en esta etapa el objetivo de satisfacer la demanda de bienes (agua potable, energía eléctrica) y servicios (barrido y recolección de basura, alumbrado público, telefonía y drenaje), ya que la finalidad de esta urbanización es contribuir de manera planeada a satisfacer las demandas de suelo urbano. Lo anterior, repercutirá de manera directa en la elevación de la calidad de vida de los habitantes de la región, lo que es un impacto positivo de importancia. Se generarán beneficios directos e indirectos a empresas contratistas con la compra- venta de maquinaria, equipos servicios de ramo (instalación y mantenimiento de albercas, aire acondicionado, plomería etc.) lo que traerá consigo el beneficio directo e indirecto desde la perspectiva económica -social.

C) JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y SOCIAL QUE MOTIVE LA AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 12, fracción XXIX y 16, fracción XX, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Federación, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tiene entre sus atribuciones la de expedir, por excepción, las autorizaciones de cambio de uso del suelo de los terrenos forestales, así como controlar y vigilar el uso del suelo forestal.

Y el artículo 117, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece cuáles son las excepciones que deberán satisfacerse para expedir las autorizaciones de cambio de uso del suelo de los terrenos forestales 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.**

Al respecto en el DTU - B, se precisa lo siguiente;

Supuesto 1. No se compromete la biodiversidad

La construcción del proyecto requiere el cambio de uso de suelo de terrenos forestales en una superficie de 1.303628 hectáreas, las cuales se encuentran geomorfológicamente hablando en lomeríos tendidos con bajadas. En este sentido, con el fin de demostrar que no se compromete la biodiversidad de la zona se realizó el análisis de los componentes tanto de la comunidad vegetal como faunística del área de estudio.

Bajo este contexto, se pretende la afectación de 1.3036.28 hectáreas en las cuales se estima remover 93 individuos, por lo tanto, si se pretende la reubicación en un área de 10560.506 m² o 1.0560506 has., con 46 individuos de forma aleatoria y al azar con lo que se estaría dando una apariencia de naturalidad de matorral





sarcocaule, la ubicación de estas plantas será en las áreas verdes del predio a lotificarse, de acuerdo CON la siguiente imagen.

No.	N. COMÚN	ESPECIE	crecimiento	Abund 2 sit.	Reubic
1	Torote colorado	<i>Bursera microphylla</i>	Arborea	6	6
2	Palo colorado	<i>Colubrina glabra</i>	Arborea	12	3
3	Cacachila	<i>Rhamnus humboldtiana</i>	Arborea	9	3
4	Lomboy	<i>Jarathropa sp.</i>	Arboreo	40	10
5	Palo verde	<i>Cercidium floridium</i> <i>var. peninsulare</i>	Arborea	1	1
6	Rama parda	<i>Ruellia californica</i>	Arbustiva	12	4
7	Pimientilla	<i>Adelia virgata</i>	Arbustiva	14	4
8	Vara prieta	<i>Cordia parvifolia</i>	Arbustivo	33	5
9	Ejotón	<i>Pithecellobium confine</i>	Arbustiva	17	5
10	Frutilla	<i>Lycium californicum</i>	Arbustiva	9	3
11	Pitahaya agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	Suculenta	15	5
12	Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	Suculenta	32	10
13	Pitaya dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	Suculenta	6	6
14	Garambullo	<i>Lophocereus schottii</i>	Suculenta	15	15
15	Cholla Pelona	<i>Opuntia cholla</i>	Suculenta	32	10
16	Cochemia	<i>Cochemia poselgeri</i>	Suculenta	1	1
17	Viejito	<i>Mammillaria capensis</i>	Suculenta	2	2
93					

Con lo cual se estaría conservando la diversidad florística en el área de reubicación del proyecto. Esto considerando que al menos sobreviva el 80% de los individuos reubicados tendríamos: 93 ejemplares.

Con respecto a la Fauna en el área del proyecto, resulta importante mencionar que en caso de encontrar y capturar alguna especie de fauna se deberá acopiar en la zona destinada para fauna y mantenerla en cautiverio con el fin de tenerlas en observación una vez que se determine que el individuo se encuentre en buen estado de salud se procederá a su reubicación en las áreas más alejadas de la zona del proyecto dentro de la región (Como se describe en el programa de rescate de fauna).

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMPENSACIÓN

- La ejecución del cambio de uso de suelo se hará de manera paulatina y por franjas a fin de mantener la mayor parte de tiempo posible la vegetación en su sitio, con lo que se minimiza la exposición del suelo.
- El suelo producto de la nivelación del terreno, será almacenado por un mes aproximadamente, a fin de utilizarlo posteriormente en las labores de reubicación en las áreas jardinadas del proyecto.
- Para la conservación del suelo vegetal, se contará con un área en el mismo predio, la cual se cubrirá con una lona una vez colocado el suelo en ella; reduciendo así la polución y aumento de partículas en suspensión.
- Se deberán realizar riegos para mantener el suelo húmedo en las áreas de trabajo, a fin de evitar la erosión por efecto del viento y pérdida de éste.
- Los residuos vegetales se picaran y mezclarán con el suelo producto del despalme para acelerar su descomposición e integración al mismo como materia orgánica, esto contribuirá con el enriquecimiento del mismo a favor de las áreas jardinadas.
- En el despalme y nivelación del terreno, solo se considerara la superficie de CUSTF, para evitar que se produzca la erosión.
- El tránsito de los vehículos y el transporte de los materiales requeridos durante la obra, se harán dentro de los accesos existentes.





- Con respecto al control de escurrimientos la reubicación de la vegetación y el rescate del suelo en las áreas jardinadas, servirán como un mecanismo de captar agua y evitar la pérdida o su disminución.
- Se proponen tanto el Programa de Flora como el de Fauna

Supuesto 2. No se provocará la erosión de los suelos

Para demostrar que la erosión provocada a consecuencia de la remoción de la vegetación por el cambio de uso de suelo en el área del proyecto, se realizó la comparación entre 3 escenarios los cuales reflejan la tasa de erosión en las condiciones actuales (sin cambio de uso de suelo), con las condiciones de remoción de vegetación (con el cambio de uso de suelo) y el tercer escenario el cual reflejará las condiciones del sitio en cuanto a la tasa de erosión con las medidas de mitigación propuestas para el área del proyecto.

Tasa de erosión condiciones actuales

Superficie y Tipo de Vegetación			Tipo de suelo	Textura	"R"	"K"	"L"	"S"	"C"	Pérdida de suelo t/ha/año	Pérdida de suelo t/año en el CUSTF
CLAVE	Descripción	(has)									
MSC	Matorral sarcocaula	1.303628	Regosol	Media	1307.28	0.04	0.064	0.1051	0.002	0.0007	0.0000946

Tasa de erosión suelo desnudo

Superficie y Tipo de Vegetación			Tipo de suelo	Textura	"R"	"K"	"L"	"S"	"C"	"p"	Pérdida de suelo t/ha/año	Pérdida de suelo t/año en el CUSTF
CLAVE	Descripción	(has)										
MSC	Matorral sarcocaula	1.303628	Regosol	Media	1307.277	0.04	0.064	0.1051	0	0.05	0.00004	4.73076E-06

Tasa de recuperación de suelo con medidas

Superficie y Tipo de Vegetación			Tipo de suelo	Textura	"R"	"K"	"L"	"S"	"C"	"p"	Pérdida de suelo t/ha/año	Pérdida de suelo t/año en el CUSTF
CLAVE	Descripción	(has)										
MSC	Matorral sarcocaula	1.303628	Regosol	GRUESA	1307.28	0.04	0.064	0.1051	1	0.05	0.01759	0.001235

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMPENSACIÓN

- Con la medida anterior, se demuestra que con el cambio de uso de suelo no se provoca la erosión de los suelos, además de que la zona será cubierta en su totalidad por la vegetación rescatada con lo que se impedirá la erosión y esta tenderá a 0 t/año.
- Inmediatamente después de realizar la remoción de vegetación de la superficie se aplicaran 2 riegos diarios (mañana y tarde).
- Con la finalidad de conservar la riqueza y estructura florística del tipo de vegetación afectado en la microcuenca hidrológico-forestal con el cambio de uso de suelo, se llevará a cabo el rescate y reubicación 17 especies de importancia ecológica con 93 individuos totales, con lo anterior se mejorara la cobertura de 10560.506 m², propiciando que en dicha superficie se genere mayor cobertura y ese mejoramiento de la cobertura vegetal disminuya la erosión actual de la superficie en donde se realizara la reubicación.
- 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 aplicables.
- Se realizará desrame, picado y dispersión del arbolado para facilitar su integración al suelo para su posterior utilización en el área de reubicación del proyecto.

Handwritten signature and initials



- Durante la realización de las actividades de cambio de uso de suelo se colocará un sanitario portátil por cada 15 personas, esto con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar las evacuaciones al aire libre, y que estas se filtren, 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 para el manejo y disposición de los mismos.

Supuesto 3. Demostrar que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

La captación de suelo (productor) se obtendrá en el área de reubicación en la cual servirá como productores de suelo natural con un total de 1.0560506 has, si tomamos en cuenta que se produciría una capa de suelo de 1 mm por año en toda la superficie del CUSTF tendríamos una producción de 1.0560506 m³ de suelo, el cual es superior a los 0.78624, de suelo capturado anualmente.

Obras de conservación propuestas SUELO	AREA DE REUBICACION	Unidades
Dimensiones	1.0560506	m ³
Considerando una lámina de suelo de 1 cm (0.01 m) x 1710 m ²	0.0702	m ³
Número de eventos pluviales al año	11.2	días
Volumen de suelo capturado anualmente	0.78624	m ³

MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN PROPUESTAS.

- Con base en la disponibilidad de la precipitación y en los resultados de las medidas de mitigación, la precipitación máxima diaria en litros que se puede captar la superficie de 0.116249 has después de establecer el proyecto es de 2.471348 litros, por lo que son suficientes infiltrar el agua de la superficie del proyecto.
- Con lo anterior, el establecimiento del proyecto es benéfico para generar mayor infiltración en la superficie de 0.0702086 hectárea, debido que esta quedará en el área de reubicación y en donde la única pérdida de agua será el volumen de la evapotranspiración, ya que al establecer el proyecto todo el escurrimiento anual 0.054487 m³ y 2.471348 m³ de infiltración natural (actual) se conjuntarán para ser dispuestas en el área de reubicación, por lo tanto, después de establecer el proyecto, anualmente en la superficie que se solicita para cambio de uso de suelo se estará infiltrando 2.4168 m³.
- Aunado a lo anterior, con el propósito de mitigar la pérdida de agua infiltrada durante la preparación del proyecto, se mejorará la cobertura vegetal con el establecimiento de 84 individuos rescatados, por lo que el volumen de escurrimiento se verá disminuido.
- Con lo anterior se demuestra que el nuevo uso del suelo provoca mayor infiltración y que los impactos a dicha hipótesis normativa durante el periodo de remoción de vegetación y operación del proyecto se ve mitigada con los metros de área de reubicación (aumento de la cobertura vegetal).
- 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 aplicables.
- Se realizará desrame, picado y dispersión del arbolado para facilitar su integración al suelo para su posterior utilización como materia orgánica para el establecimiento del proyecto.
- Durante la realización de las actividades de cambio de uso de suelo se colocará un sanitario portátil por cada 15 personas de ser posible, esto con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar las evacuaciones al aire libre, y que estas se filtren, 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 para el manejo y disposición de los mismos.

Justificación socioeconómica

Supuesto 4. El nuevo uso propuesto sea más redituable económicamente que el actual





Costo de los servicios ambientales

Servicios ambientales	Costo (\$)
Captación de agua	850.00
Captura de carbono	896.40
Generación de Oxígeno	20.40
Protección y recuperación de suelos	8560.40
Total	10327.20

Costo de los recursos forestales.

Recursos Forestales	Costo
Recursos maderables	31659.5371
Recursos No maderables	5832706.35
Total	5864365.8871

Recursos faunísticos.

Recursos faunísticos	Costo
Aves	3780.00
Mamíferos	1750.00
Reptiles y anfibios	7550.00
Total	13,080.00

Cuantificando ambos en el concepto de Protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida, dan un total de \$5877445.88 pesos

Justificación económica

VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS FORESTALES MADERABLES Y NO MADERABLES								
RECURSO	PROYECCIÓN A 25 AÑOS							TOTAL (\$)
	VALOR PRESENTE	5	10	15	20	25		
1 Servicios ambientales	\$10,327.20	\$51,636.00	\$258,180.00	\$1,290,900.00	\$6,454,500.00	\$32,272,500.00	\$40,338,043.20	
2 Recursos forestales	\$5,864,365.88	\$29,321,829.40	\$146,609,147.00	\$733,045,735.00	3,665,228,675.00	18,326,143,375.00	22,906,213,127.28	
3 Recursos faunísticos	\$13,080.00	\$65,400.00	\$327,000.00	\$1,635,000.00	\$8,175,000.00	\$40,875,000.00	\$51,090,480.00	
SUBTOTAL	\$5,887,773.08	\$29,438,865.40	\$147,194,327.00	\$735,971,635.00	3,679,858,175.00	18,399,290,875.00	22,997,641,650.48	
BENEFICIOS ECONÓMICOS POR OPERACIÓN								
	PROYECCIÓN A 25 AÑOS							DIFERENCIA
4 BENEFICIO SOCIAL DIRECTO	\$200,000.00	\$1,000,000.00	\$5,000,000.00	\$25,000,000.00	\$125,000,000.00	\$625,000,000.00	\$781,200,000.00	
5 RENTABILIDAD DEL PROYECTO	\$80,000.00	\$400,000.00	\$2,000,000.00	\$10,000,000.00	\$50,000,000.00	\$250,000,000.00	\$312,480,000.00	
SUBTOTAL	\$5,967,773.08	\$29,838,865.40	\$149,194,327.00	\$745,971,635.00	3,729,858,175.00	18,649,290,875.00	23,310,121,650.48	
							\$312,480,000.00	

D). MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTAS POR EL PROMOVENTE.

En el DTU-B el **Promovente** identificó medidas preventivas y de mitigación, mismas que se establecen como de cumplimiento obligatorio tal y como se indica en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente resolutivo.

E). DICTAMEN TÉCNICO.

En opinión de esta Delegación Federal el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del **Proyecto** es factible de llevarse al cabo dado que cumplió con todas las formalidades legales que establecen tanto la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, como la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Adicionalmente, al realizarse la visita técnica de campo por personal de esta Delegación Federal al área del Proyecto, según

Handwritten signature



consta en el acta de visita técnica 03/MC-0008/04/18, en la que se asentó que **no existe inicio de obras** en el área solicitada para cambio de uso de suelo, ni existe evidencias de ocurrencia de incendios forestales, que las coordenadas, la vegetación observada en la visita y los volúmenes por especies concuerdan con lo reportado, además no se observan tierras frágiles y se concluye en dicha acta que el proyecto es **ambientalmente viable** dadas sus características biofísicas y las medidas de mitigación y compensación propuestas. Además de que la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado verificó que no existe inicio de obras y constató que no existen procedimientos administrativos iniciados en contra del Promovente o del Proyecto.

En la opinión del Consejo Estatal Forestal se emite respuesta negativa para dicho Proyecto ya que el Polígono se encuentra dentro del *Programa Subregional de Desarrollo Urbano de Todos Santos – El Pescadero – Las Playitas*, pero en el análisis realizado por esta Delegación Federal no considera que dicho Proyecto no deba llevarse a cabo, ya que los impactos ocasionados se pueden prevenir y mitigar, de manera cómo se menciona en el DTU-B y con las condicionantes añadidas en este Resolutivo. Por lo que se considera, no afecta al ambiente y la ejecución del mismo es viable.

Por lo expuesto se estima que el cambio de uso de suelo en una superficie de 13,036.28 m², es factible de llevarse a cabo, ya que **no se prevén impactos ambientales significativos** que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, además, que los efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas, de mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada, así como las incluidas en el presente oficio para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Que las obras y/o actividades relativas al cambio de uso de suelo, preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto** son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando el **Promovente** se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en el **DTU-B** y al cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del **Proyecto**.

Que el **Proyecto** satisface las excepcionalidades previstas en el artículo 117, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable dado que el **Promovente** demostró en el **DTU-B** que no se compromete la Biodiversidad ni se provocara la erosión de suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución de captación.

Por las consideraciones de hecho y de derecho anteriormente expuestas, así como del análisis de los documentos que obran en el expediente, es de señalarse, que el **DTU-B**, del **Proyecto** promovido por Mr. Drew S.A. de C.V., **cumple con los requisitos** que para tal efecto exigen la normatividad aplicable al caso del estudio, además, las obras y/o actividades del **Proyecto** no influirán de manera negativa en la calidad del sistema ambiental, no afectará a las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo y toda vez que la maquinaria que proponen que se utilizará en el **Proyecto**, se deberá ajustar a los rangos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006, a la Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-2006, esta Delegación Federal considera que dichas actividades son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando el **Promovente** se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en el **DTU-B** y al cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del **Proyecto** y el cumplimiento de las excepcionalidades previstas en el artículo 117, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, por lo que en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina, **es ambientalmente viable**, debiendo sujetarse a los siguientes:

TÉRMINOS

Primero. SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 65675.110 m², para el desarrollo del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN, VIALIDADES Y CONSTRUCCIÓN**

Lotificación, Vialidades y Construcción de Áreas de Uso Común Huerta Hermosa, El Pescadero, Municipio de La Paz, Baja California Sur

Mr. Drew S.A. de C.V.

página 27 de 31





DE ÁREAS DE USO COMÚN HUERTA HERMOSA, EL PESCADERO, MUNICIPIO DE LA PAZ B.C.S., promovido por Mr. Drew S.A. de C.V., incluyendo la extracción de los siguientes volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales:

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
<i>Cercidium floridum</i>	2	Ejemplares
<i>Ruellia californica</i>	22	Ejemplares
<i>Opuntia cholla</i>	1899	Ejemplares
<i>Mammillaria capensis</i>	119	Ejemplares
<i>Bursera microphylla</i>	11	Ejemplares
<i>Pachycereus pringlei</i>	1899	Ejemplares
<i>Lycium californicum</i>	17	Ejemplares
<i>Jatropha cinerea</i>	74	Ejemplares
<i>Lophocereus schottii</i>	890	Ejemplares
<i>Stenocereus thurberi</i>	356	Ejemplares
<i>Rhamnus sp.</i>	17	Ejemplares
<i>Pithecellobium confine</i>	32	Ejemplares
<i>Adelia virgata</i>	26	Ejemplares
<i>Cordia parvifolia</i>	61	Ejemplares
<i>Colubrina glabra</i>	22	Ejemplares
<i>Machaerocereus gummosus</i>	890	Ejemplares

La clave del predio afectado es: Parcela 97Z1P1/3; y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales es el siguiente: C-03-003-PAR-003/19.

El proyecto se encuentra en Calle sin Nombre de la parcela No. 97 Z1 P1/3, lote 0097 Manzana 150 del ejido El Pescadero, del poblado de El Pescadero tomando una brecha que parte de la carretera Todos Santos-Cabo San Lucas aproximadamente a 2.5 km en línea recta del entronque hasta llegar al Lote con el número 0341.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN LOTE 097		
PUNTO		COORDENADAS UTM
	Y	X
1	25831341615	5839829903
2	25831826168	5839388406
3	25831727646	5839167000
4	25834291014	5837922242
5	25835263795	5837424811
6	25834832110	5836535829
7	25830182420	5838803680
8	25829517270	5839282640
9	25831212177	5840493644
10	25831487657	5840213498
11	25831341615	5839829903
SUPERFICIE = 65675.110 m²		

Segundo. De conformidad con el artículo 94 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales se procede a inscribir dicha autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en el Registro Forestal Nacional.

Tercero. La presente autorización del **Proyecto** tendrá una vigencia de **5 (cinco) años** para cubrir la etapa de construcción operación y mantenimiento del **Proyecto**. La vigencia del plazo comienza a partir de la firma de recepción del presente Resolutivo.

La vigencia del **Proyecto** podrá ser renovada a solicitud del **Promoviente** en términos de lo que al respecto establece el reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo

100





28, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de esta Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la Promovente en el DTU-B, para tal efecto deberá presentar un informe de cumplimiento de medidas de mitigación y compensación y otro de cumplimiento de Términos y Condicionantes incluyendo una memoria fotográfica de dicho cumplimiento. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, antes del término de su vigencia.

Cuarto. La presente resolución no autoriza la extracción de volúmenes adicionales a los previstos en el **TÉRMINO SEGUNDO** de la presente.

Quinto. En el supuesto caso que requiera realizar modificaciones al **Proyecto**, particularmente en aspectos distintos al cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los Términos previstos en los artículos 6 y 28, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente Resolución. Para lo cual, deberá notificar dicha situación a esta Delegación, previo al inicio de las actividades del **Proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

Sexto. El **Promovente** queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Séptimo. De conformidad con los artículos 35, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en los **TÉRMINOS PRIMERO y SEGUNDO** de este Resolutivo. **Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales o municipales, ante la eventualidad de que la Promovente, no pudieran demostrarlo en su oportunidad.**

Es obligación de la Promovente tramitar y obtener otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo.

Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

Octavo. La aplicación y cumplimiento de las **medidas preventivas y de mitigación** propuestas en el **DTU-B** son de carácter obligatorio según lo establecido a continuación:

- La ejecución del cambio de uso de suelo se hará de manera paulatina y por franjas a fin de mantener la mayor parte de tiempo posible la vegetación en su sitio, con lo que se minimiza la exposición del suelo.
- El suelo producto de la nivelación del terreno, será almacenado por un mes aproximadamente, a fin de utilizarlo posteriormente en las labores de reubicación en las áreas jardinadas del proyecto.
- Para la conservación del suelo vegetal, se contará con un área en el mismo predio, la cual se cubrirá con una lona una vez colocado el suelo en ella; reduciendo así la polución y aumento de partículas en suspensión.



- Se deberán realizar riegos para mantener el suelo húmedo en las áreas de trabajo, a fin de evitar la erosión por efecto del viento y pérdida de éste.
- Los residuos vegetales se picaran y mezclarán con el suelo producto del despalme para acelerar su descomposición e integración al mismo como materia orgánica, esto contribuirá con el enriquecimiento del mismo a favor de las áreas jardinadas.
- En el despalme y nivelación del terreno, solo se considerara la superficie de CUSTF, para evitar que se produzca la erosión.
- El tránsito de los vehículos y el transporte de los materiales requeridos durante la obra, se harán dentro de los accesos existentes.
- Con respecto al control de escurrimientos la reubicación de la vegetación y el rescate del suelo en las áreas jardinadas, servirán como un mecanismo de captar agua y evitar la pérdida o su disminución.
- Se proponen tanto el Programa de Flora como el de Fauna.
- Con la medida anterior, se demuestra que con el cambio de uso de suelo no se provoca la erosión de los suelos, además de que la zona será cubierta en su totalidad por la vegetación rescatada con lo que se impedirá la erosión y esta tenderá a 0 t/año.
- Inmediatamente después de realizar la remoción de vegetación de la superficie se aplicaran 2 riegos diarios (mañana y tarde).
- Con la finalidad de conservar la riqueza y estructura florística del tipo de vegetación afectado en la microcuenca hidrológico-forestal con el cambio de uso de suelo, se llevará a cabo el rescate y reubicación 15 especies de importancia ecológica con 93 individuos totales, con lo anterior se mejorara la cobertura de 13036.28 m², propiciando que en dicha superficie se genere mayor cobertura y ese mejoramiento de la cobertura vegetal disminuya la erosión actual de la superficie en donde se realizara la reubicación.
- 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 aplicables.
- Se realizará desrame, picado y dispersión del arbolado para facilitar su integración al suelo para su posterior utilización en el área de reubicación del proyecto.
- Durante la realización de las actividades de cambio de uso de suelo se colocará un sanitario portátil por cada 15 personas, esto con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar las evacuaciones al aire libre, y que estas se filtren, 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 para el manejo y disposición de los mismos.
- Con base en la disponibilidad de la precipitación y en los resultados de las medidas de mitigación, la precipitación máxima diaria en litros que se puede captar la superficie de 0.0702086 has después de establecer el proyecto es de 0.02601 litros, por lo que son suficientes infiltrar el agua de la superficie del proyecto.
- Con lo anterior, el establecimiento del proyecto es benéfico para generar mayor infiltración en la superficie de 0.0702086 hectárea, debido que esta quedará en el área de reubicación y en donde la única pérdida de agua será el volumen de la evapotranspiración, ya que al establecer el proyecto todo el escurrimiento anual 0.0027 m³ y 0.02601 m³ de infiltración natural (actual) se conjuntarán para ser dispuestas en el área de reubicación, por lo tanto, después de establecer el proyecto, anualmente en la superficie que se solicita para cambio de uso de suelo se estará infiltrando 0.02601 m³.
- Aunado a lo anterior, con el propósito de mitigar la pérdida de agua infiltrada durante la preparación del proyecto, se mejorará la cobertura vegetal de 13036.28 m² con el establecimiento de 46 individuos rescatados, por lo que el volumen de escurrimiento se verá disminuido.
- Con lo anterior, queda demostrado que el nuevo uso del suelo provoca mayor infiltración y que los impactos a dicha hipótesis normativa durante el periodo de remoción de vegetación y operación del proyecto se ve mitigada con los 1344.996 m³ de área de reubicación (aumento de la cobertura vegetal).
- 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 aplicables.

UPC





- Se realizará desrame, picado y dispersión del arbolado para facilitar su integración al suelo para su posterior utilización como materia orgánica para el establecimiento del proyecto.
- Durante la realización de las actividades de cambio de uso de suelo se colocará un sanitario portátil por cada 15 personas de ser posible, esto con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar las evacuaciones al aire libre, y que estas se filtren, 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 para el manejo y disposición de los mismos.

Noveno. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, párrafo cuarto, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y, 124 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, una vez evaluado el **DTU-B** y efectuado el pago de compensación ambiental, se expide la presente resolución en la que se autoriza la ejecución del **Proyecto** de manera condicionada, considerando lo establecido por el artículo 47, primer párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece que dicha ejecución deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la etapa de preparación del sitio del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en el **DTU-B**, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente Resolución conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. La **Promovente** deberá informar con 15 días de anticipación del inicio de obras y actividades del **Proyecto** que se autoriza mediante la presente Resolución, a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado y presentar copia de la misma a esta Delegación Federal.
2. Partiendo de la vegetación registrada en el **DTU-B**, la **Promovente** deberá ejecutar el Programa de Rescate y Trasplantes de Flora de los individuos de las especies incluidos en las listas de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que se incluye como anexo. Para aquellas especies de vegetación que sean rescatadas se deberá considerar que se trasplanten en las inmediaciones del sitio de extracción, de tal forma que se garantice que las características de dichos sitios presenten condiciones similares de donde fueron rescatadas. Para el cumplimiento de la anterior, la **Promovente** deberá presentar durante al menos 1 (Un) año ante esta Delegación Federal, un reporte que contemple un análisis técnico del grado de recuperación que presentan hasta ese momento las comunidades que fueron afectadas por el **Proyecto**.

El programa de rescate y las acciones derivadas deberán incluir al 100% de los ejemplares de cactáceas susceptibles de ser manipuladas, es decir, se excluyen solamente las que por sus dimensiones en exceso no puedan ser reubicadas.

Cabe señalar que el reporte debe presentarse al menos durante un año, pero ello no implica que la vegetación rescatada pueda removerse o no exista la obligación de mantenerle en condiciones aptas que garanticen su supervivencia.

El análisis citado deberá incluir los factores que influyeron para alcanzar el grado de recuperación observado (naturales y antrópicos) y deberá contener, al menos los siguientes rubros:

- a) Objetivos y alcances.
- b) Antecedentes y evidencias técnicas que aseguren la viabilidad exitosa del trasplante de los ejemplares.
- c) Relación y definición de los indicadores a utilizar que ofrezcan evidencia del resultado favorable del rescate o el trasplante realizado.
- d) Identificar, describir y programar la aplicación de las técnicas de rescate, por especies, señalando de manera complementaria el o los estadios de los organismos que serán incorporados al programa. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplar el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, brazos, hijuelos) para su posterior plantación en las áreas por reforestar dentro del área del Proyecto.
- e) Censos que incluyan el número total y por especies, de los individuos que serán removidos y trasplantados.





- f) Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al valor predefinido para el indicador respectivo.
 - g) Permitir que la zona donde se efectuó la reforestación, una vez que ésta se encuentre bien establecida, la revegetación de hierbas y arbustos nativos, como componente importante en la composición de la estructura de este tipo de vegetación.
 - h) Cronograma de actividades del rescate y de las acciones necesarias para garantizar la sobrevivencia de la flora y fauna.
3. La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal un Programa de Vigilancia Ambiental, mediante el que se verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como de los Términos y Condicionantes contenidos en el presente Resolutivo el cual, deberá incluir la siguiente información:
- a) Objetivos y alcances.
 - b) Diagnóstico y metodología a utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
 - c) Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y ecológicos medibles y verificables en un corto, mediano y largo plazo.
 - d) Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementación de nuevas medidas de mitigación en caso de ser necesarias.
- La **Promovente** deberá informar a esta Delegación Federal a los seis meses de iniciado el Proyecto y posteriormente cada año, de los avances en la aplicación resultados y seguimiento de este Programa.
4. La **Promovente** deberá garantizar el rescate de la fauna presente el área del **Proyecto**, tanto de aquellas sujetas a alguna categoría de riesgo establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de aquellas que no están contempladas dentro de la misma Norma. Para tal efecto deberá presentar para su validación un Programa de Rescate de fauna silvestre, incluyendo una memoria fotográfica de las acciones realizadas.
5. La **Promovente** deberá efectuar el cambio de uso de suelo conforme se vaya construyendo, a fin de evitar la pérdida de suelo y absorción de agua por erosión e intemperismo. Para garantizar que así se efectuó el **Promovente** deberá presentar una memoria técnica y fotográfica del proceso constructivo, paso a paso.
6. Se prohíbe a la **Promovente** verter hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del **Proyecto** incluyendo su operación, así como realizar actividades de mantenimiento de la maquinaria tales como cambio de lubricantes gastados en el sitio donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto** motivo del presente Resolutivo, en arroyos y en cuerpos de agua. La **Promovente** será responsable ambientalmente de cualquier accidente que se presente por no tomar las medidas necesarias para evitarlo.
7. La **Promovente** deberá obtener los materiales pétreos para las obras del **Proyecto**, de los bancos de préstamo o casas de materiales autorizados por el Gobierno del Estado de Baja California Sur o de los concesionarios autorizados por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua y conservar las facturas autorizadas de dichas compraventas.
8. La **Promovente** deberá realizar la disposición de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados o no por las actividades autorizadas del **Proyecto**, en contenedores de cierre hermético, y disponerlos en los sitios indicados para tal fin por las autoridades Estatales y Municipales competentes.
9. La **Promovente** deberá realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al **Proyecto** al término de cada jornada de la construcción de las obras.
10. 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.

HPC



11. 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.
12. 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.
13. El material que resulte del cambio de uso de suelo, que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, y deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía.
14. 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.
15. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales la **Promovente** deberá de implementar actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en las especies que no se ahuyenten deberá llevar a cabo el rescate y reubicación de la totalidad de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **TÉRMINO DÉCIMO** de este Resolutivo.
16. La **Promovente**, sus trabajadores y los terceros, asociado o no al **Proyecto**, tiene prohibido realizar la captura, muerte, cacería, 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 la **Promovente** la única responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **TÉRMINO DÉCIMO** de este Resolutivo. 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 y flora silvestre que se encuentre 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 la **Promovente** la única responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes periódicos.
17. Se deberán usar únicamente los caminos de accesos ya existentes para ingresar al **Proyecto**, por lo que la **Promovente** deberá dar aviso a los que tengan acceso de cuáles son los accesos exclusivos a utilizar.
18. La **Promovente** deberá contar con un (1) baño portátil por cada 10 personas, y asegurarse de que los residuos generados sean colectados y dispuestos adecuadamente. Esto durante el cambio de uso de suelo y construcción para el personal.
19. Para el agua a utilizar durante todos los procesos del **Proyecto**, deberá adquirir pipas de agua de manera que se garantice al abasto del líquido sin que se vea afectado el abastecimiento de agua de las poblaciones más cercanas al **Proyecto**.
20. En todas las etapas del proyecto deberá evitar el desperdicio de agua y la instalación de un sistema para el tratamiento del líquido.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

21. La **Promovente** deberá acondicionar el área del polígono del **Proyecto** al término de su vida útil, esto con el fin de promover que el área afectada se pueda reponer lo más pronto posible.
Lo anterior, deberá ser notificado a la autoridad competente con 3 (tres) meses de antelación para determinar lo concerniente. Para ello, la **Promovente** presentará a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un programa de restauración ecológica en el que se describen las actividades tendientes a la restauración del sitio. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **Promovente** desista de la ejecución del **Proyecto**.



Décimo. La **Promovente** deberá elaborar y presentar a esta Delegación Federal y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, un informe del cumplimiento de Términos y Condicionantes cada seis meses. Dicho informe deberá incluir una memoria fotográfica.

Undécimo. La presente resolución a favor de la **Promovente, es personal**, conforme a lo dispuesto por el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **Promovente** deberán dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su **Proyecto**. Esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y que la **Promovente** pretendan transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad.

Cabe señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **Proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **Promovente** en el presente Resolutivo.

Duodécimo. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de la **Promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en esta autorización, invalidará el alcance de la presente Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

Decimotercero. La **Promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **Proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **Proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en el **DTU-B**, así como a la información adicional presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **Proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Decimocuarto. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Decimoquinto. La **Promovente** deberá mantener en el sitio del **Proyecto**, el original del expediente, del **DTU-B** y de esta Resolución y cualquier otra que derive del Proyecto, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente cuantas veces le sea requerida, asimismo se deberán conservar los informes y reportes solicitados en la presente Resolución.

Decimosexto. Si derivado de las actividades que realice la **Promovente**, durante el desarrollo del **Proyecto**, por su acción u omisión ocasionen directa o indirectamente un daño ambiental, será responsable y estará obligado a la reparación de los daños o cuando esto no sea posible, deberá efectuar la compensación ambiental que proceda, además, en caso de que las obras y actividades del **Proyecto** ocasionaran algún daño al ambiente se estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y otros aplicables.

Decimoséptimo. Se hace del conocimiento a la **Promovente**, que la presente Resolución, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de su notificación, ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el



otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 3º, párrafo primero, fracción XV y 83, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Decimoctavo. NOTIFÍQUESE la presente resolución a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, para los efectos jurídicos a los que haya lugar.

Decimonoveno. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE el presente proveído a la C. Pilar Elena Maccosay Mendicuti Representante Legal de Mr. Drew S.A. de C.V., **Promovente** del **Proyecto** y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de esta Delegación Federal, sito en Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, de conformidad con el artículo 35, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. En su caso, notifíquese a sus acreditados, los C.C. Guillermina Pérez López y Crispín N. Montoya Camacho.

DQP/HPCM/DGLZ

La Encargada del Despacho de esta Delegación Federal

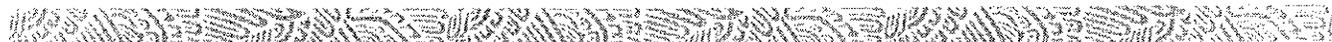
"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de Unidad Jurídica."



Lic. Daniela Quinto Padilla

¹ En término del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

- C.c.e.p. - Lic. Olga Cristina Martín Arrieta. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones SEMARNAT.
- C.c.p. - Ing. Jorge Elías Angulo. Encargado de la Delegación de la PROFEPA en Baja California Sur
- C.c.p. - Arq. Rodrigo Andrés de los Ríos Luna. Presidente Suplente del Consejo Estatal Forestal
- C.c.p. - Rubén Gregorio Muñoz Álvarez. Presidente Municipal H. XVI Ayuntamiento de La Paz B.C.S.
- Expediente







ANEXO DEL OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.271/19

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN FORESTAL DEL PROYECTO DENOMINADO
“Lotificación, Vialidades y Construcción de Áreas de Uso Común Huerta Hermosa, El Pescadero, Municipio de La Paz B.C.S.”.

I. INTRODUCCIÓN.

El Programa de Rescate y Reubicación de Vegetación tiene por objetivo atenuar los impactos por la pérdida o fragmentación de la vegetación y pérdida de organismos y asegurar tanto el mantenimiento de las áreas de conservación, como el menor impacto posible por el mantenimiento de las áreas verdes, ocasionados por construcción y operación del PROYECTO, además de asegurar que las condiciones resultantes faciliten el libre y seguro desplazamiento de la fauna silvestre local.

El presente programa considera las actividades y técnicas propuestas para llevar a cabo el rescate de flora nativa para el proyecto denominado **“Lotificación, Vialidades y Construcción de Áreas de Uso Común Huerta Hermosa, El Pescadero, Municipio de La Paz B.C.S.”** promovido por Pilar Elena Macossay Mendicuti. El total de las actividades de reubicación se realizará una superficie total de 13036.28m² derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) ubicada en Calle sin Nombre de la parcela No. 97 Z1 P1/3, lote 0097 Manzana 150 del ejido El Pescadero, del poblado de El Pescadero tomando una brecha que parte de la carretera Todos Santos-Cabo San Lucas aproximadamente a 2.5 km en línea recta del entronque hasta llegar al Lote con el número 0341.

II. OBJETIVOS.

El Programa tiene por objetivo atenuar los impactos por la pérdida o fragmentación de la vegetación y pérdida de organismos y asegurar tanto el mantenimiento de las áreas de conservación, como el menor impacto posible por el mantenimiento de las áreas verdes, ocasionados por construcción y operación del PROYECTO, además de asegurar que las condiciones resultantes faciliten el libre y seguro desplazamiento de la fauna silvestre local.

Este programa lo integran los subprogramas de Viveros y Rescate (VR), y Reforestación (RF), cuyos objetivos y acciones se describen a continuación.

Objetivos Subprogramas de Rescate

- a) Rescatar, proteger y producir un banco de germoplasma de especies vegetales, principalmente aquellas que se encuentran amenazadas o con algún estatus de protección (NOM-059-SEMARNAT-2010).

Objetivos Subprogramas de Reforestación

- b) Diseñar e implementar una campaña general de reforestación en las zonas de conservación que pudieran verse afectadas por la ejecución del Proyecto.
- c) Incrementar la cobertura vegetal de especies originales de la región.

III. METAS.

Establecer la metodología para el rescate y la reubicación de especies con alto valor ecológico y asegurar la **supervivencia de al menos el 80% de las especies** con el fin de cumplir con los lineamientos establecidos en la normatividad vigente.





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 rescatará 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.

Las actividades de rescate de los elementos de la vegetación y flora silvestre que se encuentran en las áreas que resultarán afectadas directamente, incluye diversos métodos que habrán de aplicarse según sea la posibilidad técnica, económica y la viabilidad y disponibilidad del material vegetal de interés como semillas, esquejes, plántulas, arbustos y árboles pequeños, durante la temporada en la cual se lleve a cabo el rescate.

El propósito central del rescate de especies de flora silvestre presentes en el área del Proyecto, pretende, como ya se ha señalado, evitar la pérdida del germoplasma vegetal que se encuentre o no en alguno de los criterios de protección (estatus) establecidos en la NOM-059-SEMARNAT-2010, es decir que se trate de especies raras, amenazadas, en peligro de extinción y/o endémicas, así como conservar y desarrollar aquel material vegetal que resulte de interés para posteriores tareas de reforestación y ornamentación.

Antes de dar inicio a cualquier trabajo que pueda afectar a los componentes de la flora silvestre, es importante que se tomen en cuenta las siguientes consideraciones:

- Previo a la realización de los trabajos de desmonte para la construcción del proyecto, se deberá hacer un trabajo de colecta y trasplante de especímenes pequeños que resulten afectados por el mismo y disponerse en el vivero temporal para su conservación y mantenimiento. Conforme avancen los trabajos de colecta, avanzarán los relativos al desmonte y despalle.
- Se identificarán los ejemplares de las especies consideradas como endémicas o que aparecen en la NOM-059, por lo que deberán colectarse propágulos (ramas para formar estacas de propagación), frutos y semillas, en caso de que se encuentren en época de producción.
- Dentro de lo posible se evitará el desmonte con maquinaria. Los trabajos de deshierbe, derribo de arbustos y árboles se realizará con el empleo de herramientas manuales y de sierras podadoras.
- Rescatar la mayor parte de plantas de cactáceas que se pueda colocándolas también, para su mantenimiento y desarrollo en el vivero temporal, en una sección preparada para ello.

Los métodos que se sugieren para el rescate de los ejemplares que resultarán afectados por la construcción y operación del Proyecto son:

Colecta de estacas

Se seleccionarán las especies que se puedan reproducir por estacas eligiendo aquellas que presenten un buen estado de salud. La longitud de cada estaca deberá ser de 25 a 30 cm de largo y un grosor de un centímetro de diámetro que contenga dos yemas axilares y que al menos exista una yema en cada extremo de la estaca. Posteriormente, se depositarán en una bolsa de plástico en cámara húmeda y se etiquetarán. En el vivero





temporal se colocarán en bolsas individuales con tierra negra adicionando giberelinas al 10% para asegurar su enraíce. Se registrarán los siguientes datos: fecha de trasplante, nombre común y/o científico.

Rescate de plántulas

Se rescatarán plántulas de entre 0.25 hasta 1.50 m. Serán extraídas con todo y raíces haciendo un cepellón procurando provocar el menor daño posible en raíces y yemas de crecimiento de crecimiento utilizando la técnica de dos medias lunas empleando para ello pico y pala recta. Se colocarán en bolsas de plástico negras con perforaciones en el fondo; se fijarán con cinta adhesiva para evitar la deshidratación de las raíces y se etiquetarán con los datos de colecta señalados en los casos anteriores.

Reforestación

Preparación del suelo

Una preparación mal hecha o inadecuada del suelo que recibirá la reforestación es, sin lugar a dudas, por sí sola responsable por muchas pérdidas del material vegetal utilizado.

Cuando la operación es en gran escala, o cuando se emplean materiales de regular tamaño, o el suelo en donde se sembrará el material es relativamente pobre, es generalmente mejor tener hechos los hoyos para las plantas antes de que éstas lleguen. Esto permite una siembra más rápida, reduce a un mínimo el tiempo que las plantas estarán fuera del suelo y permite que se traiga buena tierra si la existente no es del tipo apropiado.

La cepa debe ser de 45 a 60 cm más ancha que el cepellón. Si el suelo está compactado, el hoyo deberá tener de tres a cinco veces el ancho del cepellón. Algunas publicaciones recomiendan que la cepa sea más ancha en la parte superior que en el fondo, y que las paredes vayan inclinadas ya que la mayor parte del crecimiento de la raíz será superficial y horizontal, tal y como se muestra en la figura anterior.

La cepa no deberá ser más profunda que el cepellón. El hoyo de plantación puede actuar como un plato que retiene agua, en especial en terrenos arcillosos. Plantar un árbol de manera muy profunda puede causarle estrés y ahogar o sofocar sus raíces.

La tierra que se saque del hoyo no debe interferir con las operaciones de trasplante. La tierra que se emplee para rellenar, debe estar en buena condición física, sin terrones ni piedras grandes.

Si el suelo está muy húmedo, el hoyo puede dejarse abierto por algún tiempo, asegurando un buen drenado artificial; si el suelo está muy seco, deberá recibir una buena cantidad de agua antes y después del trasplante.

Siembra

Un objetivo básico de siembra de materiales con cepellón o de raíces al aire libre es colocar el árbol o el arbusto tanto como sea posible a la misma profundidad a la que originalmente estaba. La planta debe ser colocada en el hoyo sobre una cama de tierra buena, libre de terrones, piedras, hierba, y asegurar un buen drenaje.

Las plantas con raíces al aire deberán ser cuidadosamente arregladas en su posición natural y cualquier raíz rota o raspada deberá ser cortada limpiamente. La tierra fina de la parte superior del suelo deberá ser colocada alrededor de las raíces para que cada raíz este individualmente cubierta y no queden bolsas de aire.

La planta puede levantarse y bajarse un poco para asegurar que las raíces hagan buen contacto con el suelo especialmente debajo de la corona. Cuando las raíces estén cubiertas, el suelo deberá de ser apretado con los pies para evitar dejar bolsas de aire, después de lo cual el hoyo se llena de agua y se deja asentar. A continuación, el hoyo se llena con tierra sin apretar ya más, dejando una ligera depresión o cavidad alrededor del árbol para facilitar el futuro riego. El procedimiento para sembrar plantas de hoja perenne y, otras plantas con cepellón, es el mismo que anteriormente fue descrito, pero debe tenerse cuidado de que el hoyo tenga buen drenaje, especialmente tratándose de plantas perennes de hoja ancha.





Deberá prepararse un hoyo, cuyo volumen proporcional corresponderá al de la planta que se va a plantar, es decir que, de acuerdo con el desarrollo del árbol o arbusto, así de grande deberá ser el hoyo de plantación. Según esto se ha establecido la siguiente norma para las dimensiones de los hoyos, considerando que la cepa es de 45 cm más ancha que el cepellón.

El cepellón del árbol se pone sobre una cama bien preparada, con buen suelo superficial, el hoyo se llena gradualmente hasta la mitad del cepellón apretando constantemente a tierra alrededor para asegurar buen contacto y eliminar bolsas de aire. El hoyo puede entonces ser llenado con agua para que la tierra se asiente más firmemente.

Cuando se drena o avena el agua, el hoyo se llena completamente dejando una depresión alrededor del árbol para facilitar el regado.

La cantidad de agua que se dé a cualquier planta durante el trasplante dependerá, desde luego, de la cantidad de agua presente en el suelo.

Durante el tiempo húmedo el riego artificial puede ser reducido o aun eliminado, pero si el suelo está relativamente seco, deberá agregarse a éste suficiente agua para asegurar una firme unión entre las raíces con la tierra del relleno y el suelo de alrededor. El riego inicial deberá continuarse hasta que dejen de salir burbujas de la cavidad que se deja para riego.

El procedimiento para sembrar plantas de hoja perenne y, otras plantas con cepellón, es el mismo que anteriormente fue descrito, pero debe tenerse cuidado de que el hoyo tenga buen drenaje, especialmente tratándose de plantas perennes de hoja ancha.

Las dimensiones aconsejables para cepellones, son:

Altura de la planta (centímetros)	Diámetro del cepellón (centímetros)	Altura del cepellón (centímetros)
50-80	30	25
80-125	35	30
125-150	40	35
150-200	45	35
200-250	50	40
250-275	55	45
275-300	60	50

a. Actividades de reubicación.

Para alcanzar los objetivos planteados se consideran las siguientes acciones:

1. El proceso de reforestación será realizado, básicamente, con las especies y organismos rescatados durante los procesos de preparación del terreno del Proyecto, por lo que se realizarán las siguientes acciones principales:
 - Identificación de campo de áreas que requieran ser reforestadas;
 - Mapeo de las áreas a reforestar y a ser restauradas;

Para estos puntos se proponen las siguientes áreas a reforestar:





Se proponen un área para reubicación de la vegetación que se extraiga proyecto. Con un total de 1000m² en total.

b. Actividades de extracción de plantas por rescatar.

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

Actividad	Descripción
Marcaje	Se etiquetarán 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 transporte se utilizará un vehículo cerrado para reducir el efecto del viento.

Para todos los organismos que serán rescatados se llevará una *bitácora*, la cual tendrá la finalidad de llevar un control de todas las actividades realizadas. Es un instrumento valioso para llevar a cabo el monitoreo y evaluación del programa y servirá de evidencia para los reportes de seguimiento ante las autoridades ambientales.

Datos requeridos en la bitácora de rescate y reubicación.

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

V. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN.

La reubicación de la flora rescatada derivada del cambio de uso de suelo del proyecto denominado **“Lotificación, Vialidades y Construcción de Áreas de Uso Común Huerta Hermosa, El Pescadero, Municipio de La Paz B.C.S.”** promovido por Pilar Elena Macossay Mendicuti. El total de las actividades de reubicación se realizará una superficie total de 13036.28m² derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) ubicada en Calle sin Nombre de la parcela No. 97 Z1 P1/3, lote 0097 Manzana 150 del ejido





El Pescadero, del poblado de El Pescadero tomando una brecha que parte de la carretera Todos Santos-Cabo San Lucas aproximadamente a 2.5 km en línea recta del entronque hasta llegar al Lote con el número 0341.

Cuadro donde se ubica el predio

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN LOTE 0407		
PUNTO	COORDENADAS UTM	
	Y	X
1	2579879.2611	584679.8955
2	2579860.4530	584690.1050
3	2579834.5810	584642.4438
4	2579846.7171	584635.9021
5	2579853.0896	584631.6834
1	2579879.2611	584679.8955
SUPERFICIE = 1,162.49 m²		

VI. ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA.

Manejo de plantas rescatadas: Los individuos vegetales rescatados serán identificados por especie y separados en los viveros temporales para su posterior traslado, asignándoles una ubicación apropiada en los bancales rústicos o en las zonas de sombraje para su almacenamiento y adaptación según sea el caso. Con las plantas de talla mayor se procurara el sembrado inmediato en las zonas de reforestación o donde sean requeridas. Sin embargo, la mayoría de las plantas que sean rescatadas, de talla mediana a pequeña, se colocaran en bolsas de polietileno con el sustrato adecuado. La vegetación recuperada será mantenida con riego manual y durante el proceso de adaptación no se emplearan insecticidas ni fertilizantes que no sean autorizados por la CICLOPLAFEST.

Las actividades principales para el rescate de plantas son:

1. Realización de una campaña en las áreas de desplante, para marcar con cinta roja o amarilla, las especies y ejemplares que deberán ser rescatados y/o mantenidos.
2. Banqueado de plantas de talla mediana-grande.
3. Registro en fichas técnicas y extracción manual de ejemplares pequeños, epifitas y plantas banqueadas.
4. Traslado, colocación y mantenimiento de los ejemplares rescatados en los viveros temporales y el definitivo.

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 programarán visitas a los puntos de reubicación con una periodicidad bimestral. Se registrarán aspectos como presencia de rebrotes, estado general de las plantas, necesidades de hidratación, etc.

Con apoyo del plano realizado en la etapa de reubicación y de geoposicionadores satelitales, se ubicarán 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, etcétera.

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 **cinco años**, 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.

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 considerarán 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.

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:

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

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

- 2. Sistema de muestreo en campo:** Para la obtención de la información de campo se utilizarán sitios circulares de 100 m² (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** que se presenta a continuación, la cual fue utilizada en las evaluaciones externas realizadas por la CONAFOR para el ejercicio fiscal 2009 y 2010.

Número de sitios de muestreo para diferentes densidades de plantas

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 m ²		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.

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:

- 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.

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

CRONOGRAMA SUGERIDO DE LAS ACCIONES PARA ALCANZAR UN NIVEL DE SUPERVIVENCIA MINIMO DE 80%												
ACCIONES	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Delimitación física de la superficie autorizada para el CUSTF												
Extracción												
Traslado												
Cicatrización y enraizado												
Estrés												
Reubicación o trasplante												
Evaluación												
Elaboración de informe												

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

TIEMPO/ACTIVIDAD	AÑO (1-5)																																																							
	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 sanitario, evaluación e informes)																																																								

La Encargada del Despacho de esta Delegación Federal

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica."

Lic. Daniela Quinto Padilla

¹ En término del artículo 17 Bis en relación con los artículos Cuarto y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

DELEGACIÓN FEDERAL
SEMARNAT



ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

