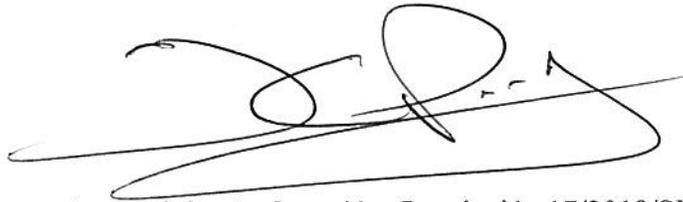
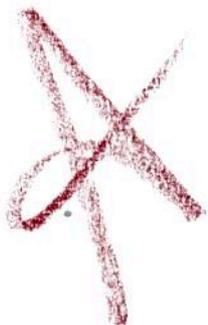


- I. **Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** Versión Pública de *03/DS-0037/02/17* - Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (SEMARNAT -02-001).
- III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener el siguiente dato personal: Clave de elector de la credencial para votar, nombre, domicilio, teléfono y/o correo electrónico de terceros. (página 1 de 52).
- IV. **Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma Dr. Jorge Iván Cáceres Puig, Delegado Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.**



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



La Paz, Baja California Sur, a 16 de octubre de 2017

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

ASISTENTE: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.877484 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, ubicado en el municipio(s) de Loreto, en el estado de Baja California Sur.

ENRIQUE GUILLERMO RENDÓN CHARGOY REPRESENTANTE LEGAL DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE HOTELES BAHÍA DE LORETO S.A. DE C.V.



Handwritten note: 'Recibí Ongina 25/10/2017' with a signature and a redacted area below.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Enrique Guillermo Rendón Chargoy en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.877484 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO

- 1. Que mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 16 de febrero de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 20 de febrero de 2017, Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.877484 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Copia simple de Credencial para Votar con número de folio 0000040048636, expedida a nombre de Enrique Guillermo Rendón Chargoy por el instituto Nacional Electoral.

Copia certificada de la Escritura pública número 3,357, Volumen Libro 112, en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, emitida por el Licenciado Francisco Zuñiga Mayoral, Notario Público número 19, en ejercicio en esta Ciudad Capital, compareció la Señora Imelda Patricia Rodríguez Castillo, en su carácter del Delegado Especial de la Sociedad Mercantil denominada "Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto, S.A de C.V.", en la cual se hace constar la protocolización del acta de asamblea general para actos de administración, poder general judicial para pleitos y cobranzas y poder general para actos administrativos en materia laboral con las facultades que en la propia escritura se especifican y se toman como si a la letra se insertasen, a favor de Enrique Guillermo Rendón Chargoy.





Copias certificadas de las Escrituras Públicas que a continuación se detallan:

1. Escritura Pública número 5,324, Volumen Número 145, con fecha 07 de mayo de 2015, emitida por el Licenciado Félix Enrique Ortega García, Notario Titular de la Notaría Pública número 05, en el Estado, en ejercicio de la Demarcación Política y Administrativa del Municipio de Comondú, en la cual se hace consta un Contrato de Compraventa que celebran de una parte la sociedad denominada "Excelencias Vacacionales, S.A. de C.V.", representada por el señor Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Apoderado Legal, a quien en lo sucesivo se le denominara "la parte vendedora", por la otra parte la sociedad denominada "Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto, S.A. de C.V.", representada por el señor Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de apoderado legal a quien en lo sucesivo se le denominara como "la parte compradora", objeto inmueble consistente en los siguientes inmuebles:

a) Fracción "A", enclavada dentro del lote número 89 de la manzana 025 de la Zona 25, ubicada en la Comunidad de Ensenada Blanca, perteneciente a la Jurisdicción del Municipio de Loreto, Baja California Sur, con clave catastral 2-025-025-111 con una superficie de 2-69-80.08 hectáreas, con las medidas y colindancias que en la propia escritura se especifican.

b) Fracción "B", enclavada dentro del lote número 79, de la manzana 25, de la Zona 25, ubicada en la Comunidad de Ensenada Blanca, perteneciente a la Jurisdicción del Municipio de Loreto, Baja California Sur, con clave catastral 2-025-025-112 con una superficie de 2-80-21.54 hectáreas, con las medias y colindancias que en la propia escritura se especifican.

La Sociedad denominada "Excelencias Vacacionales", S.A. de C.V., representada por el señor Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de apoderado legal, por medio del presente instrumento vende y transmite AD-CORPUS, a la Sociedad denominada "Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto", S.A. de C.V., representada por el señor Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de apoderado legal, quien adquiere con todo cuanto de hecho y por derecho le correspondan, los bienes inmuebles con todo sus accesos, usos costumbres y servidumbres, descritos en la declaración I (primera) incisos A) y B), la venta se hace por el concepto de que los "inmuebles" descritos pasan a ser propiedad de "la parte compradora", libres de todo gravamen y limitación de dominio, al corriente del pago de impuestos predial y todo lo que por derecho le corresponda, manifestando "la parte compradora", haber recibido con anterioridad a este caso la posesión material de los "inmuebles", a su entera satisfacción.

2. Escritura Pública número 9,611, Tomo LXIII, expedida en la Ciudad de Puerto de Vallarta, Jalisco, el día 01 de diciembre de 2008, por el Licenciado José de Jesús Ruiz Higuera, Notaría Público Número 8, de esta Municipalidad, compareció el señor Hugo Armando Torres González, en representación de las sociedades denominadas Altamar Investment, Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, manifestando que sus representantes han convenido en forma una Sociedad Mercantil cuya constitución formalizan mediante escritura.

La duración de la Sociedad será de 99 años prorrogables contados a partir de la fecha de firma del presente instrumento, el domicilio de la Sociedad será en Loreto Baja California Sur, en los Estados Unidos Mexicanos. Sin embargo la Sociedad podrá establecer oficinas, agencias, sucursales, en cualquier parte de la República o del extranjero y someterse y estipular domicilios convencionales en los contratos que celebre en cualquier lugar dentro o fuera de los Estados Unidos Mexicanos sin que por ello se considere cambiado su domicilio



social. Los accionistas quedan sometidos, en cuanto a sus relaciones con la Sociedad a la Jurisdicción de los Tribunales y Autoridades del domicilio de la Sociedad, con renuncia expresa del fuero de sus respectivos domicilios personales.

- ii. Que por Oficio Núm.SEMARNAT-BCS.02.02.072/17 de fecha 22 de febrero de 2017, la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de ésta Delegación Federal solicitó a la Unidad Jurídica el dictamen de los documentos legales anexos a la solicitud del presente trámite.
- iii. Una vez que fueron analizados los documentos legales detallados en el Resultando I de la presente resolución, por oficio número SEMARNAT-BCS.UJ.59/17 de fecha 24 de febrero de 2017, la citada Unidad Jurídica emitió el dictamen jurídico en el que manifiesta que al estar demostrado, mediante las copias certificadas de los documentos legales aludidos en el RESULTANDO I, el derecho del promovente para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en los términos del Artículo 120 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; la solicitud del presente trámite Cumple con lo dispuesto por el Acuerdo por el que se dan a conocer los formatos que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- iv. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.123/17 de fecha 17 de marzo de 2017, esta Delegación Federal, requirió a Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

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

- Proporcionar una visión general de las características físicas y biológicas de la cuenca, subcuenca o microcuenca. Sin embargo, en cuanto a flora y fauna, es necesaria una descripción detallada, para contar con elementos que permitan el desahogo de los preceptos normativos de excepción que señala el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en lo sucesivo LGDFS.

- Elementos Biológicos: Presentar la metodología y memorias de cálculo que se utilizaron para determinar parámetros e índices de diversidad de la flora y fauna en el ecosistema por afectar dentro de la cuenca, subcuenca o microcuenca.

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

- Para flora, presentar la metodología y memorias de cálculo que permitieron determinar para cada estrato (arbóreo arbustivo y herbáceo), la composición de especies, su abundancia e índices para cuantificar la diversidad florística, en el área sujeta a cambio de uso de suelo.



- Para fauna, presentar la metodología y memorias de cálculo que permitieron determinar para cada grupo faunístico (anfibios, aves, mamíferos y reptiles), la presencia de especies, abundancia e índices para medir la diversidad faunística en el área sujeta a cambio de uso de suelo.

- Presentar metodología y memoria de cálculo que permitieron determinar, tipos de suelo presentes y sus respectivos grados de erosión. Debe estimarse la que actualmente presenta el predio y la que se tendría con el CUSTF propuesto.

c) Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo.

- Describir la metodología utilizada para la estimación del volumen por especie (tamaño de muestra, diseño de muestreo, niveles confiabilidad, etc.)

- Presentar la memoria de cálculo, que permita llegar a los resultados obtenidos.

d) Plazo y forma de ejecución del cambio de uso de suelo

- Para propósitos de informes de avances y finiquito de las medidas de mitigación debe establecerse el plazo máximo para su cumplimiento. (Aclarar dado que en el formato FF-SEMARNAT-030, Sección III, Punto 17, -plazo de ejecución del cambio de uso de suelo- indica 2 años; mientras que en el Capítulo VI -plazos y forma de ejecución del cambio de uso de suelo- dice 20 años).

e) Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestre, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso de suelo.

Las medidas de prevención y mitigación deberán establecerse en función de los impactos del proyecto (como resultados de los estudios realizados) y estarán enfocadas principalmente al desahogo de los preceptos normativos de excepción que señala el artículo 117 de la LGDFS.

Lo anterior y toda vez que la Secretaría debe de integrar el programa de rescate, con base en la información que presente el promovente sobre las medidas prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres; se deberá incluir en la información proporcionada en el Estudio Técnico Justificativo, el nombre, cantidad y porcentaje de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y su mantenimiento.

f) Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso de suelo.

Es el argumento que el promovente pone a consideración de la autoridad, para demostrar la excepcionalidad del CUSTF, a través del desahogo de cada uno de los preceptos normativos de excepción que señala el Artículo 117 de la LGDFS.



1. Económica: Demostrar que el nuevo uso es más productivo a largo plazo, tomando como base el uso actual. Se incluirá el valor económico de los recursos biológicos y servicios ambientales que proporciona el ecosistema, comparándolo con el valor de los beneficios que se espera en la operación del proyecto, hacer un balance con proyección a largo plazo.

2. Social: Analizar los beneficios como son: población que sería beneficiada, a través de los empleos generados, bienestar y satisfacción de los servicios que proporcionaría el proyecto en su área de influencia.

Se deberá desahogar cada precepto normativo, como se establece en la LGDFS, siendo congruente con los resultados e información vertida en todos los apartados o capítulos del Estudio Técnico Justificativo.

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

- Copia de identificación oficial (Credencial de Elector, Pasaporte, Cartilla del SMN, Cédula profesional).

h) Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías.

- Para cada uno de los criterios aplicables, deberá establecer como se pretende dar cumplimiento (vinculación) con datos cuantitativos y medidas concretas susceptibles de verificación.

i) Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo.

- En la valoración deberá considerar composición de especies de flora y fauna, estructura y funcionalidad del ecosistema.

- No presenta cuadros de construcción en digital, por lo que deberá presentar y verificar que estos coincidan con el polígono (s) y la superficie total solicitada para CUSTF.

- Coordenadas de las áreas de reubicación flora.

- Memorias de calculo.

v. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 10 de abril de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 10 de abril de 2017, Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°SEMARNAT-BCS.02.02.123/17 de fecha 17 de marzo de 2017, la cual cumplió con lo requerido.

vi. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.160/17 de fecha 21 de abril de 2017 recibido el 27 de abril de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, con ubicación en el o los municipio(s) Loreto en el estado de Baja California Sur.



- VII. Que mediante oficio SDEMARN/SSMARN/DFE/191/2017 de fecha 09 de mayo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 10 de mayo de 2017, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Se considera viable el proyecto presentado y se recomienda obtener el dictamen técnico y la autorización de uso de suelo Estatal y Municipal respectivamente.

- VIII. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.259/17 de fecha 13 de junio de 2017 esta Delegación Federal notificó a Enrique Guillermo Rendón Chargoy en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur atendiendo lo siguiente:
- a) Que no exista inicio de obra que haya sido implicado Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.
 - b) Que el área donde se llevará a cabo el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible de año de ocurrencia.
 - c) Que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan la superficie sujeta a Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales correspondan con las presentadas en el Estudio Técnico Justificativo.
 - d) Que las superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponda a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
 - e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenda afectar.
 - f) Que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidas por predio dentro del área sujeta a Cambio de Uso de Suelo del suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se establece en el Estudio Técnico Justificativo.
 - g) Que las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto sean aplicables para el área solicitada para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.
 - h) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
 - i) Si el área donde se llevará a cabo el proyecto existen tierras frágiles, y
 - j) Confirmar si la información presentada en el Estudio Técnico Justificativo, corresponde en campo con la de los sitios de muestreos, levantado para la flora silvestre dentro de la



superficie solicitada para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales: así como en los sitios de muestreo localizados en el ecosistema en la subcuenca y/o microcuenca, confirmando y reportando para cada sitio el número de individuos por especie con respecto a lo reportado en el Estudio Técnico Justificativo.

- ix. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 13 de Junio de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

- a) No se encontró existencia de inicio de obra que haya sido implicado Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.
 - b) El área donde se pretende llevar a cabo el proyecto no se observa que haya sido afectada por algún incendio forestal.
 - c) Las coordenadas que delimitan la superficie sujeta a Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales corresponden con las presentadas en el Estudio Técnico Justificativo.
 - d) La superficie y vegetación forestal que se pretende afectar, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
 - e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenda afectar es primario en buen estado de conservación.
 - f) Los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidas del área sujeta a cambio de uso de suelo del suelo en terrenos forestales, corresponden con la estimación que se establece en el estudio técnico justificativo.
 - g) Las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto se consideran adecuadas para el proyecto.
 - h) Los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a lo manifestado en el estudio técnico justificativo.
 - i) En el área donde se llevará a cabo el proyecto no se observo existencia de tierras frágiles.
 - j) Se confirma que la información presentada en el estudio técnico justificativo, corresponde con la presentada lo reportado en el estudio técnico justificativo.
- x. Que mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.424/17 de fecha 31 de agosto de 2017, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su



determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a Enrique Guillermo Rendón Chargoy en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$92,013.07 (noventa y dos mil trece pesos 07/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.57 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- XI. Que mediante ESCRITO LIBRE de fecha 31 de agosto de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 02 de octubre de 2017, Enrique Guillermo Rendón Chargoy en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 92,013.07 (noventa y dos mil trece pesos 07/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.57 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaula, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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



caso en el cual se imprimirá su huella digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 de fecha 16 de Febrero de 2017, el cual fue signado por Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.877484 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II.- Lugar y fecha;

III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y

IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido



por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., así como por ING. VICTOR MANUEL PRADO MARTINEZ en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. BCS T-UI Vol. 1 Núm. 1.

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

Copia simple de Credencial para Votar con número de folio 0000040048636, expedida a su nombre por el instituto Nacional Electoral.

Copia certificada de la Escritura pública número 3,357, Volumen Libro 112, en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, emitida por el Licenciado Francisco Zuñiga Mayoral, Notario Público número 19, en ejercicio en esta Ciudad Capital, compareció la Señora Imelda Patricia Rodríguez Castillo, en su carácter del Delegado Especial de la Sociedad Mercantil denominada "Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto, S.A de C.V.", en la cual se hace constar la protocolización del acta de asamblea general para actos de administración, poder general judicial para pleitos y cobranzas y poder general para actos administrativos en materia laboral con las facultades que en la propia escritura se especifican y se toman como si a la letra se insertasen, a favor de Enrique Guillermo Rendón Chargoy.

Copias certificadas de las Escrituras Públicas que a continuación se detallan:

1. Escritura Pública número 5,324, Volumen Número 145, con fecha 07 de mayo de 2015, emitida por el Licenciado Félix Enrique Ortega García, Notario Titular de la Notaria Pública número 05, en el Estado, en ejercicio de la Demarcación Política y Administrativa del Municipio de Comondú, en la cual se hace consta un Contrato de Compraventa que celebran de una parte la sociedad denominada "Excelencias Vacacionales, S.A. de C.V.", representada por el señor Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Apoderado Legal, a quien en lo sucesivo se le denominara "la parte vendedora", por la otra parte la sociedad denominada "Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto, S.A. de C.V.", representada por el señor Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de apoderado legal a quien en lo sucesivo se le denominara como "la parte compradora", objeto inmueble consistente en los siguientes inmuebles:

a) Fracción "A", enclavada dentro del lote número 89 de la manzana 025 de la Zona 25, ubicada en la Comunidad de Ensenada Blanca, perteneciente a la Jurisdicción del Municipio de Loreto, Baja California Sur, con clave catastral 2-025-025-111 con una superficie de 2-69-80.08 hectáreas, con las siguientes medidas y colindancias que en la propia escritura se especifican.

b) Fracción "B", enclavada dentro del lote número 79, de la manzana 25, de la Zona 25, ubicada en la Comunidad de Ensenada Blanca, perteneciente a la Jurisdicción del Municipio de Loreto, Baja California Sur, con clave catastral 2-025-025-112 con una superficie de 2-80-21.54 hectáreas, con las medias y colindancias que en la propia escritura se especifican.

La Sociedad denominada "Excelencias Vacacionales", S.A. de C.V., representada por el señor Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de apoderado legal, por medio del presente instrumento vende y trasmite AD-CORPUS, a la Sociedad denominada "Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto", S.A. de C.V., representada por el señor Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de apoderado legal, quien adquiere con todo cuanto de hecho y por derecho le correspondan, los bienes inmuebles con todo sus accesos, usos costumbres y servidumbres, descritos en la declaración I (primera) incisos A) y B), la venta se hace por el concepto de que los "inmuebles" descritos pasan a ser propiedad de "la parte compradora", libres de todo gravamen y limitación de dominio, al corriente del pago de impuestos predial y todo lo que por derecho le corresponda, manifestando "la parte compradora", haber recibido con anterioridad a este caso la posesión material de los "inmuebles", a su entera satisfacción.

2. Escritura Pública número 9,611, Tomo LXIII, expedida en la Ciudad de Puerto de Vallarta, Jalisco, el día 01 de diciembre de 2008, por el Licenciado José de Jesús Ruiz Higuera, Notaria Pública Número 8, de esta Municipalidad, compareció el señor Hugo Armando Torres González, en representación de las sociedades denominadas Altamar Investment, Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, manifestando que sus representantes han convenido en forma una Sociedad Mercantil cuya constitución formalizan mediante escritura.

La duración de la Sociedad será de 99 años prorrogables contados a partir de la fecha de firma del presente instrumento, el domicilio de la Sociedad será en Loreto Baja California Sur, en los Estados Unidos Mexicanos. Sin embargo la Sociedad podrá establecer oficinas, agencias, sucursales, en cualquier parte de la República o del extranjero y someterse y estipular domicilios convencionales en los contratos que celebre en cualquier lugar dentro o fuera de los Estados Unidos Mexicanos sin que por ello se considere cambiado su domicilio social. Los accionistas quedan sometidos, en cuanto a sus relaciones con la Sociedad a la Jurisdicción de los Tribunales y Autoridades del domicilio de la Sociedad, con renuncia expresa del fuero de sus respectivos domicilios personales.

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

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

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante FORMATO FF-SEMARNAT-030 y la información faltante con ESCRITO LIBRE, de fechas 16 de Febrero de 2017 y 10 de Abril de 2017, respectivamente.

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

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

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

ARTICULO 117. *La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad*

del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

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

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

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

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

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

Flora. En lo que a riqueza de flora silvestre se refiere, para el matorral sarcocaula a nivel de microcuenca, conforme al levantamiento de 10 sitios de muestreo se registraron 32 especies pertenecientes a 13 diferentes Familias. Dentro de la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales se registraron 14 especies pertenecientes a 4 diferentes Familias, todas las especies registradas dentro de esta última superficie se encuentran representadas en el área de influencia, por lo tanto con el CUSTF propuesto no se pretende afectar especies exclusivas del predio.

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

Variable	Microcuenca Hidrológica				Superficie solicitada			
	Superior	Medio	Inferior	Total	Superior	Medio	Inferior	Total
Riqueza	4	18	10	32	4	13	9	26
NOM-059-SEMARNAT-2010	1	0	0	1	1	0	0	0
Diversidad H'	1.247	1.806	1.596	2.562	0.791	1.799	0.317	1.413

Como podemos ver, la diversidad fue mayor en general para la microcuenca que para la superficie solicitada, la presencia de más especies y en mayor número es indiscutible en la zona de la microcuenca hidrológica. Aunque la diversidad aparenta ser casi igual en la superficie solicitada que en la microcuenca, en realidad se encontraron mucho menor número de ejemplares, algunos fueron sumamente escasos, lo que aumenta la diversidad en vez de disminuirla, pues claramente el número de especies es menor en la superficie solicitada.





En lo que se refiere la revisión de la NOM-059-SEMARNAT-2010, a nivel área de microcuenca se identificó una especie enlistada en categoría de riesgo conforme a la citada norma por lo que se concluye que en este sentido, la ejecución del proyecto no tendrá un efecto negativo sobre poblaciones o individuos de flora silvestre enlistados en categorías de riesgo, además de que éstas serán rescatadas en un 100 % y reubicadas en el área de influencia del proyecto.

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

Los índices de Shannon-Wiener fueron calculados con los registros de cada especie (riqueza), según la siguiente fórmula: $H' = \sum_{i=1}^n p_i \log(p_i)$, donde p es la proporción relativa de las i especies.

Tabla 2. Comparativo del IVI obtenido tanto en el área de influencia como en la superficie solicitada para CUSTF, separado por estratos para el matorral sarcocaula.

Nombre científico	Nombre común	IVI microcuenca	IVI Solicitada
Estrato superior			
<i>Oleña tesota</i>	Uña De Gato	76.855	-
<i>Bursera microphylla</i>	Torote Colorado	93.381	132.811
<i>Prosopis articulata</i>	Mezquite	84.946	55.208
<i>Pachycereus pringleii</i>	Cardón	44.817	111.981
Estrato medio			
<i>Jatropha cuneata</i>	Matacora	74.639	60.507
<i>Lophocereus schottii</i>	Garambullo	22.675	24.519
<i>Acacia brandegeana</i>	Vinorama	12.523	-
<i>Fouqueira diguetii</i>	Palo Adán	16.569	29.917
<i>Lemaireocereus thurberi</i>	Pitahaya Dulce	11.321	-
<i>Bursera hindsiana</i>	Copal	13.145	48.337
<i>Jatropha cinerea</i>	Lomboy	21.405	-
<i>Adelia virgata</i>	Pimientilla	5.979	27.007
<i>Cyrtocarpa edulis</i>	Ciruelo	3.884	-
<i>Cercidium microphyllum</i>	Palo Verde	16.18	26.772
<i>Machaerocereus gummosus</i>	Pitahaya agria	13.553	34.966
<i>Bursera adorata</i>	Torote Blanco	12.365	-
<i>Colubrina glabra</i>	Palo Colorado	19.665	32.687
<i>Pithecellobium confine</i>	Ejotón	13.052	-
<i>Maytenus phyllanthoides</i>	Mangle	12.339	-
<i>Caesalpinia californica</i>	Vara Prieta	17.508	-
<i>Pithecellobium confine</i>	Palo Blanco	6.34	15.287
<i>Condaliopsis lycioides</i>	Amole	6.859	-



Estrato bajo			
<i>Lycium californicum</i>	Frutilla	22.747	-
<i>Ruellia californica</i>	Rama Parda	85.541	119.291
<i>Solanum hindsianum</i>	Mariola	31.259	-
<i>Desmanthus fruticosus</i>	Dai	33.404	180.709
<i>Opuntia cholla</i>	Cholla	48.879	-
<i>Melochia tomentosa</i>	Malvarosa	28.889	-
<i>Mammillaria dioica</i>	Viejito	21.97	-
<i>Cochemia poselqueri</i>	Cochemia	14.489	-
<i>Opuntia bigelovii</i>	Ciribe	5.698	-
<i>Mimosa purpurascens</i>	Garebatillo	7.123	-

Como puede observarse, en el estrato superior es donde se encuentra *Olneya tesota*, especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y se encuentra en ciertos sitios como abundante, con IVI de hasta 76, a comparación de la superficie solicitada, en la que no se encontró un ejemplar.

Los resultados obtenidos de H' para el Matorral Sarcocaula que se distribuye en las superficies solicitadas para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales se pueden interpretar como sigue:

1. En términos de riqueza, la asociación presenta una riqueza total de 14 ($R = 14$); siendo los estratos con riqueza mayor el medio con 9 especies y el alto con 4 especies; la riqueza en todos los estratos es indicativo de diversas afectaciones antropogénicas en el área, en tanto que el estrato alto al estar representado por sólo 4 especies indica no una afectación sino que el sitio es adecuado para especies cuya altura no sobrepasa los 4 metros de altura.

2. De acuerdo con los resultados de la aplicación del índice de diversidad, la asociación en cuestión presenta un H de 0.791 en el estrato superior, 1.799 en el estrato medio y 0.317 en el estrato inferior. De acuerdo con Magurran (1988), cuando los valores de este índice son inferiores a 1.5, el área evaluada es considerada de diversidad baja, en tanto que los valores mayores a 1.5 y hasta 3.0 se consideran como diversidad media, y los valores mayores a 3.0 se consideran como diversidad alta. Teniendo en consideración lo anterior, con los resultados de la aplicación del índice de diversidad de Shannon/Wiener (H), el sitio en estudio mantiene una diversidad biológica baja en todos sus estratos excepto el medio en el que la diversidad es media. Estos resultados se deben a que existe una riqueza media a alta de especies en todos los estratos.

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

Fauna. Referente a fauna silvestre, como resultado de los recorridos de campo dentro de la superficie solicitada fue posible el registro de 6 especies de fauna silvestre, de los cuales 3 corresponden a aves, 1 corresponde a reptiles y 1 a mamíferos. De las especies registradas, ninguna se encuentra enlistada en alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Dentro de la microcuenca la fauna fue mucho más

abundante, fue posible identificar siete especies de reptiles, de las que destacan el cachorón güero o cachora común como la más abundante y la lagartija rayada, sin embargo fue posible observar también a la chukwalla norteña, al gecko y a la lagartija tigre.

También el grupo de aves fue mucho más abundante en la microcuenca, 10 especies entre las que destaca el gorrión común, el zopilote y el gorrión cola blanca. Fue muy evidente la abundancia mayor dentro de la microcuenca respecto de la superficie solicitada, dado que la superficie solicitada mayormente esta en zonas planas con caminos o abundancia de presencia de gente. En lo referente a especies en norma, de las 22 especies identificadas, cuatro de ellas se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Éstas son todas reptiles: *Coleonyx variegatus* (Pr), *Callisaurus draconoides* (A), *Masticophis flagellum* (A) y *Sauromalus ater* (Pr).

Tabla 3. Comparativo de los resultados de fauna a nivel microcuenca y superficie solicitada para CUSTF.

Variable	Microcuenca Hidrológica				Superficie solicitada			
	Reptiles	Mamíferos	Aves	Total	Reptiles	Mamíferos	Aves	Total
Riqueza	7	5	10	22	1	1	3	5
NOM-059-SEMARNAT-2010	4	0	0	4	0	0	0	0
Diversidad H'	1.165	0.907	1.475	-	-	-	0.898	-

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

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

Derivado de los análisis anteriores se puede resumir que: con el proyecto propuesto durante la ejecución del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, se pretende realizar una afectación de 1.877484 hectáreas, cubiertas por una asociación vegetal (Matorral Sarcocaula); que al interior del predio si se afectará una especie de flora silvestre enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010; el promovente propone la ejecución de medidas de mitigación específicas para disminuir los efectos que se ocasionarán sobre la flora y fauna silvestre identificada en el predio y; que por consiguiente, considerando la situación actual que guardan los elementos biológicos identificados en el predio, así como la baja importancia que estos representan para el funcionamiento del área de influencia en que se ubican y considerando las medidas de mitigación propuestas en el presente documento se permitirá asegurar que en ningún momento se ponga en riesgo la biodiversidad del área, los ecosistemas y/o las formas de vida.

Como principal medida de mitigación el proyecto contempla medidas muy importantes como lo es el dejar una superficie de 20,701.07 m² como áreas para restauración en forma de áreas naturales, en las que la vegetación no sólo se respetará, sino que se mejorará sustancialmente con riegos y cuidados constantes así como el rescate de los individuos provenientes de otras superficies del proyecto.



Otra medida muy importante es que los nuevos usos del suelo consisten en la suma de esta superficie de áreas naturales a las superficies de campos de golf, creación en una superficie de 22,945.29 m² de ampliación de los campos de golf. Estas superficies podrán mantener gran parte de la fauna local mediante la sustentación de los suelos y el hecho de que serán superficies con vegetación que aportan humedad y modulan la temperatura.

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

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

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

Dentro de las superficies solicitadas para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, se distribuyen dos tipos de suelos, los cuales corresponden a la asociación del litosol mas regosol eútrico y la unidad de Yermosol háplico.

No existe información específica sobre el grado de erosión a nivel del área de influencia y por ende tampoco a nivel predio, sin embargo, con base en la metodología RUSLE actualmente la superficie solicitada para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales presenta riesgo de erosión de 50.1519 ton/ha/año; con la intención de valorar la pérdida de suelo actual del área, la pérdida de suelo con la ejecución del CUSTF se realizaron análisis a partir de estos escenarios, los resultados completos se presentan en el apartado IV.2.1.4. y IX.3 del Estudio Técnico Justificativo; el resumen que nos permite concluir que el CUSTF propuesto si bien afectará el suelo, esto se vera compensado con los trabajos que realizarán con el monto económico que se pagará al fondo forestal mexicano por concepto de compensación ambiental, por lo que este servicio ambiental podrá ser recuperado una vez que la comisión Nacional Forestal ejecute dicho monto económico en acciones de restauración de suelos en la zona.

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

* Los nuevos usos del suelo que consisten en áreas verdes y campos de golf, reducen de manera sustancial la erosión del suelo, y dado que estas superficies son de 2.294529 hectáreas, la reducción de la erosión de los suelos será de hasta 294.2025 toneladas totales, en vez de las 1203.645 toneladas, de manera que se salvan de erosionarse unas 625.179 toneladas, y en la práctica, la erosión llega a cero, pues las superficies de áreas verdes y campos de golf serán mantenidas con pastos y vegetación ornamental que dará sustento al suelo.

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

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

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

* El promovente dejará de manera natural diversas áreas además, de contemplar como parte de su proyecto general la creación de diversas áreas verdes que contribuirán a la retención y formación de suelos.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará la erosión de los suelos.**

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Dentro de la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales la precipitación promedio anual es de 197 mm. Con los datos anteriores se realizó la valoración del servicio ambiental captura de agua que se verá afectado por el CUSTF, considerando que la superficie es de 1.877484 hectáreas. Con lo que se tiene que en este servicio ambiental se estarían capturando 34.4510491 m³/año derivados del CUSTF en la superficie propuesta, en vez de las 81.9447449 actuales. Sin embargo, con las superficies de 2.294529 hectáreas destinadas a áreas naturales y campos de golf, la retención de agua aumenta drásticamente, hasta 390.3643946 m³/año de captura.

Atendiendo a lo anterior se pueden resumir las siguientes conclusiones:

1. Con la implementación de las superficies de áreas de restauración y campos de golf, la pérdida de agua se reduce sustancialmente, ya que de hecho existe una ganancia de retención de la misma, hasta 390.3643946 m³ /año
2. Con respecto a la superficie de la microcuenca hidrográfica en que queda inmerso el proyecto, la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales representa el 0.25 %, ya que la superficie total de la microcuenca es de 741.669 hectáreas.
3. El proyecto propone como una principal medida de prevención y/o de mitigación ambiental la creación de diversas áreas verdes o ajardinadas, además de conservar en su estado natural una cantidad significativa de superficie, específicamente el proyecto general pretendido, contempla áreas de campo de golf (con vegetación tipo pastos), con la finalidad de garantizar la cobertura vegetal en la microcuenca que permita continuar con la captura de agua de la misma.
4. En función del porcentaje que representa la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, con respecto a la superficie total de la microcuenca así como a la superficie de áreas verdes correspondientes al campo de golf de la misma, la superficie solicitada para CUSTF no puede considerarse como un elemento netamente prioritario en los ecosistemas forestales de la microcuenca, ni como de importancia relevante en la captura de agua y recarga de los mantos acuíferos; y si bien es cierto que con el CUSTF de entrada existirá una disminución en la superficie que captura agua en la microcuenca, por la vasta superficie de esta última; la disminución no llega a considerarse a tal grado que ponga en riesgo el servicio denominado captura de agua en la cuenca.



Adicionalmente, en el análisis de los diversos escenarios de las superficies solicitadas para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales se puede señalar lo siguiente:

1. Peor escenario: El peor escenario sería la ejecución del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales y del proyecto sin aplicar la medida de mitigación propuesta ya que generaría una disminución en la captura de agua de la microcuenca.
2. Mejor escenario: Este sería con la ejecución del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales más la medida de mitigación propuesta.

Por consiguiente, se puede concluir, cuantitativamente, que con la correcta ejecución del proyecto y de la medida o medidas de compensación propuesta; el proyecto garantiza que no se ponga en riesgo la captura de agua de la microcuenca por las actividades de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales propuestas.

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

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

- * Mantenimiento a los vehículos, equipo y maquinaria utilizados en el proyecto en talleres fuera del área del proyecto, para evitar posibles riesgos de vertidos de hidrocarburos dentro del proyecto y en la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales.
- * Se colocarán letrinas portátiles en proporción de una por cada 15 trabajadores, para evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en la obra.
- * No se permitirá el vertimiento de aguas residuales en los escurrimientos superficiales intermitentes cercanos, ni directamente en el suelo.

En virtud de lo anterior, en relación a este punto se puede concluir lo siguiente: El proyecto no afectará escurrimientos superficiales que por sus características sean administrados por la Federación; La ejecución del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, el proyecto no generará la disminución del servicio ambiental señalado como captura de agua de manera significativa, sin embargo, se proponen diferentes medidas de mitigación específicas para asegurar no sucedan afectaciones sobre la calidad del agua; lo anterior permitirá asegurar que: no obstante que con el proyecto en cuestión si existirá una disminución en la captación del agua de las microcuencas determinadas como su área de influencia, el CUSTF propuesto no provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación a tal grado que se ponga en riesgo la captura de agua de las microcuencas hidrológicas.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.

4. Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, referente a la obligación



de demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

Actualmente el predio no presenta un uso económico actual, sin embargo, mediante la valoración económica de los recursos biológicos que presta la fracción de terreno se puede concluir que el valor económico del mismo es de \$342,169.85 pesos.

Por otra parte, se estima que las obras que se pretenden realizar se extenderán hasta por un periodo de 20 años, con una inversión estimada en \$204,155,000.00 pesos, recursos económicos que se requieren para la construcción de las obras del poligonal los cuales serán proporcionados por el grupo desarrollador que promueve el proyecto. Pero las residencias serán construidas con los recursos aportados por los compradores de los lotes mayormente extranjeros y dicha inversión se estima en \$612,465,000.00 pesos. Lo cual nos da un total de \$816,620,000.00 pesos de inversión en un periodo aproximado de 20 años.

La inversión que se tiene contemplada significa una derrama económica directa para la localidad de Ensenada Blanca y Loreto, ya que la adquisición de materiales e insumos, esta derrama económica representa un importante beneficio económico para los comercios locales y regionales, y que se convierte en incremento de empleos directos e indirectos.

Así como también la derrama económica de esta inversión generará plusvalía en los terrenos y residencias del área., por lo que con la implementación del proyecto pretendido el o los predios tendrán un uso más redituable.

Justificación social

La generación de empleo temporal y permanente representa un beneficio permanente y directo para los trabajadores y sus familias habitantes del área, ya que aproximadamente el 75% de la mano de obra que se contrata son locales.

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

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

Desde el punto de vista socioeconómico, actualmente existe un importante incremento en las actividades turísticas de la región que a la vez conlleva a la necesidad de contar con centros o desarrollos habitacionales, hoteleros y demás; donde se brinde hospedaje de calidad, situación que considera el proyecto; el cual está diseñado con un enfoque conservacionista que permita integrarlo al paisaje y aplica principios de sustentabilidad.

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

Para el desarrollo del proyecto se necesitará de mano de obra calificada y no calificada. El tipo de contratación será temporal o permanente en algunos casos. Durante la etapa de preparación



del sitio y construcción, se requerirá de personal de diversos oficios y aptitudes.

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

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

Con base en el análisis y tomando como punto de vista su costo ambiental contra beneficios, se puede deducir que la magnitud de los daños generados no rebasan a los beneficios esperados; es decir, son de mayor relevancia los beneficios a la sociedad que los perjuicios al ambiente, ya que estos serán menores. También hay que considerar que dichas afectaciones serán minimizadas y amortiguadas a través de las medidas de mitigación que se aplicarán en el periodo de ejecución del proyecto.

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

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

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

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

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

- 1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 12 de mayo de 2017 mediante minuta de fecha 09 de mayo de 2017.

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **NO se observó vestigios de incendios forestales.**

- vi. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de



ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:

De conformidad con el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicado en el DOF del 24 de febrero de 2014 y normatividad aplicable, se anexa a la presente resolución el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectada, y su Adaptación al Nuevo Hábitat, a ejecutarse en la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales y plantea que reforestará 64 individuos en una superficie total de 18,774.84 m² ó 1.877484 hectáreas de acuerdo con las evaluaciones de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar los efectos negativos que el CUSTF ocasionará a la vegetación forestal

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio

	REGION ECOLOGICA: 6.32 Unidad Ambiental Biofísica que la compone: 3. Sierra La Giganta 65. Sierras de la Costa de Jalisco y Colima		
	Localización: 3. Sureste de Baja California. Noreste, centro y sureste de Baja California Sur 65. Parte norte y oeste de Colima y oeste del estado de Jalisco		
	Superficie en km²: 3. 29,308.07 65. 16,531.15 Superficie Total: 45,839.22 km²	Población por UAB: 3. 41,532 hab. 65. 565,328 hab. Población Total: 606,860 hab.	Población Indígena: 3. Sin presencia 65. Sin presencia
Estado Actual del Medio Ambiente 2008:	3. Estable a Medianamente estable. Conflicto Sectorial Medio. Baja superficie de ANP's. Muy baja o nula degradación de los Suelos. Sin degradación de la Vegetación. Baja degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es muy baja. Longitud de Carreteras (km): Baja. Porcentaje de Zonas Urbanas. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km ²): Muy baja. El uso de suelo es de Otro tipo de vegetación. Con disponibilidad de agua superficial. Déficit de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 54.4. Muy baja marginación social. Muy alto índice medio de educación. Alto índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Muy bajo indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola altamente tecnificada. Media importancia de la actividad minera. Baja importancia de la actividad ganadera.		



<p>65. Medianamente estable. Conflicto Sectorial Medio. Media superficie de ANP's. Media degradación de los Suelos. Alta degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es baja. Longitud de Carreteras (km): Baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km²): Baja. El uso de suelo es Forestal y Agrícola. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 49.4. Media marginación social. Bajo índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Muy bajo indicador de consolidación de la vivienda. Bajo indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola con fines comerciales. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.</p>					
Escenario al 2033:		3 y 65. Inestable			
Política Ambiental:		3 y 65. - Protección, preservación y aprovechamiento sustentable			
Prioridad de Atención:		3. - Muy baja 65. - Baja			
UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
3	Preservación de Flora y Fauna	Forestal	Minería - Turismo	SCT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 33, 37, 44
65	Preservación de Flora y Fauna	Forestal - Minería	Ganadería - Turismo	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 21, 22, 23, 31, 33, 37, 38, 42, 43, 44
Estrategias UAB 3					
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio					
A) Preservación		<ol style="list-style-type: none"> 1. Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad. 2. Recuperación de especies en riesgo. 3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad. 			
B) Aprovechamiento sustentable		<ol style="list-style-type: none"> 4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales. 			
C) Protección de los recursos naturales		<ol style="list-style-type: none"> 9. Propiciar al equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotado. 10. Reglamentar para su protección, el uso del agua en las principales cuencas y acuíferos. 11. Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento las presas administradas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). 12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes. 			
D) Restauración		<ol style="list-style-type: none"> 14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas. 			
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios		<ol style="list-style-type: none"> 15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional. 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional). 			
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana					
C) Agua y Saneamiento		<ol style="list-style-type: none"> 27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región. 28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional. 			
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional		<ol style="list-style-type: none"> 33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza. 			
E) Desarrollo Social		<ol style="list-style-type: none"> 37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas. 			
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional					
B) Planeación del Ordenamiento Territorial		<ol style="list-style-type: none"> 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil. 			



Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región de Loreto-Nopoló-Notri-Puerto Escondido-Ligüi-Ensenada Blanca (aprobado en Agosto 2013)

El Municipio de Loreto, el Gobierno del Estado de Baja California Sur y el Gobierno Federal a través de FONATUR han acordado llevar a cabo la elaboración del "Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Loreto/Nopoló/Notri/Puerto Escondido/Ligüi/Ensenada Blanca", el cual permitirá la articulación de diversas políticas en materia de desarrollo urbano, turístico y vivienda a lo largo de dichas localidades, dentro de un marco de desarrollo integral, que tome en cuenta el medio ambiente, el empleo, la cultura y las necesidades sociales.

El "Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región de Loreto-Nopoló-Notri-Puerto Escondido-Ligüi-Ensenada Blanca " tiene sustento y congruencia en las disposiciones contenidas en las leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y demás lineamientos jurídicos tanto de los tres niveles de gobierno, como de diversas materias (planeación urbana, turismo, áreas naturales protegidas, etc.), y se deriva de instrumentos jurídicos a nivel federal como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos urbanos, la ley de Planeación, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley Federal de Turismo, Ley de Aguas Nacionales, Ley Federal del Mar, Ley de Pesca, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley General de Vida Silvestre, Ley Agraria, a nivel estatal como Ley de Desarrollo Urbano para el Estado, Ley de Turismo para el Estado de Baja California Sur, Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California Sur, Ley de Planeación del Estado de Baja California Sur, Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente del Estado de Baja California Sur, Normatividad adicional como la Norma Oficial Mexicana NOM/022/SEMARNAT/2003, NOM/140/SEMARNAT/2005, el Plan de manejo del Parque Nacional Bahía de Loreto, Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Bahía de Loreto, y otros niveles de planeación como el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, el Programa Estatal de Desarrollo y otros Programas Sectoriales aplicables.

De acuerdo con el Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región de Loreto-Nopoló-Notri-Puerto Escondido-Ligüi-Ensenada Blanca, y tomando en cuenta el mapa del Modelo de Ordenamiento, la zona del presente proyecto se localiza dentro de un área con una política de aprovechamiento, dentro de las Unidades de Gestión Ambiental 2, 4 y 6, siendo de manera particular, la UGA 2 corresponde a la zona entre los 0 a 20 metros sobre el nivel del mar, incluye la zona costera y de inundación de Ensenada Blanca, la UGA 4 la zona comprendida entre 20 y 100 metros sobre el nivel del mar, parte de la planicie y laderas de Ensenada Blanca y la UGA 6 corresponde específicamente al sitio donde se asienta la comunidad de Ensenada Blanca y corresponde a la zona con vegetación tipo mezquitales.

En cuanto al tipo de actividad que se puede llevar a cabo en materia de espacios naturales tenemos que se trata de un área natural en las tres UGA (ec-2), en cuanto a turismo, las UGA 2 y 4 se pueden llevar a cabo actividades turísticas (tu-1), en tanto que en la UGA 6 al tratarse de una comunidad establecida se encuentra sin actividades turísticas (tu-2).

En cuanto a las actividades náuticas en la UGA 2 las instalaciones que se lleven a cabo se encuentran sujetas a evaluación de impacto ambiental (n-1), en tanto que en las UGA 4 y 6 no existe el aprovechamiento náutico como actividad. Las UGA 2, 4 y 6 se encuentran bajo una política que permite actividades urbanas (ur-1).

Normas oficiales Mexicanas

NOM-O15-SEMARNAT/SAGARPA-2007



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

NOM-059-SEMARNAT-2010

De las especies de flora y fauna registradas dentro de la superficie solicitada para CUSTF, se identificó una especie de flora enlistada conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, se trata de *Olneya tesota*.

NOM-041-SEMARNAT-2006

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

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

Mediante oficio N° SEMARNAT-BCS.02.02.424/17 de fecha 31 de agosto de 2017, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$92,013.07 (noventa y dos mil trece pesos 07/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.57 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, preferentemente en el estado de Baja California Sur.

- VIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE de fecha 31 de agosto de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 02 de octubre de 2017, Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 92,013.07 (noventa y dos mil trece pesos 07/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 6.57 hectáreas con vegetación de Matorral sarcocaulé, para aplicar preferentemente en el estado de Baja California Sur.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley





Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.877484 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, promovido por Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLÍGONO: Área 1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	477678.502	2844314.093
2	477692.989	2844331.204
3	477734.206	2844388.681
4	477740.529	2844399.419
5	477754.056	2844395.512
6	477761.462	2844382.076
7	477754.999	2844373.732
8	477756.639	2844367.972
9	477760.582	2844365.122
10	477764.664	2844368.16
11	477766.151	2844376.938
12	477773.704	2844379.487
13	477785.507	2844385.158
14	477800.844	2844376.336
15	477811.839	2844372.157
16	477800.166	2844373.843
17	477799.631	2844373.979
18	477799.092	2844374.096
19	477798.55	2844374.195
20	477798.004	2844374.275
21	477797.456	2844374.337
22	477796.906	2844374.379
23	477796.355	2844374.403
24	477795.804	2844374.408
25	477795.253	2844374.395
26	477794.702	2844374.362
27	477794.153	2844374.311
28	477793.606	2844374.241





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
29	477793.062	2844374.152
30	477792.521	2844374.045
31	477791.984	2844373.919
32	477791.452	2844373.775
33	477790.925	2844373.613
34	477790.403	2844373.433
35	477789.889	2844373.236
36	477789.381	2844373.021
37	477788.881	2844372.788
38	477788.389	2844372.539
39	477787.906	2844372.273
40	477787.432	2844371.991
41	477786.968	2844371.692
42	477786.515	2844371.378
43	477786.072	2844371.049
44	477785.642	2844370.705
45	477785.223	2844370.346
46	477784.816	2844369.974
47	477784.423	2844369.587
48	477784.043	2844369.187
49	477783.677	2844368.775
50	477783.325	2844368.35
51	477782.988	2844367.914
52	477782.666	2844367.466
53	477782.36	2844367.008
54	477770.506	2844348.604
55	477744.071	2844312.188
56	477714.388	2844271.298
57	477677.719	2844297.917
58	477677.808	2844304.507
59	477678.502	2844314.093

POLÍGONO: Área 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	477772	2844482
2	477786.911	2844476.665
3	477797.382	2844462.597
4	477806.166	2844454.074
5	477816.291	2844445.493
6	477829	2844441
7	477828.386	2844438.202
8	477805.115	2844436.085
9	477787.166	2844443.116
10	477779.628	2844426.694
11	477767.94	2844413.755
12	477756.738	2844410.529
13	477746.585	2844403.949
14	477742.477	2844403.962
15	477743.387	2844405.538

MELCHOR OCAMPO NO. 1045, ENTRE LIC. VERDAD Y MARCELO RUBIO. COL. CENTRO, CP 23000 www.gob.mx/semarnatTels: (612) 12 3 93 05; delegado@bcs.semarnat.gob.mx



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
16	477744.243	2844407.144
17	477745.043	2844408.778
18	477745.787	2844410.439
19	477746.475	2844412.124
20	477747.104	2844413.831
21	477747.675	2844415.559
22	477748.186	2844417.306
23	477748.638	2844419.069
24	477749.029	2844420.846
25	477749.359	2844422.636
26	477749.628	2844424.435
27	477749.836	2844426.243
28	477749.982	2844428.057
29	477750.066	2844429.875
30	477750.087	2844431.695
31	477750.047	2844433.514
32	477749.945	2844435.331
33	477749.781	2844437.144
34	477749.555	2844438.949
35	477749.267	2844440.746
36	477748.919	2844442.532
37	477748.51	2844444.306
38	477748.04	2844446.064
39	477747.511	2844447.805
40	477746.923	2844449.527
41	477746.277	2844451.228
42	477745.572	2844452.906
43	477744.811	2844454.56
44	477743.995	2844456.186
45	477743.123	2844457.783
46	477742.197	2844459.35
47	477741.218	2844460.884
48	477740.187	2844462.384
49	477739.106	2844463.848
50	477737.976	2844465.274
51	477741.376	2844475.312
52	477772	2844482

POLÍGONO: Área 3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	477597.247	2844513.703
2	477639.37	2844535.097
3	477665.26	2844548.245
4	477701.93	2844551.383
5	477704.975	2844515.791
6	477739.66	2844496.32
7	477741.506	2844494.209
8	477732	2844483
9	477668	2844487



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
10	477660	2844483
11	477656	2844472
12	477658.601	2844466.797
13	477663	2844458
14	477644.418	2844443.386
15	477637.365	2844438.141
16	477636.407	2844437.679
17	477633.059	2844439.851
18	477626.448	2844443.583
19	477623.942	2844444.863
20	477619.482	2844446.944
21	477586.274	2844452.941
22	477597.247	2844513.703

- ii. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: Ampliación Campo de Golf

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

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Cercidium microphyllum	23	.28	Metros cúbicos
Myrtillocactus geometrizans	5	.115	Metros cúbicos
Prosopis articulata	19	.545	Metros cúbicos
Bursera hindsiana	66	1.677	Metros cúbicos
Bursera microphylla	117	3.197	Metros cúbicos
Ruellia californica	146	.011	Metros cúbicos
Jatropha cuneata	150	1.274	Metros cúbicos
Fouquieria diguetii	47	.486	Metros cúbicos
Lysiloma candida	14	.01	Metros cúbicos
Stenocereus thurberi	14	.702	Metros cúbicos
Adelia virgata	19	.153	Metros cúbicos
Pachycereus pringlei	28	2.322	Metros cúbicos

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

- iv. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este



Resolutivo.

- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- vi. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- ix. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- xi. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos



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

- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes XV y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 2 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de XV, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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



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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Enrique Guillermo Rendón Chargoy, en su carácter de Representante Legal de Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, con ubicación en el o los municipio(s) de Loreto en el estado de Baja California Sur, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG

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





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

L/041

25S.712.19.8-17


MOMPUBMM/PAGH/SUHT



ANEXO DEL OFICIO SEMARNAT-BCS.02.02.506/17

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN FORESTAL DEL PROYECTO DENOMINADO **DANZANTE BAY "AMPLIACIÓN CAMPO DE GOLF"**.

I. INTRODUCCIÓN.

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

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

El presente programa considera las actividades y técnicas propuestas para llevar a cabo el rescate de flora nativa para el proyecto denominado **Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"**, promovido por **Administración y Operación de Hoteles Bahía de Loreto S.A. de C.V.**, a través de su representante legal **C. Enrique Guillermo Rendón Chargoy** que se desarrollará en un predio (s) con una superficie total de 39,475.91 m² (03-94-75.91 ha), del Lote (s) de terreno rustico identificado como lote 111 y lote 112 localizados en la comunidad de Ensenada Blanca, Municipio de Loreto, Baja California Sur, derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 18,774.84 m² (**01-87-74.84 ha**).

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

De las especies de flora silvestre presentes dentro del área monitoreada no se encontró



especies listadas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010). De igual manera para fauna, se no observaron especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, se debe considerar la distribución potencial, en el área de cambio de uso de suelo, de especies que por sus características de comportamiento no hayan sido observadas en los recorridos de campo; por lo que se le dará prioridad y especial atención, a aquellas especies, que debido a su lento desplazamiento puedan ser afectados; si bien, estas se desplazan por los métodos de ahuyentamiento propuestas en el Estudio Técnico Justificativo (ETJ). Además deberá considerarse en el rescate a las especies con mayor índice de valor de importancia (IVI), toda vez que mide el valor de las especies, en base a su dominancia (ya sea en forma de cobertura o área), densidad y frecuencia.

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

Estrato arbóreo: Mezquite (*Prosopis articulata*).

Estrato arbustivo: Palo Blanco (*Lysiloma candida*)

Estrato Herbáceo:

Estrato Suculento o Crasas: Garambullo (*Lophocereus Scotti*)

II. OBJETIVOS.

a. General.

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

b. Específicos.

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

III. METAS.

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

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

I Especies y número de individuos susceptibles a rescate y reubicación.					
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	DENSIDAD ESTIMADA EN LA SUP. PROPUESTA PARA CUSTF		% A RESCATAR	RESCATE DE INDIVIDUOS
		ABUNDANCIA ABSOLUTA	ABUNDANCIA ABSOLUTA		
		EN 1.0 HA.	EN 1.877484 HA.		
<i>Bursera microphylla</i>	Torote Colorado	63	117	10	12
<i>Prosopis articulata</i>	Mezquite	10	19	10	2
<i>Pachycereus pringleii</i>	Cardón	15	28	10	3
<i>Jatropha cuneata</i>	Matacora	80	150	10	15
<i>Lophocereus Scotti</i>	Garambullo	3	5	20	1
<i>Fouqueira diguetii</i>	Palo Adán	25	47	1	1
<i>Bursera hindsiana</i>	Copal	35	66	10	7
<i>Stenocereus thurberi</i>	Pitahaya dulce	8	14	100	14
<i>Colubrina glabra</i>	Palo Colorado	45	84	10	8
<i>Lysiloma candida</i>	Palo Blanco	8	14	5	1
TOTAL			544		64

Deberá rescatarse la totalidad de ejemplares que cumplan con las características para cada estrato, mencionadas en el primer párrafo de este apartado (III. Metas); principalmente de Mezquite (*Prosopis articulata*), Palo Blanco (*Lysiloma candida*) y Garambullo (*Lophocereus scotti*). Así como cualquier especie de flora silvestre presente dentro del área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, que no hubiesen sido listadas, primordialmente aquellas que se encuentren registradas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010).

Por lo tanto, las especies con los menores índices de diversidad, deberán ser los individuos a rescatar de manera prioritaria sobre otros. *En el caso, de no asegurar el 80 % de sobrevivencia, deberá complementar el resto de los ejemplares, mediante la producción de plantas por semilla o por algún otro método de reproducción vegetativo, esqueje o*

varetas, en las cantidades que satisfagan la meta propuesta o más; para asegurar una sobrevivencia mínima del 80% de los individuos plantados.

IV. METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES.

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

a. Identificación y censo.

Como una primera fase del programa de rescate y monitoreo de flora se realizará la identificación y señalización de individuos a rescatar (mediante la colocación de señuelos) que se encuentren dentro de las áreas de influencia directa. En esta fase también se registrará el número de individuos a fin de determinar el espacio que se requerirá para la reubicación.

Determinando la cantidad de individuos a reubicar se identificarán sitios cuyas características abióticas (climáticas, geológicas, edafológicas, pedregosidad, relieve, etc.), y bióticas (tipo de vegetación) asemejen a los de la extracción. Es importante considerar la densidad del sitio y competencia con otras especies locales con el fin de asegurar la sobrevivencia de los individuos rescatados.

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

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

b. Actividades de rescate.

• Especies arbóreas.

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

• Suculentas (Cactáceas).

Para los individuos de este grupo, el procedimiento consistirá en excavar alrededor de la planta con el apoyo de picos, palas y/o barretas, la actividad se efectuará de tal manera

que se evite causar daño, tanto en el sistema de las raíces como el tallo. Para el caso de estas especies no se requiere la obtención de un cepellón. Posterior a su extracción, los organismos deben llevarse a un lugar que se haya destinado para su acopio o bien proceder de manera inmediata a su trasplante.

• **Especies arbustivas.**

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

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

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

c. Tratamiento antes del trasplante.

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

d. Actividades de reubicación.

El total de las actividades de reubicación se realizará en un propiedad de 39,475.91 m² (03-94-75.91 ha), del Lote (s) de terreno rústico identificado como lote 111 y lote 112 localizados en la comunidad de Ensenada Blanca, Municipio de Loreto, Baja California Sur, derivado del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en una superficie de 18,774.84 m² (**01-87-74.84 ha**).

Para especies arbóreas, arbustivas y Suculentas (Cactáceas).

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

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

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

e. Actividades de extracción de plantas por rescatar.

Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"



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

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

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

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

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

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

V. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN.

La superficie total derivada del CUSTF, es en un área de **01-87-74.84 ha**, la cual está cubierta por vegetación forestal; lo anterior conforme al análisis de vegetación que se observa en el ETJ. Los porcentajes y número de individuos estimados a rescatar por especie, se derivó de la metodología de evaluación y análisis de los datos del inventario de flora en campo dentro de la superficie sujeta a CUSTF en una propiedad de 39,475.91 m² (03-9475.91 ha), del Lote (s) de terreno rústico identificado como lote 111 y lote 112

localizados en la comunidad de Ensenada Blanca, Municipio de Loreto, Baja California Sur. En la **Figura 1** se puede observar la ubicación del área que van a ser intervenida por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

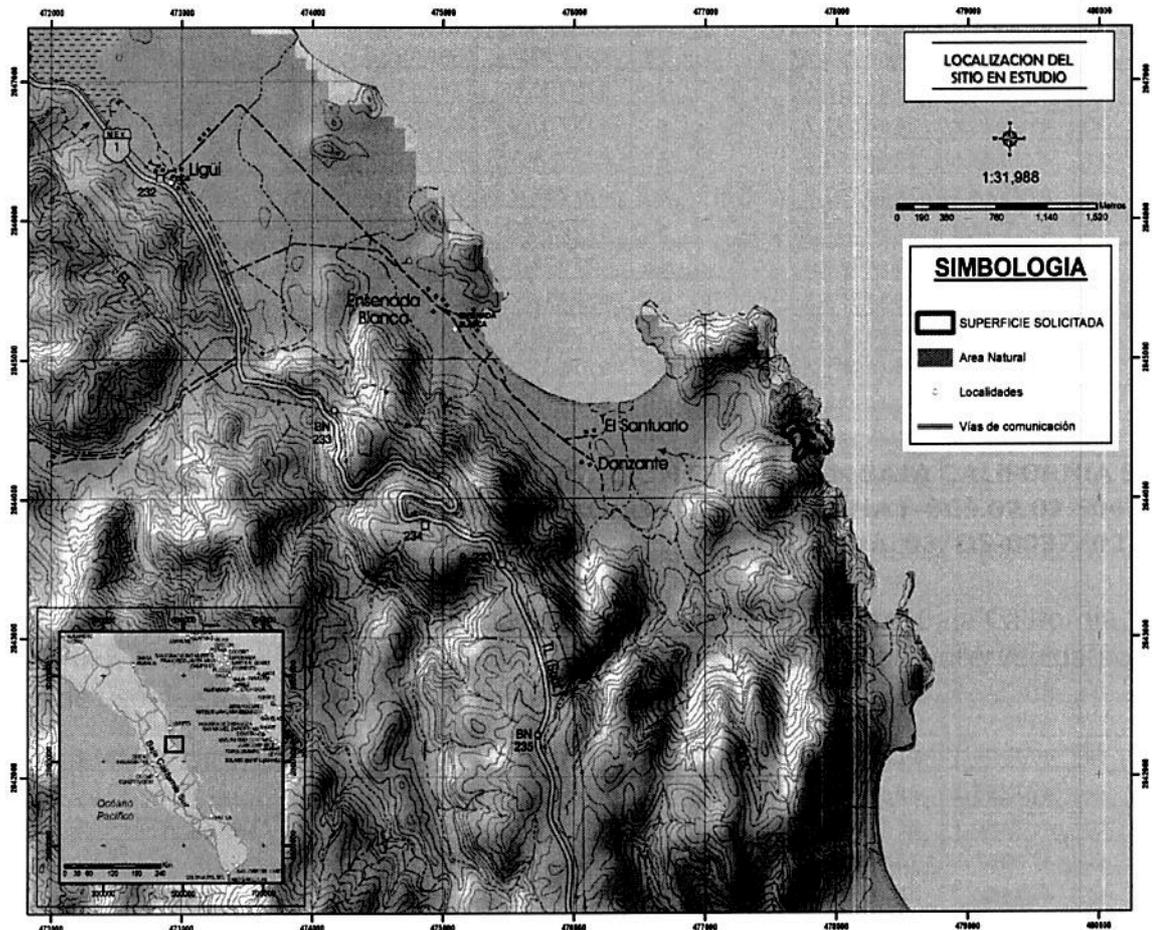


Figura 1. Ubicación del proyecto conforme a la poligonal total del predio donde se solicita el CUSTF.

Todos los individuos de las especies rescatadas, **64**, serán reubicados en una superficie de **18,774.84 m²** y se ubica en los límites de la superficie solicitada para CUSTF, tal y como se puede apreciar en la **tabla 4** se presentan las coordenadas que forman el cuadro de construcción, mientras que en la **Figura 2**, se presenta la ubicación geográfica.

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

Coordenadas UTM. WGS84, R12		
	X	Y
1	477811.8	2844372.2
2	477821.3	2844375.1
3	477817.3	2844394.7
4	477820.4	2844407.0
5	477827.0	2844422.7

Coordenadas UTM. WGS84, R12		
	X	Y
6	477840.9	2844430.9
7	477859.0	2844434.1
8	477868.3	2844428.1
9	477878.1	2844415.2
10	477886.9	2844396.1

Coordenadas UTM. WGS84, R12		
	X	Y
11	477891.6	2844388.8
12	477902.2	2844376.6
13	477909.1	2844368.7
14	477919.2	2844352.1
15	477923.8	2844349.6



Coordenadas UTM. WGS84, R12		
	X	Y
16	477928.4	2844347.8
17	477932.9	2844349.6
18	477935.0	2844351.7
19	477936.4	2844354.5
20	477938.8	2844355.7
21	477943.6	2844359.2
22	477944.7	2844362.9
23	477944.6	2844366.9
24	477943.2	2844370.3
25	477941.5	2844373.3
26	477940.6	2844376.0
27	477937.4	2844381.4
28	477934.8	2844384.1
29	477932.4	2844387.7
30	477930.3	2844389.5
31	477926.1	2844393.8
32	477923.9	2844394.6
33	477920.7	2844397.8
34	477918.6	2844401.7
35	477914.8	2844407.2
36	477912.6	2844417.6
37	477911.7	2844429.0
38	477906.1	2844435.5
39	477893.2	2844442.9
40	477880.7	2844449.6
41	477867.2	2844454.8
42	477856.7	2844456.4
43	477844.5	2844451.7
44	477837.6	2844449.5
45	477831.0	2844449.1
46	477824.6	2844450.8
47	477819.2	2844453.6
48	477813.4	2844458.8
49	477807.6	2844465.5
50	477800.7	2844474.0
51	477797.8	2844478.4
52	477794.1	2844483.0
53	477789.0	2844487.6
54	477781.8	2844491.3
55	477774.3	2844492.4
56	477763.0	2844491.9

Coordenadas UTM. WGS84, R12		
	X	Y
57	477752.4	2844492.8
58	477741.5	2844494.2
59	477739.7	2844496.3
60	477705.0	2844515.8
61	477701.9	2844551.4
62	477759.3	2844556.3
63	477766.7	2844525.0
64	477796.5	2844527.8
65	477834.9	2844533.8
66	477854.7	2844525.1
67	477854.2	2844507.0
68	477853.7	2844486.8
69	477870.7	2844481.6
70	477883.1	2844486.4
71	477889.1	2844474.1
72	477883.6	2844462.2
73	477911.0	2844452.8
74	477917.6	2844432.8
75	477948.2	2844381.5
76	477950.1	2844371.5
77	477956.8	2844350.0
78	477950.3	2844326.2
79	477934.6	2844326.6
80	477919.9	2844324.7
81	477897.6	2844362.0
82	477769.8	2844329.2
83	477708.7	2844261.6
84	477672.7	2844276.8
85	477673.5	2844278.9
86	477674.3	2844280.9
87	477675.0	2844283.0
88	477675.6	2844285.1
89	477676.1	2844287.2
90	477676.6	2844289.3
91	477677.0	2844291.5
92	477677.3	2844293.6
93	477677.5	2844295.8
94	477677.7	2844297.9
95	477677.7	2844297.9
96	477714.4	2844271.3
97	477744.1	2844312.2

Coordenadas UTM. WGS84, R12		
	X	Y
98	477770.5	2844348.6
99	477782.4	2844367.0
100	477782.7	2844367.5
101	477783.0	2844367.9
102	477783.3	2844368.4
103	477783.7	2844368.8
104	477784.0	2844369.2
105	477784.4	2844369.6
106	477784.8	2844370.0
107	477785.2	2844370.3
108	477785.6	2844370.7
109	477786.1	2844371.0
110	477786.5	2844371.4
111	477787.0	2844371.7
112	477787.4	2844372.0
113	477787.9	2844372.3
114	477788.4	2844372.5
115	477788.9	2844372.8
116	477789.4	2844373.0
117	477789.9	2844373.2
118	477790.4	2844373.4
119	477790.9	2844373.6
120	477791.5	2844373.8
121	477792.0	2844373.9
122	477792.5	2844374.0
123	477793.1	2844374.2
124	477793.6	2844374.2
125	477794.2	2844374.3
126	477794.7	2844374.4
127	477795.3	2844374.4
128	477795.8	2844374.4
129	477796.4	2844374.4
130	477796.9	2844374.4
131	477797.5	2844374.3
132	477798.0	2844374.3
133	477798.6	2844374.2
134	477799.1	2844374.1
135	477799.6	2844374.0
136	477800.2	2844373.8
137	477811.8	2844372.2

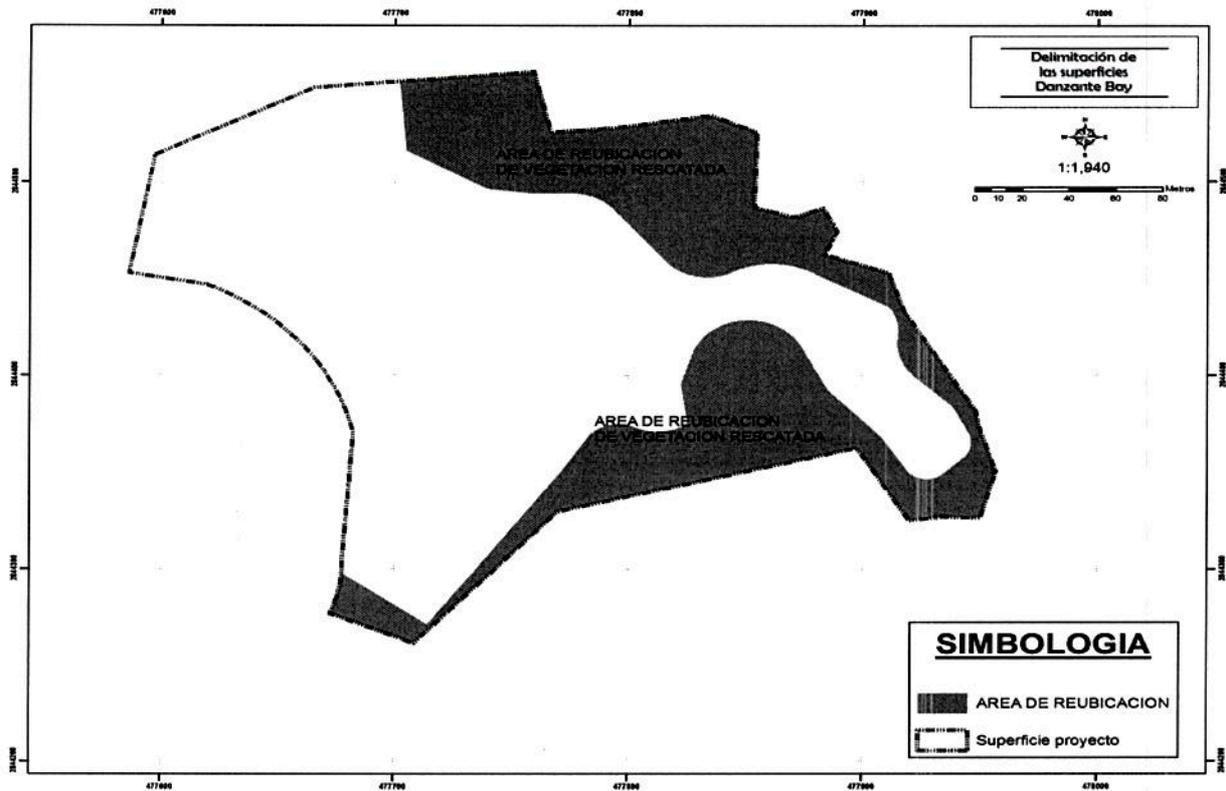


Figura 2. Ubicación geográfica de la superficie de reubicación final de flora rescatada.

Se deberá manifestar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur con copia a esta delegación Federal de la SEMARNAT, cualquier modificación en la ubicación de la superficie donde será rescatada la flora.

VI. ACCIONES A REALIZAR PARA EL MANTENIMIENTO Y SUPERVIVENCIA.

Mantenimiento post-reubicación.

Se debe establecer y ejecutar el procedimiento para el mantenimiento de cada una de las especies reubicadas. Esto tendrá la finalidad de asegurar por lo menos un 80% de sobrevivencia de los individuos rescatados y reubicados.

Se evaluará la supervivencia de cada uno de los organismos rescatados y reubicados llevando un registro mediante una bitácora de mantenimiento. En dicha bitácora se registrarán los datos del individuo (ubicación, especie), la clave de identificación, tipo de mantenimiento realizado, y las observaciones relativas a su sobrevivencia.

Tabla 5. Datos requeridos en la bitácora de mantenimiento.

Fecha:	Hora:
Coordenadas de ubicación en UTM WGS84:	



Especie (Nombre científico y nombre común):
Clave de identificación:
Mantenimiento aplicado:
Fecha de mantenimiento:
Observaciones:
Responsable del mantenimiento:

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

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

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

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

Tabla 6. Indicadores de seguimiento.

Indicador	Descripción
Capacitación de personal	No. De trabajadores capacitados/No. De trabajadores contratados
Superficie a desmontar (ha)	No deberá ser superior al Área de Afectación autorizada para el Proyecto
Volumen de suelo fértil (m ³)	Es la capa superficial de suelo recuperado y almacenado de las áreas desmontadas
Organismos rescatados por especie	Número de organismos rescatados por especie
Organismos reubicados por especie	Número de individuos rescatados y reubicados
Tasa de sobrevivencia	Para la evaluación se consideraran los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> - 90% Aceptable. - 80% Alerta. - 75% Umbral inadmisibile. En caso de llegar al umbral alerta se levanta una acción preventiva y en caso de llegar al umbral inadmisibile se levanta una NO conformidad y de requerirse, se hará una revisión de los procedimientos aplicados y se llevarán a cabo replante para el logro de los objetivos.

VI. PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"

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

VII. EVALUACIÓN DEL RESCATE Y REUBICACIÓN (INDICADORES).

Estrategia de monitoreo y seguimiento Indicadores de eficiencia del programa

a. Supervivencia en campo

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

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

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

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.

Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"



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

Tabla 7. Número de sitios de muestreo para diferentes densidades de plantas¹.

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

b. Sanidad

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

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

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

Planes de corrección cuando exista desviación de resultados

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

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

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

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

VIII. INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS.

Presentación de informes

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

Después de iniciada la etapa de reforestación, los informes deberán incluir el número de individuos rescatados por especie, las tallas promedio para cada especie, el estado fitosanitario de las especies rescatadas y reubicadas, así como la evidencia fotográfica que documente los trabajos realizados y los ejemplares en crecimiento.

La información que considerarán dichos informes será, al menos, la que a continuación se presenta:

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

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

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL



DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG



MCMPU/BMM/PAGH

Danzante Bay "Ampliación Campo de Golf"

