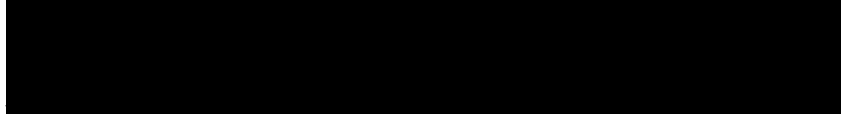


- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa SEMARNAT-04-002-A, Bitácora número 23/MP-0213/05/17.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular y número de teléfono celular de persona física, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **46/2018/SIPOT**, en la sesión celebrada el **09 de abril de 2018**.

Cancún, Quintana Roo.

26 ENE. 2018

MIGUEL ÁNGEL AZNAR LOEZA
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DE
RESIDENCIAL BELLAMAR, A.C.
ADMINISTRADORA DE CONDOMINIO MARBELLA P EN C



TELÉFONO:

CORREOS ELECTRÓNICOS: bguraieb@proyectosustentable.com.mx

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su artículo 28, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento lista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la **SEMARNAT**.

Que la misma **LGEEPA** en su artículo 30, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. Miguel Ángel Aznar Loeza**, en su carácter de presidente del Consejo Directivo de la persona moral **"Residencial Bellamar, Asociación Civil"** empresa



administradora del **Condominio Marbella P. en C.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**Mejoramiento de playa Condominio Marbella**", ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Zona Marina adyacente localizada al frente del Condominio Marbella, ubicado en el Boulevard Kukulcán, Kilómetro 4, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT**, a través de la Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa**, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Benito Juárez**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública**

Federal; el artículo 39 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del **Delegado Federal** que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de **Delegado Federal** de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio de fecha 25 de octubre de 2016, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo 40, fracción IX, inciso c) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades públicas o privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado "**Mejoramiento de playa Condominio Marbella**" (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Zona Marina adyacente, localizada al frente del Condominio Condominio Marbella, ubicado en el Boulevard Kukulcán, a la altura del Kilómetro 4, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Miguel Ángel Aznar Loeza**, en su carácter de presidente del Consejo Directivo de la persona moral "**Residencial Bellamar, Asociación Civil**" empresa administradora del **Condominio Marbella P en C**, (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 15 de mayo de 2017, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales en el estado de Quintana Roo, el escrito de fecha 10 del mismo mes y año, a través del cual presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación, asignándole la clave **23QR2017TD037**.
- II. Que el 18 de mayo de 2017, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/029/17**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal



www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **11 al 17 de mayo de 2017**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

- III.** Que el 19 de mayo de 2017, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "Novedades" de fecha 18 de mayo de 2017.
- IV.** Que el 26 de mayo de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada solicitó se ponga a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**, acreditando ser miembro de la comunidad con un recibo de Telmex con el número de factura: 020617020030798.
- V.** Que el 27 de mayo de 2017, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán Km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- VI.** Que el 29 de mayo de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0804/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** del **Estado de Quintana Roo**, respecto al ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII.** Que el 29 de mayo de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0805/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana**

Roo a través del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental**, respecto al ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- VIII.** Que el 29 de mayo de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0806/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se notificó al **Gobierno Municipal de Benito Juárez** del Estado de Quintana Roo, el ingreso de la **MIA-P** del **proyecto** al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**), a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- IX.** Que el 29 de mayo de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0807/17**; a través del cual, y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X.** Que el 29 de mayo de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0808/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la **LGEEPA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitiera su opinión respecto a la congruencia del **proyecto** con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 y el **Programa de Ordenamiento**



Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, publicado en el Diario oficial de la Federación el 24 de Noviembre de 2012, otorgándole un plazo de **quince días**, contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- XI.** Que el 31 de mayo de 2017, esta Delegación Federal emitió el Acta Circunstanciada, con oficio número **AC/029/17**, mediante la cual se puso a disposición la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- XII.** Que el 05 de junio de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0854/17**, mediante el cual se informa al miembro de la comunidad afectada que la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del **proyecto** fue puesta a disposición del público a partir del 31 de mayo de 2017.
- XIII.** Que el 12 de junio de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio **PFPA/29.5/2C.26.3/1503/2017** de fecha 08 de junio del mismo año, mediante el cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el estado de Quintana Roo, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.
- XIV.** Que el 22 de junio del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **SEMA/DS/01356/2017** de fecha 13 de junio de 2017, mediante el cual la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiental**, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.
- XV.** Que el 22 de junio del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **INIRAQROO/DG/DRA/042/2017** de fecha 21 de junio de 2017, mediante el cual el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.
- XVI.** Que el 29 de junio del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **DGE/DNEA/3548/2017**, de fecha 21 de junio de 2017, mediante el cual el **H. Ayuntamiento de Benito Juárez** a través de la **Dirección General de Ecología**, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.
- XVII.** Que el 24 de julio del 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1086/17**, a través del cual solicitó al **promoviente**, con base en lo

establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**.

- XVIII.** Que el 14 de septiembre del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha del 12 de septiembre del mismo año, a través del cual la **promovente** ingresó la **información adicional** solicitada mediante oficio **04/SGA/1086/17** de fecha 24 de julio de 2017 y notificado el 07 de agosto del mismo año.
- XIX.** Que el 25 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/1449/17**; a través del cual se acordó ampliar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.
- XX.** Que al momento de emitir el presente resolutivo no se ha recibido opinión alguna ante esta Delegación Federal por parte de la **Dirección General de política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I.** Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracciones I, IX y X 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos A) fracción III, Q) y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Delegación Federal, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Programa De Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación, el **Programa De Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez** publicado el 27 de febrero de 2014, en el Periódico Oficial del Gobierno de Quintana Roo y la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-**



2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Conforme a lo anterior, esta **Delegación Federal** evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracción II, 28 fracciones IX y X y 35 de la **LGEEPA**.

2. CONSULTA PÚBLICA.

- II.** Que como fue señalado en el **Resultando III** del presente oficio, la **Promovente** publicó el día 18 de mayo del 2017 un extracto del **proyecto** en el periódico "Novedades en Quintana Roo" conforme a lo establecido en el artículo 34 de la LGEEPA.
- III.** Que como fue señalado en el **Resultando IV** el 26 de mayo del 2017 ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad, solicitó la consulta pública y disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**, de acuerdo a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**, por lo que el 31 de mayo del 2017, esta Delegación Federal puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, mediante el **acta circunstanciada AC/029/17**.
- IV.** Que el **artículo 34 de la LGEEPA** establece un plazo de **20 días** para que cualquier interesado presente comentarios con respecto al proyecto en comento, por lo que



se advierte que dicho plazo inició el 01 de junio de 2017 y concluyó el 28 de junio de 2017, sin que al momento se hayan recibido comentarios en relación al proyecto ante esta Delegación Federal, con fundamento en lo establecido por el artículo **34, fracción IV de la LGEEPA.**

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- V.** Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P e Información Adicional, se tiene que el **proyecto** tiene las siguientes características:

El proyecto pretende la realización de obras de mejoramiento en la playa en una zona de aproximadamente 70 m de largo, frente a Condominio Marbella a través de las siguientes obras propuestas¹:

- a) Instalación de 2 rompeolas con tapete antisocavación, un rompeolas de 15 metros y otro de 20 metros de longitud paralelos a la costa, a base de elementos de geotextil rellenos con arena, ocupando ambos 112 m² de superficie de desplante. Ambos rompeolas se localizarán en el área marina sobre el fondo arenoso, en áreas libres de pastos marinos.
- b) Restitución de playa en un área de 1000 m², consiguiendo con ello una playa seca de aproximadamente 14 m de amplitud y 70 metros de largo.
- c) Extracción de 1,000 m³ de arena, de los cuales 900 m³ serán destinados para la restitución de la playa y 100 m³ para el relleno de los tubos de geotextil de los rompeolas.

La extracción de arena se tomará de una zona de disposición de arena aprovechable localizada en la parte marina cercana a la propiedad, a de 300 metros de distancia de la línea de costa² en la zona denominada como “blanquizales” del Sistema Ambiental, misma que se caracteriza por ser un arenal amplio libre de pastos marinos con espesores mayores a 2 m. La colocación del material será concordante al relieve marino, de tal manera que el espesor será variable y el acomodo final de la arena será

¹ En la página 8 se puede observar la imagen de la Figura II_5 de la ubicación de las obras del proyecto y la zona de disposición de arena.

² En la página 7 de la MIA-P se puede observar la imagen de la Figura II_3 zona de disposición de arena a 300 metros frente al Condominio Marbella.



definido por el transporte de litoral. Dicha arena tiene un origen, tamaño de grano y color compatible con el material de la playa. En el área de desplante de las obras no hay presencia de pastos marinos de la arena se realizará mediante bombeo hidráulico directo hasta la playa.

De acuerdo a la información adicional presentada por la promovente conforme al **Resultando XVII** del presente resolutivo, el soporte de la tubería de conducción hidráulica, que pasará sobre áreas con vegetación sumergida y blanquiales y minimizar la afectación al pasto, en lugar de sacos de geotextil rellenos con arena como se manifestó en la MIA-P, se colocará dicha tubería sobre soportes fabricados con varillas de acero estructural en forma de "H", de tal forma que estará a 0.20 m, sobre el nivel del fondo. El área de contacto de la estructura con el sustrato es con dos soportes o patas, cada una con un diámetro de $\frac{3}{4}$ de pulgada, es decir 1.905 cm de diámetro, que representan un área de afectación de 2.85 cm². Cada estructura con 2 patas, ocupa un área de 5.70 cm² para sostenerse, de tal manera que se colocarán soportes de tubería a cada 6 metros, por lo que para cubrir la distancia desde el banco hasta el tiro de la bomba se instalarán 53 soportes, realizando la operación de 53 soportes por 5.70 cm² es igual a 302 cm², es decir que solamente se impactará una superficie de 0.033 m².

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

VI. De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** e información adicional del **proyecto** se tiene lo siguiente:

"Delimitación del área de estudio

Para efecto de la delimitación del sistema ambiental, existen diversos criterios y metodologías aplicadas tales como:

- Ecosistemas homogéneos.
- Zonificaciones de instrumentos de política ambiental (UGA's), en caso de que existan programas de ordenamientos ecológicos.
- Límites de uso del suelo existentes y fronteras de perturbación antrópica (infraestructura urbana, muelles, marinas, zonas de nado, etc).
- Comportamiento del patrón hidrológico superficial en la conformación de cuencas, subcuencas y microcuencas.
- Alcance del efecto de un impacto ambiental significativo o relevante.
- Cumplimiento de disposiciones normativas en materia ambiental que definen áreas geográficas de estudio.
- Elementos del fondo marino (bióticos y abióticos).

La delimitación del Sistema Ambiental (SA) se trazó con base en la delimitación de ZOFEMAT, características del fondo marino (arenales), la presencia de muelles e infraestructura hotelera.

Los límites del SA son los siguientes:

1. Al Noroeste, con el muelle del Hotel Ocean Spa Cancún y su canal de navegación.
2. Al Noreste, con la Bahía Mujeres en concordancia con el límite del arenal.
3. Al Sureste, con el embarcadero a la orilla del canal Calinda.
4. Al Suroeste, por el límite del área de delimitación oficial ZOFEMAT.

El SA ocupa una superficie de 14 ha, dentro de ésta, el proyecto tendrá su influencia y además será el marco de referencia para la identificación y evaluación de los impactos generados en las actividades de cada una de las etapas, así como la propuesta de medidas de mitigación, asegurando que con su implementación se reduzcan sus efectos.

Clima

En el área del proyecto el clima presente es el del subtipo Aw0, que corresponde a un clima cálido subhúmedo, de temperatura media anual mayor a los 22°C siendo el menos húmedo de los subhúmedos, con un régimen de lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal mayor al 10.2 % y una precipitación durante el mes más seco de 60 mm, por lo que la lluvia se distribuye a lo largo de todo el año.

Velocidad y dirección de vientos.

Los vientos alisios son los dominantes en la región. Soplan desde el Sureste durante la primavera y el verano, y los "nortes" (vientos fuertes provenientes de esa dirección y del noroeste) son comunes durante el otoño y el invierno.

La región costera se ubica en la trayectoria de tormentas tropicales y huracanes originados en el Atlántico y Mar Caribe. Estos fenómenos tienen una alta incidencia estacional entre junio y noviembre.

Eventos hidrometeorológicos.

La destrucción causada por eventos hidrometeorológicos extremos ha modificado la historia de Quintana Roo. El peligro inicia con una combinación de factores que caracterizan a las tormentas ciclónicas tropicales: elevación del nivel del mar, vientos violentos, y fuerte precipitación.

El huracán más intenso registrado en el estado fue Wilma (2005), el cual afectó de manera significativa la flora, fauna y ciudadanos de Cancún.

Geología y geomorfología

Edafología

El material que compone las playas blancas de la parte Norte que incluyen a Puerto Juárez y la Zona Hotelera de Cancún desde Punta Cancún hasta Punta Nizuc, es Regosol calcárico (Rc), en una franja del territorio municipal en su límite oriental el suelo consiste, predominantemente, de Zolonchak órtico de textura gruesa (Zo/1). Los principales componentes de estos sedimentos son foraminíferos bentónicos y planctónicos, gasterópodos, pelecípodos, briozoarios, moluscos, corales, espinas de equinodermos y de esponjas, tubos de anélidos, ostrácodos y algas. Su edad de formación es muy reciente y por su falta de consolidación constituyen los sedimentos más susceptibles de remoción natural (ciclones).

Hidrología superficial y Subterránea

La circulación natural del agua en el subsuelo del territorio peninsular se debe a las características del relieve de escasa pendiente, así como a la estructura geológica de naturaleza calcárea.

En el Estado de Quintana Roo se encuentran dos regiones hidrológicas. La RH32 Yucatán Norte (Yucatán) y la RH33 Yucatán Este (Quintana Roo), De acuerdo con estimaciones por parte de la Comisión Nacional del Agua (CNA) y del mapa de Regiones Hidrológicas se calcula que cerca del 70% de la superficie estatal está comprendida dentro de la región hidrológica RH33 Yucatán Este.

El Municipio Benito Juárez carece de corrientes de agua superficiales, pero cuenta con diversos cuerpos de agua de interés como cenotes y lagunas.

En el municipio se encuentran dos cuerpos de agua muy importantes, los cuales tiene categoría de Áreas Naturales Protegidas: el Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté (APFFMN), en el cual se encuentra el Sistema Lagunar Nichupté (SLN) y el Sistema Lagunar Chacmochuk (SLCh). El SLN se encuentra permanentemente inundado, protegido del mar Caribe por una barra de arena en la cual se desarrolló la zona Hotelera de Cancún.

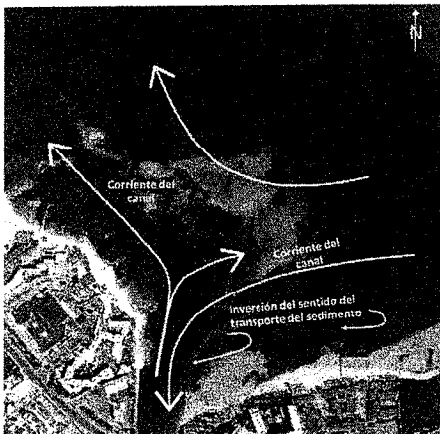
Descripción de la zona marina

El área del proyecto se encuentra en una zona de playa arenosa frente a Isla Mujeres. La morfología del área asociada a la playa de Cancún está constituida por:

- 1) sistema de barrera con una playa abierta, limitada por puntas rocosas, Punta Cancún y Punta Nizuc, y
- 2) el complejo lagunar Nichupté, con cuerpos lagunares separados parcialmente por acumulaciones arenosas y pantanos de manglar.

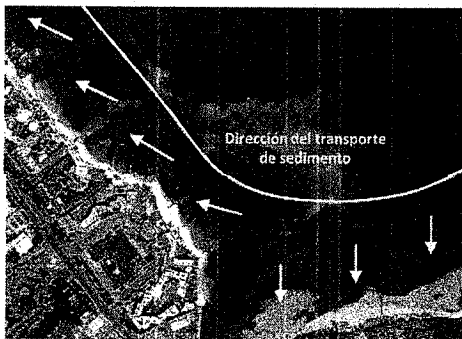
Circulación costera y patrones de corrientes

El movimiento de la masa de agua en el Caribe Mexicano está determinado principalmente por la corriente de Yucatán que viaja en dirección Sur a Norte (Merino, 1986) hasta convertirse en la Corriente de Lazo que entra al Golfo de México (Martínez y Pares, 1998).



En la zona del proyecto, la bifurcación que se originó de la corriente de Yucatán viaja pegada a la costa en dirección Oeste, misma que se divide en la zona frente al canal Calinda; por un lado, continúa en dirección Noroeste y por otro ingresa al Sistema Lagunar Nichupté (SLN). Así mismo del SLN sale una corriente que se bifurca en dirección Noroeste y Este, difractando el oleaje saliente e incrementa el efecto de acarreo adverso de arena.

Sistema de transporte litoral



Frente a la playa del área del proyecto no existen arrecifes de coral por lo que no hay un aporte directo de esa fuente de sedimentos, siendo éstos la fuente principal de la costa Norte y Este de la península de Yucatán. El proceso de transporte litoral podría estar aportando parte de los sedimentos a la playa y el oleaje podría estar moviéndolos transportando la arena de las puntas.

Oleaje

En la zona del proyecto se presentan oleajes moderados en situaciones normales debido a la relativa protección del área por la presencia del macizo de Isla Mujeres que sirve de rompeolas y la disminución de la profundidad. Es notoria la calma relativa que impera en Bahía de Mujeres por lo que se le considera como una "Laguna Arrecifal".

Los oleajes que inciden en mar abierto, fuera de la bahía, sufren una disminución y cambio de dirección al traspasar Punta Cancún. No obstante, durante suradas fuertes, nortes o paso de fenómenos tropicales, las olas pueden alcanzar valores importantes. Este oleaje extraordinario incide sobre la costa del proyecto generando agitación que suspende el sedimento y causa erosión.

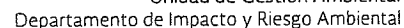
Mareas

Para el análisis de las mareas se utilizaron datos del CICESE. El régimen de mareas en Cancún corresponde al tipo mixto semidiurno, de baja amplitud. La variación del nivel del mar debido a la marea en la zona particular de estudio no es muy amplia, varía entre 20 y 30 cm durante el año. Fue de gran relevancia tomar en cuenta este fenómeno para localizar las áreas en donde se compensará la arena, así como también para el diseño de las áreas a remover para el vertimiento de la zona de disposición de arena.

Perfil topobatimétrico

La profundidad del área del proyecto es homogénea 1.5 m en promedio.

La caracterización de las profundidades deja notar zonas muy someras y la presencia de un canal de navegación donde existe un tráfico constante de embarcaciones pequeñas para fines recreativos que lo utilizan en su tránsito hacia Isla Mujeres y el Sistema Lagunar Nichupté. Este canal de navegación reportó el mayor valor de profundidad de todo el muestreo por lo que su azolve parece verse influenciado por el impacto de las propelas sobre el sustrato, el cual aumenta exponencialmente debido a la frecuencia de tráfico marino de la zona.



1

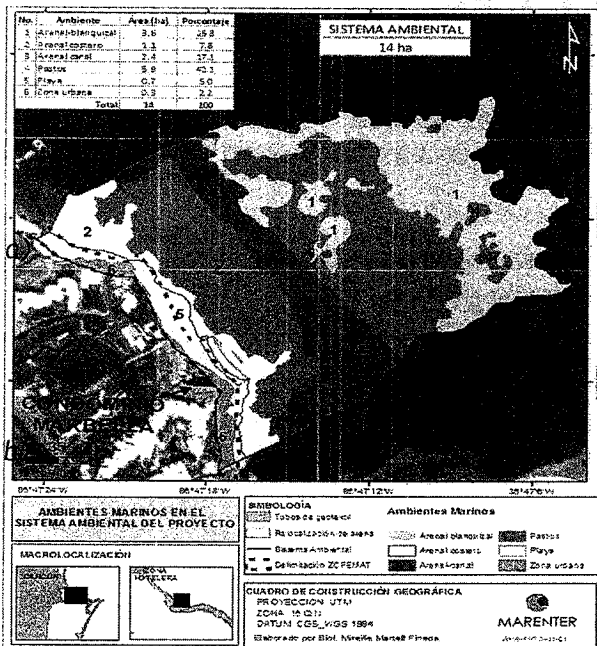
Descripción de ambientes marinos

El sistema ambiental del proyecto fue dividido en base al muestreo en campo, en seis ambientes: Arenal blanquizal, Arenal costero, Arenal canal, Pastos, Playa y Zona urbana.

Para cada ambiente se calculó la superficie, características físicas y biológicas, las cuales se describen a continuación:

1. Pastos.- Ocupa la mayor superficie del polígono del sistema ambiental, representando 5.9 hectáreas, lo que corresponde al 42.1 % del SA. La composición de especies de este ecosistema depende de la temperatura, salinidad, turbiedad, concentración de sales y minerales, oxígeno disuelto, niveles de contaminación y corrientes marinas. Aunque éstos son el alimento predilecto de muchas especies por su constitución fibrosa, hay que destacar que son hábitat de especies marinas.

2. Arenal.- Este ambiente abarca 7.1 hectáreas, lo que corresponde al 50.7% del SA y se dividió en tres tipos:



a) Arenal blanquizal, que posee una superficie aproximada de 3.6 hectáreas (25.8%) sin presencia de vegetación sumergida. En este ambiente se ubica la zona de disposición de arena.

b) Arenal costero (playa húmeda) con un área de 1.1 hectárea (7.8%). En este ambiente se desplantarán los tubos de geotextil rellenos de arena sobre una superficie carente de vegetación.

c) Arenal canal, con una mayor profundidad producto del tránsito constante de embarcaciones, su extensión es de 2.4 hectáreas (17.1%).

Se caracteriza por ser un ambiente muy homogéneo presentando granos finos a medios, en donde se pueden observar organismos vágiles en tránsito.

3. Playa.- Este ambiente se constituye por un sustrato arenoso de grano fino y tiene una extensión aproximada de 0.7 hectáreas, lo que corresponde al 5 % del SA. En él hay algunas rocas que con el mejoramiento de la playa a través de la relocalización de arena serán cubiertas, por lo que no representarán peligro para los paseantes.

4. Zona Urbana.-se refiere a la superficie del Sistema Ambiental que ocupa una pequeña parte del ordenamiento ecológico local (0.3 hectáreas) que corresponden al 2.2% del SA.

Biota marina

En el área de estudio se registraron un total de 21 especies de cuatro grupos taxonómicos. Los grupos taxonómicos que predominaron fueron los peces y la vegetación marina, seguidos la vegetación terrestre y los invertebrados.

Fauna**Invertebrados**

Los invertebrados dentro del Sistema Ambiental son muy escasos. En la zona de disposición de arena se presentaron pocos individuos de estrellas de mar (5 individuos), pertenecientes a la especie *Oreaster reticulatus*. Es importante mencionar que al realizarse los trabajos de extracción de arena, los individuos bentónicos que se observen, serán reubicados en las zonas de pastos marinos que circunscriben el área.

Tabla IV_3. Registro de fauna bentónica en la zona de disposición de arena.

Clase	Nombre común	Nombre científico
Equinodermos	Estrella de mar	<i>Oreaster reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)

Peces

Para los peces se utilizó la técnica de censos visuales, ya que es una técnica muy usada y no destructiva. Resultado de los censos se observaron cinco especies una en los arenales y el resto aledaños a una llanta hundida (Tabla IV_4).

Tabla IV_4. Registro de peces en el área del proyecto.

Grupo	Nombre común	Nombre científico
Peces	Chak chi	<i>Haemulon flavolineatum</i> (Desmarest, 1823)
	Ronco amarillo	<i>Haemulon sciurus</i> (Shaw, 1803)
	Boga	<i>Haemulon vittatum</i> (Poey, 1860)
	Samonete	<i>Pseudupeneus maculatus</i> (Bloch, 1793)
	Agujón	<i>Strongylura notata notata</i> (Poey, 1860)

A su vez, en la zona de disposición de arena se pudieron obtener registros de especies ícticas en tránsito, las cuales seguramente se encontraban en busca de alimento (Tabla IV_5).

Tabla IV_5. Registro de peces en la zona de disposición de arena.

Grupo	Nombre común	Nombre científico
Peces	Mojarra blanca	<i>Gerres cinereus</i> (Walbaum, 1792)
	Raya pinta	<i>Urobatis jamaicensis</i> (Cuvier, 1816)
	Picuda	<i>Sphyraena barracuda</i> (Edwards, 1771)

Vegetación acuática

La vegetación marina en el área de estudio se caracteriza por macroalgas y manchones de pastos marinos, influidos por la acumulación de materia orgánica proveniente del Sistema Lagunar de Nichupté (SLN) y macroalgas; variando de la siguiente manera:

- Zona de desplante de obras: Esta área carece de vegetación sumergida, predominando una zona de arenal.

En el área de playa que se pretende mejorar, el sustrato presenta características limo-arcillosas.

- **Zona de disposición de arena:** Dentro esta área la vegetación marina es nula, se caracteriza por ser un amplio arenal en cuyos límites externos se observaron parches de macroalgas de manera aislada.
- **Zona marina dentro del SA :** Existen áreas de arenal con macroalgas dispersas y parches de pastos marinos constituidos principalmente por *Thalassia testudinum* y *Syringodium filiforme*, los cuales se encuentran en un sustrato inerte, resultado de procesos y eventos multifactoriales tales como: movimientos generados por las embarcaciones, oleaje natural, residuos sólidos procedentes del continente que se acumulan en los manglares del SLN del cual no son totalmente depurados, o bien limos que salen de la Laguna Nichupté y como resultado, sus remanentes llegan a formar parte del sistema.

La zona adyacente a las macroalgas y a las afueras de la zona de disposición de arena, se ubica el ambiente de pastos marinos. Éste presenta una cobertura variable de tres especies y sin un patrón de distribución batimétrico la gran mayoría agrupados como manchones dispersos (Tabla IV_ 6, Figura IV_ 25).

La zona adyacente a las macroalgas y a las afueras de la zona de disposición de arena, se ubica el ambiente de pastos marinos. Éste presenta una cobertura variable de tres especies y sin un patrón de distribución batimétrico la gran mayoría agrupados como manchones dispersos (Tabla IV_ 6).

Tabla IV_ 6. Registro de vegetación acuática.

Clase	Nombre científico
Macroalgas	<i>Acetabularia caliculus</i> (J.V. Lamouroux, 1824)
	<i>Dictyota pinnatifida</i> (Kützinger, 1859)
	<i>Jania adhaerens</i> (J.V. Lamouroux, 1816)
	<i>Penicillus pyriformis</i> (A. Gepp y E.S. Gepp, 1905)
	<i>Sargassum</i> (C. Agardh, 1820)
Pastos	<i>Halodule wrightii</i> (Ascherson, 1868)
	<i>Syringodium filiforme</i> (Kützinger, 1860)
	<i>Thalassia testudinum</i> (K.D. Koenig, 1805)

Vegetación terrestre

En el área del proyecto la vegetación terrestre está constituida por especies plantadas como parte de la zona ajardinada de la playa frente al Condominio Marbella, como son: uva de mar, riñonina y palmea.

Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010

La Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 establece el listado de especies nativas de México de flora y fauna silvestres, categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo en el territorio nacional, establecidas por esta Norma.

Derivado de la caracterización en área donde se desarrollará el proyecto, no se encontraron especies de flora y fauna enlistadas bajo alguna categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Paisaje

Para realizar la descripción del paisaje del área en la cual se quiere desarrollar el proyecto, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- **Visibilidad.** - La visibilidad es muy amplia considerando que el área del proyecto es en la parte de la playa, por lo que su ubicación permite observar el Mar Caribe en todo su esplendor.
- **Calidad paisajística.** - El área del proyecto cuenta con elementos naturales visuales muy importantes como arena blanca y agua azul turquesa. Estas características proporcionan un fondo escénico de gran belleza natural al combinarse una serie de atributos ambientales costeros, otorgándole así una calidad de alto valor paisajístico.
- **Fragilidad visual.** - El proyecto promueve el mejoramiento de la playa, por lo anterior, no se prevé la generación de cambios drásticos a la fragilidad visual del área, considerando la presencia de construcciones en la zona del proyecto, mismas que fueron autorizadas en su momento por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- **Residuos.** - En la visita de la zona de disposición de arena, se observaron residuos sólidos provenientes del continente como envolturas de plástico y una llanta de automóvil.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

- VII.** Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, señala la obligación de la **promovente** de realizar la vinculación del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables; así las cosas y considerando que el **proyecto** se ubica en la **Zona Federal Marítimo Terrestre y Zona Marina**, localizadas frente al Condominio Marbella, ubicado en el Boulevard Kukulkán, a la altura del Kilómetro 4, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, conforme las coordenadas geográficas proporcionadas en la **MIA-P** éste se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos:

INSTRUMENTO NORMATIVO	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.	Diario Oficial del Gobierno del Estado Quintana Roo	27 de febrero de 2014
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre del 2010

VIII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

A. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE.

De conformidad con lo dispuesto por el **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación, el sitio del proyecto, se localiza en la **Unidad de Gestión Ambiental 174** (UGA Marina, denominada Zona Marina de Competencia Federal), la cual considera lo siguiente:

Unidad de Gestión Ambiental UGA 174

Tipo de UGA	Marina	Mapa
Nombre:	Zona Marina de Competencia Federal	
Municipio:		
Estado:		
Población:	19 Habitantes	
Superficie:	51,122.767 Ha.	
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe	
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para Islas	
Puerto Turístico		
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero		
Nota:		

La **Unidad de Gestión Ambiental 174** motivo del presente análisis, le resultan aplicables las acciones generales, los criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe, los criterios para islas y las acciones específicas siguientes:

Acciones Específicas							
Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-001	NA	A-027	NA	A-053	NA	A-079	NA
A-002	NA	A-028	NA	A-054	NA	A-080	NA
A-003	NA	A-029	APLICA	A-055	NA	A-081	NA
A-004	NA	A-030	NA	A-056	NA	A-082	NA
A-005	NA	A-031	NA	A-057	NA	A-083	NA
A-006	NA	A-032	NA	A-058	NA	A-084	NA
A-007	APLICA	A-033	APLICA	A-059	NA	A-085	NA
A-008	NA	A-034	APLICA	A-060	NA	A-086	NA
A-009	NA	A-035	NA	A-061	NA	A-087	NA
A-010	NA	A-036	NA	A-062	NA	A-088	NA
A-011	NA	A-037	NA	A-063	NA	A-089	NA
A-012	NA	A-038	NA	A-064	NA	A-090	NA
A-013	APLICA	A-039	NA	A-065	NA	A-091	NA
A-014	NA	A-040	APLICA	A-066	NA	A-092	NA
A-015	NA	A-041	APLICA	A-067	NA	A-093	NA
A-016	APLICA	A-042	APLICA	A-068	NA	A-094	NA
A-017	NA	A-043	APLICA	A-069	NA	A-095	NA
A-018	APLICA	A-044	APLICA	A-070	NA	A-096	NA
A-019	NA	A-045	APLICA	A-071	APLICA	A-097	NA
A-020	NA	A-046	APLICA	A-072	NA	A-098	NA
A-021	NA	A-047	APLICA	A-073	APLICA	A-099	NA
A-022	APLICA	A-048	APLICA	A-074	NA	A-100	NA
A-023	NA	A-049	NA	A-075	NA		
A-024	NA	A-050	NA	A-076	NA		
A-025	APLICA	A-051	NA	A-077	NA		
A-026	NA	A-052	NA	A-078	NA		

NA = NO APLICA

En relación con las Acciones Generales se advierte que el **proyecto**: no requiere el uso de agua para la construcción u operación (G-001), no contempla solicitar el pago por servicios ambientales (G-002), no creará una UMA (G-003), no realizará actividades extractivas de flora o fauna silvestre (G-004), no establecerá bancos de germoplasma (G-005), considera medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (G-006, G-007), no utilizará organismos genéticamente modificados (G-008), no es infraestructura de comunicación terrestre (G-009), no es un área agropecuaria (G-010, G-62), no es un parque industrial (G-012), no introducirá especies invasoras (G-013), no presenta ríos o causes (G-014, G-015, G-018, G-020), no presenta montañas, pendientes mayores a 50° o gradientes altitudinales (G016, G-017, G-026), no es un programa de desarrollo urbano (G-019, G-041), no utilizará tecnologías extractivas o productivas intensivas (G-021, G-022), no presenta especies que puedan convertirse en plagas (G-023), no

realizará acciones de forestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales (G-024), no contempla el uso de especies nativas que posean una alta tolerancia a parámetros ambientales cambiantes para las actividades productivas (G-025), no requiere energía eléctrica para su operación (G-027, G-028, G-029, G-030, G-031, G-032, G-033, G-034, G-035, G-036), no producirá cultivos (G-037), no habrá captura de carbono (G-038), no elaborará programas ecológicos locales o pesqueros (G-039, G-063), no es una industria (G-040, G-042, G-054), no realizará actividades pesqueras (G-043, G-044), no prestará transporte público (G-045, G-046), no impulsará actividades productivas (G-047), se tomarán medidas preventivas ante desastres naturales (G-048), no creará comités de protección civil (G-049), no construirá casa habitación (G-050), implementará pláticas ambientales a los trabajadores y un correcto manejo de residuos (G-051, G-052), no reutilizará aguas tratadas (G-053), no realizará el cambio de uso del suelo (G-055), no construirá sitios de disposición final de residuos (G-056), no estudiara los problemas de salud (G-057), no generará residuos peligrosos (G-058), no se ubica dentro de un ANP (G-059, G-065), no construirá carreteras, caminos, puentes o vías férreas (G-064), por lo que a continuación se presenta la vinculación con las Acciones Generales vinculadas al **proyecto**, en función de la actividades que lo conforman:

G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.

El sitio del proyecto se encuentra inmerso en una zona con infraestructura turística, sin embargo, se llevarán a cabo las medidas pertinentes descritas en el capítulo VI del presente documento, por lo que se cumple con la presente acción.

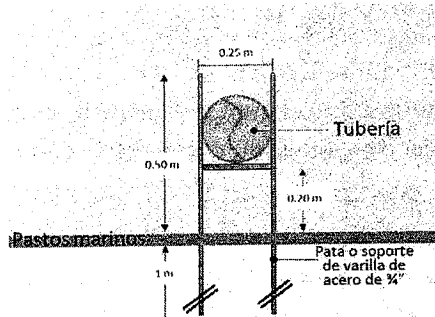
Análisis de esta Delegación Federal:

De conformidad con lo establecido por la acción, se deberá instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas, por lo que en cumplimiento a lo dispuesto, el **promoviente** planteó en el Capítulo VI de la MIA-P y en la información adicional las medidas de mitigación, prevención y control con el objeto de controlar las afectaciones producidas por el **proyecto**.

En particular, respecto a las acciones de extracción de arena, ésta se realizará en una zona de disposición de arena aprovechable localizada en la parte marina cercana a la propiedad, a una distancia de 300 metros de la línea de costa, misma que se caracteriza por ser un arenal amplio libre de pastos marinos con espesores mayores a 2 m, por lo que para la realización de las actividades de extracción y con el objeto de minimizar las afectaciones a los pastos marinos localizados entre la zona de extracción y la zona de reacomodo de la arena, la **promoviente** propuso en la información adicional lo siguiente:

"La tubería de conducción seguirá en línea recta desde el centro de la zona de disposición hacia el centro de la playa a mejorar, y para mejorar el soporte de la tubería de conducción hidráulica, que

pasará sobre áreas con vegetación sumergida y blanquizales y minimizar la afectación al pasto, en lugar de sacos de geotextil rellenos con arena como se manifestó en la MIA-P, se colocará dicha tubería sobre soportes fabricados con varillas de acero estructural en forma de "H", de tal forma que estará a 0.20 m, sobre el nivel del fondo. El área de contacto de la estructura con el sustrato es con dos soportes o patas, cada una con un diámetro de $\frac{3}{4}$ de pulgada, es decir 1.905 cm de diámetro, que representan un área de 2.85 cm².



Cada estructura con 2 patas, ocupa un área de 5.70 cm² para sostenerse.

Se colocarán soportes de tubería a cada 6 metros, por lo que para cubrir la distancia desde el banco hasta el tiro de la bomba se instalarán 53 soportes como los mostrados en la Figura, 53 elementos x 5.70 cm²=302 cm², es decir que solamente se impactará una superficie de 0.033 m².

Esto resulta en una superficie de afectación mínima a la pradera marina.

Se observa que con esta técnica de conducción, el impacto a los pastos es prácticamente nulo, para lo cual es muy importante que la estructura en H, quede bien enterrada y fija, a fin de evitar que falle. La pequeñísima área afectada en cada pata se recuperará en muy corto tiempo después de retirados estos soportes.

Para asegurar la estabilidad de estos soportes, sus patas se enterrarán en el fondo hasta 1 m y sobresaldrán solamente 0.50 m.

Los buzos revisarán las estructuras diariamente antes de comenzar la inyección de arena, para comprobar su verticalidad.

Las zonas de desplante de los tubos de geotextil para la formación de los rompeolas, carecen de vegetación marina, por el constante paso de los bañistas,

En virtud de lo anterior, se advierte que el **proyecto** establece medidas de control para minimizar las afectaciones producidas sobre los espacios identificados como arenal blanquizal y pasto, por la realización de los trabajos de extracción de arena del banco marino, asimismo, se condiciona el desarrollo del proyecto a la implementación de El Programa de Monitoreo de Recuperación del Banco de Arena que se advierte en la **Condicionante 3** del presente resolutivo y llevar a cabo las actividades de monitoreo del área del proyecto para realizar la reubicación de fauna marina de lento desplazamiento y el Programa de manejo de Pez León en caso de avistamiento, de acuerdo a lo establecido en la **Condicionante 4** del presente resolutivo. Se cumple y atiende lo indicado por el criterio.

G060. Ubicar la construcción de infraestructura costera en sitios donde se minimice el impacto sobre la vegetación acuática sumergida.

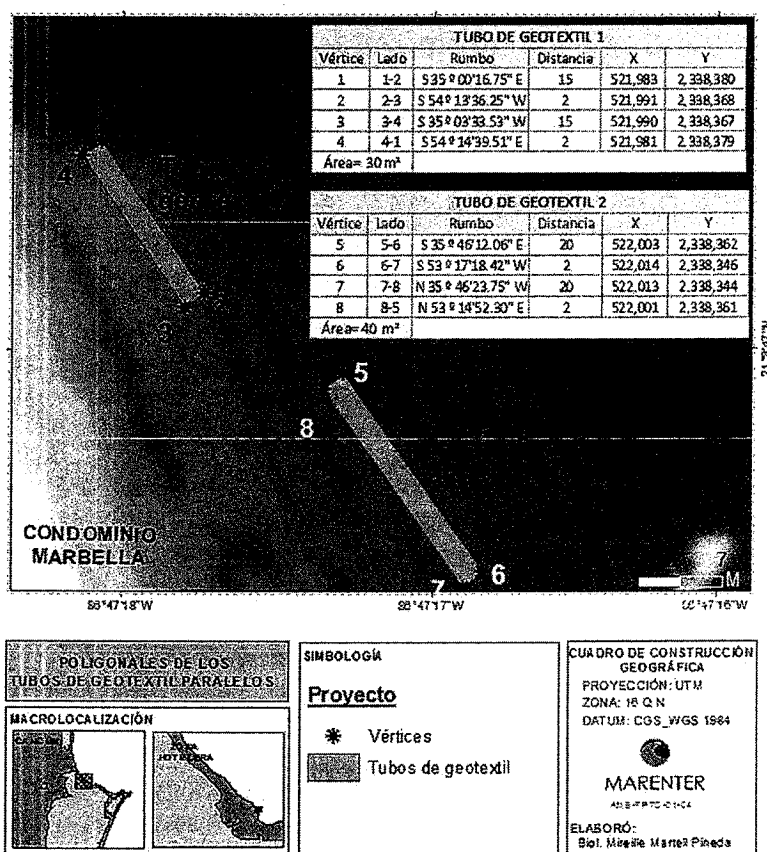
De acuerdo a la caracterización realizada (Capítulo IV), en el área donde se desarrollarán las obras del proyecto existe escasa vegetación en forma de parches

aislados.

Dado lo anterior, las obras y actividades no afectarán dicho entorno, por lo que se cumple con la presente acción.

Análisis de esta Delegación Federal:

De acuerdo con la localización de los elementos que componen el proyecto, se advierte que el establecimiento de los rompeolas se ubicará en el ambiente identificado como **arenal costero**, el cual, corresponde a área clara de arenal carente de vegetación, con algunos manchones de algas aislados. Los sitios en específicos en los que se establecerán los rompeolas (uno de 15 m y otro de 20 metros de longitud), serán en dos sitios que se encuentran libres de vegetación sumergida, de acuerdo con la siguiente imagen:



En virtud de lo anterior, se tiene que el impacto a generarse al ambiente de arenal costero por el establecimiento de los rompeolas, se minimiza al no considerar la remoción de flora acuática para la colocación de tales estructuras, por lo que se atiene lo dispuesto por la Acción General **G060**.

G061. La construcción de infraestructura costera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación del ambiente marino.

El proyecto consiste en el mejoramiento de la playa, por lo tanto, la presente acción no aplica.

Análisis de esta Delegación Federal:

De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, se tiene que, en la realización de las obras y actividades del proyecto, se pretenden utilizar materiales inertes, los cuales no prevén la

contaminación del ambiente marino en el cual se llevarán a cabo las acciones. De igual manera, de conformidad con las características y naturaleza del proyecto, no se prevé la generación de residuos peligrosos que pudieran afectar o contaminar el ambiente marino. Asimismo, en los Términos del presente oficio resolutivo, se establecen las Condicionantes a cumplir para prevenir las afectaciones a la biota marina. En virtud de lo anterior, se atiende lo dispuesto por la Acción General G061.

ACCIONES ESPECÍFICAS.

En relación con las Acciones Específicas se advierte que el **proyecto**: no construirá áreas destinadas voluntariamente a la conservación (A-007), no introducirá especies potencialmente invasoras (A-013), no establecerá corredores biológicos entre ANP (A-016), no promoverá acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección (A-018), no presenta aguas contaminadas por hidrocarburos (A-022), no es una industria (A-025), no aprovechará energía eólica o mareomotriz (A-033, A-034), no realizará actividades pesqueras (A-040, A-041, A-042, A-043, A-044, A-045, A-048), no empleará embarcaciones (A-046), no monitoreará las comunidades planctónicas (A-047), no tiene como finalidad diseñar acciones de coordinación entre el sector turismo y el sector conservación (A-071), no corresponde a infraestructura portuaria de gran tamaño (A-073), por lo que a continuación se presenta el análisis con las Acciones vinculadas al proyecto:

A-029. Evitar la modificación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.

Con el paso de huracanes, tormentas y fuertes marejadas, la playa de interés ha perdido arena en los últimos años.

Con las obras del proyecto se pretende el mejoramiento de la playa a través de la relocalización de arena, con esto se logrará mantener el perfil de la costa sin afectar los patrones naturales de circulación de las corrientes.

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, se tiene que el sitio del proyecto ha sido afectada previamente a causa de fenómenos naturales y actividades antropogénicas.

Asimismo, la promovente manifestó en la información adicional que "El perfil natural y la dinámica costera se modificaron desde que se habilitó el canal de navegación, se retiró la vegetación de duna para la construcción de la infraestructura de la zona hotelera. Lo que ha tenido como consecuencia la pérdida de playa en casi toda la zona costera de Cancún, se han realizado grandes proyectos para restablecer la playa, pero la dinámica es imposible de recuperar, por lo que la arena se vuelve a perder.

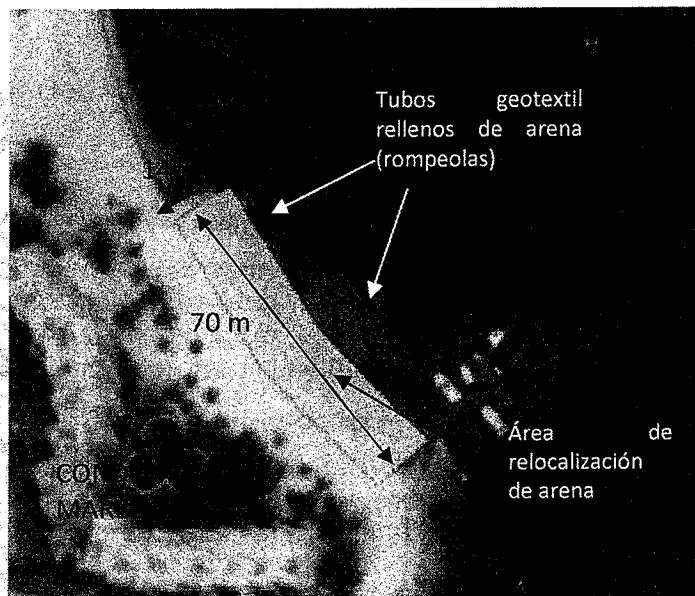
Cada propietario ha realizado acciones para mitigar el impacto de la erosión, cuando el mayor atractivo de la zona son sus playas.



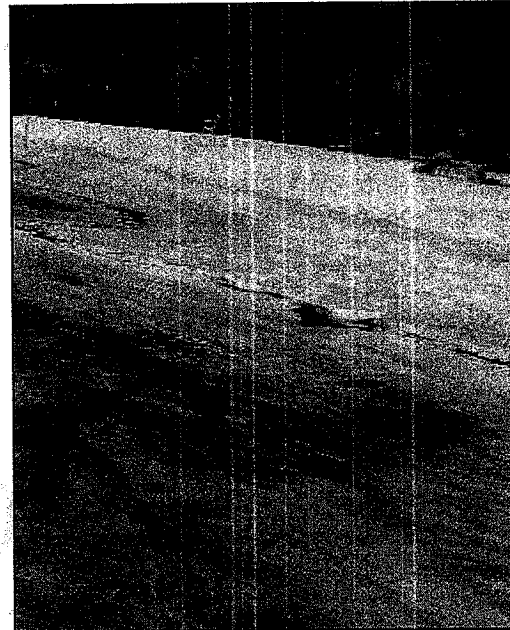
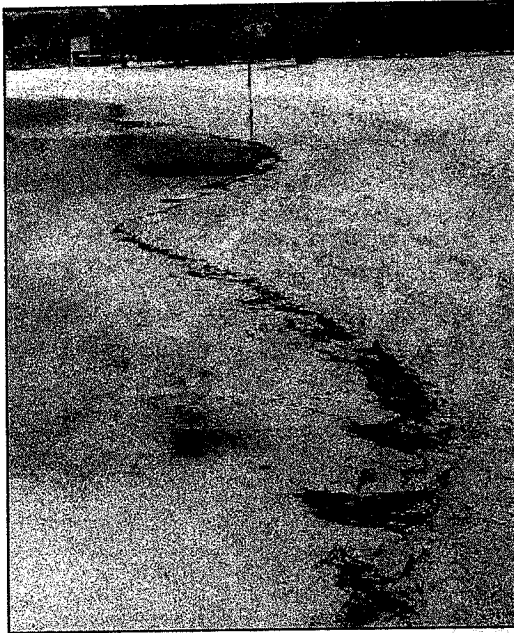
Con las obras que se proponen en la presente MIA-P, se pretenden mitigar estos cambios que se han acumulado en el tiempo, sin afectar las playas colindantes, ni el ambiente marino.

Con las obras del proyecto se pretende el mejoramiento de la playa a través de la relocalización de arena, con esto se logrará mantener el perfil de la costa sin afectar los patrones naturales de circulación de las corrientes”, por lo que de acuerdo a su naturaleza y características, el **proyecto** considera:

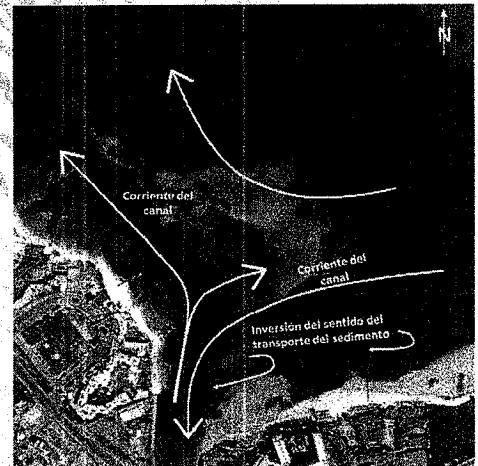
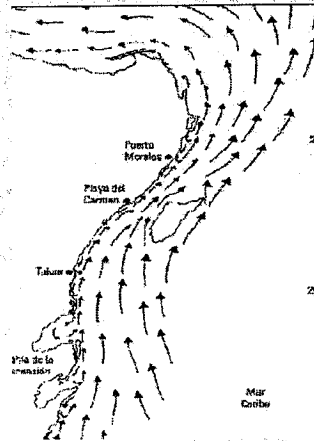
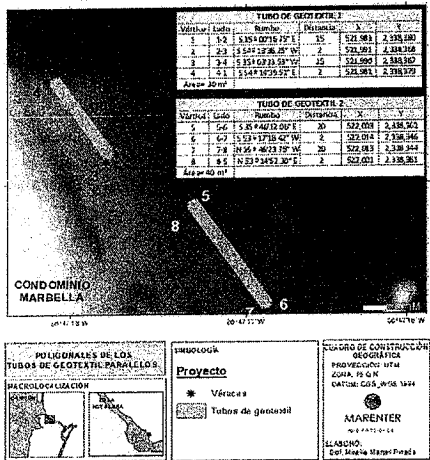
- Restitución de la playa, con el objeto de conseguir una amplitud de 14 m de ancho en un largo de playa de 70 metros lineales frente al Condominio Marbella, de acuerdo con las siguientes imágenes:



La restitución de la playa, no prevé llevar a cabo la modificación del litoral, sino reestablecer las condiciones preexistentes en el sitio, previo al impacto de los fenómenos meteorológicos que han azotado la zona y que han erosionado la zona de la playa, de acuerdo con las siguientes imágenes:



- Las estructuras de rompeolas, no implicarán la modificación a los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, en virtud de que por su disposición con respecto al litoral, estos se encuentran alineados a la línea de costa, por lo que resultan acordes a los patrones naturales de circulación, de acuerdo con las siguientes imágenes:



Colocación de rompeolas.

Patrones de corrientes del estado de Quintana Roo.

Patrones de corrientes en el Sistema Ambiental.

En virtud de lo anterior, se advierte que no se contraviene lo dispuesto por el Criterio **A-029**, sin embargo deberá implementar un programa de control de línea de costa, de acuerdo a la **Condicionante 4** del presente resolutivo.

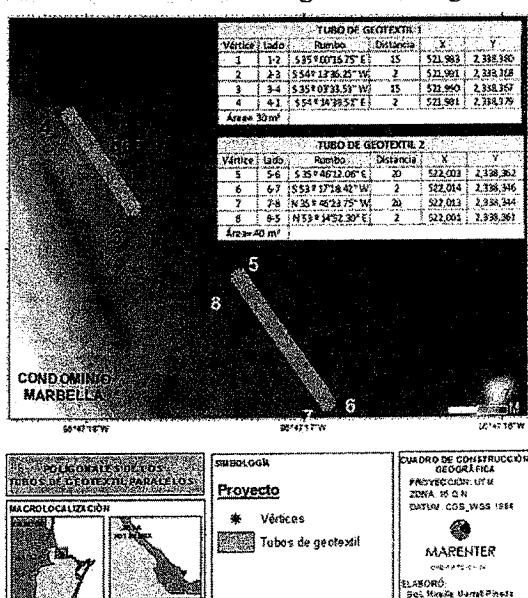
CRITERIOS DE ZONAS COSTERAS INMEDIATAS AL MAR CARIBE.

En relación con los criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe se advierte que el **proyecto**: no construirá sobre formaciones arrecifales (ZMC-01), no capturará fauna con fines de investigación (ZMC-03), no presenta zonas coralinas o arrecifales (ZMC-04, ZMC-09), el proyecto no contempla la recolección, remoción o trasplante de organismos vivos o muertos (ZMC-05), no se verterán hidrocarburos o químicos al agua (ZMC-07), no es una actividad náutica (ZMC-10), no es una obra de canalización o dragado (ZMC-11), no es un muelle de gran tamaño (ZMC-12), no realizará pesca comercial o deportiva (ZMC-13), se ubica en la UGA 174 (ZMC-14), por lo que a continuación se presenta el análisis del proyecto con los criterios vinculantes:

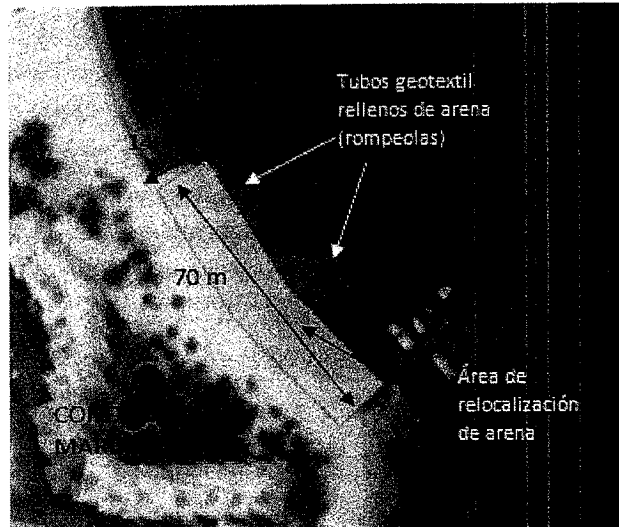
ZMC-02. Dado que los pastos marinos representan importantes ecosistemas para la fauna marina, debe promoverse su conservación y preservación, por lo que se debe evitar su afectación y pérdida en caso de alguna actividad o proyecto. La evaluación del impacto ambiental correspondiente deberá realizarse conforme a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

De acuerdo al estudio realizado, el área donde se realizarán las obras del proyecto carece de comunidades arrecifales y la presencia de pastos marinos es solamente en forma de pequeños manchones que no serán afectados por lo que estos criterios no le son aplicables.

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con las características del proyecto, éste considera el establecimiento de dos rompeolas, los cuales se pretenden localizar en una zona libre de vegetación sumergida, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

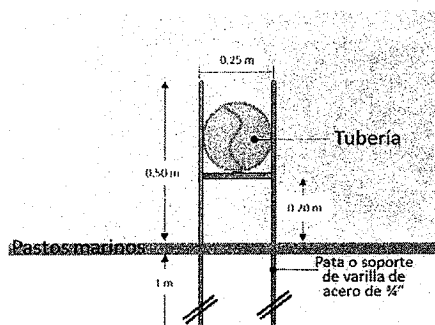


Asimismo, la restitución de arena en la zona de playa, prevé llevarse a cabo sobre espacios libres de vegetación sumergida, tal y como se muestra en la siguiente imagen:



En relación a las acciones de extracción de arena, ésta se realizará en una zona de disposición de arena aprovechable localizada en la parte marina cercana a la propiedad, a una distancia de 300 metros de la línea de costa, misma que se caracteriza por ser un arenal amplio libre de pastos marinos con espesores mayores a 2 m, por lo que para la realización de las actividades de extracción y con el objeto de minimizar las afectaciones a los pastos marinos localizados entre la zona de extracción y la zona de reacomodo de la arena, la **promovente** propuso en la información adicional lo siguiente:

"La tubería de conducción seguirá en línea recta desde el centro de la zona de disposición hacia el centro de la playa a mejorar, y para mejorar el soporte de la tubería de conducción hidráulica, que pasará sobre áreas con vegetación sumergida y blanquizales y minimizar la afectación al pasto, en lugar de sacos de geotextil rellenos con arena como se manifestó en la MIA-P, se colocará dicha tubería sobre soportes fabricados con varillas de acero estructural en forma de "H", de tal forma que estará a 0.20 m, sobre el nivel del fondo. El área de contacto de la estructura con el sustrato es con dos soportes o patas, cada una con un diámetro de $\frac{3}{4}$ de pulgada, es decir 1.905 cm de diámetro, que representan un área de 2.85 cm².



Cada estructura con 2 patas, ocupa un área de 5.70 cm² para sostenerse.

Se colocarán soportes de tubería a cada 6 metros, por lo que para cubrir la distancia desde el banco hasta el tiro de la bomba se instalarán 53 soportes como los mostrados en la Figura, 53 elementos x 5.70 cm²=302 cm², es decir que solamente se impactará una superficie de 0.033 m².

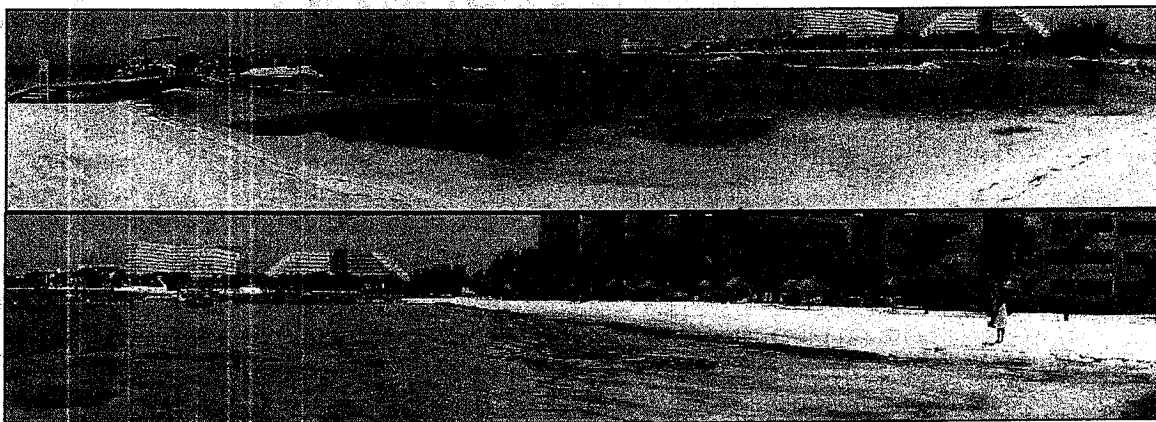
En virtud de lo anterior, se advierte que el **proyecto** no generará afectaciones directas sobre la vegetación sumergida, la cual en el sistema ambiental se identificó como *praderas marinas*, en la cual predominan las especies de pastos *Thalassia testudinum* y *Siringodium filiforme*, toda vez que se prevén medidas preventivas y de mitigación en relación a la protección de tales elementos bióticos. Se atiende lo indicado por el criterio.

ZMC-08. Con el objetivo de coadyuvar en la preservación de especies de tortugas que año con año arriban en esta zona costera, es recomendable que las actividades recreativas no se realicen a partir del ocaso hasta el amanecer, esto en la temporada de anidación de dichas especies.

Entre las medidas de mitigación que se aplicarán durante la construcción del proyecto se encuentra el horario diurno de trabajo, el cual consiste de 8:00 a 5:00 pm, aunado a que en la zona no se tienen registros de anidación de tortugas marinas.

Análisis de esta Delegación Federal: Que de acuerdo con lo indicado por el criterio, se tiene que:

- El proyecto no considera la realización de actividades recreativas en la zona de playa.
- El proyecto prevé llevar a cabo la realización de sus actividades en un horario diurno de trabajo, el cual consiste de 8:00 a 5:00 pm.
- De conformidad con la información proporcionada en la MIA-P, en la caracterización del Sistema Ambiental contenida en el Capítulo IV, no se tiene registro de anidación de tortugas marinas en la zona de playa del proyecto.
- De acuerdo a las características del sitio del proyecto, este corresponde a un área de playa sin cubierta vegetal y con alta incidencia de factores antropogénicos, tales como la existencia de un muelle rústico, la presencia de embarcaciones, motos acuáticas y bañistas, paso de motos de vigilancia y de limpieza de playa de las autoridades locales, edificaciones cercanas a la línea de costa, entre otros, de acuerdo con las siguientes imágenes:



Lo anterior, advierte la interacción de diversos factores que en suma, generan condiciones adversas para la anidación de tortugas marinas en la zona en comento.

- Asimismo, de acuerdo con la información disponible en la página de CONABIO³, se advierte que la zona de playa del proyecto, no se encuentra considerada como área potencial de arribazón de tortugas marinas para anidación.

³ CONABIO. Comisión Nacional para el conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Las tortugas marinas y sus playas de anidación. Informe final. Octubre/94. Briseño D. Raquel y Abreu G. F. Alberto. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/publicaciones.php>

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.

Tel.: (01983) 8350201 www.semarnat.gob.mx

Página 29 de 53

En virtud de lo anterior, se advierte que el proyecto atiende lo dispuesto por el criterio en cita.

B. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez Quintana Roo.

Que de acuerdo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México** publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se localiza en la Zona Federal Marítimo Terrestre, y de acuerdo al POEL BJ se encuentra dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental 21** denominada “ZONA URBANA DE CANCÚN”, con política ambiental de aprovechamiento sustentable y parámetros de aprovechamiento sujetos a los establecido en su Programa de Desarrollo Urbano vigente.

No obstante, y de conformidad con la publicación del **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México**, se establece en relación a la Zona Federal Marítimo Terrestre, lo siguiente:

“Pero debe destacarse que en el ánimo de hacer concordante el ordenamiento con la legislación vigente en un instrumento de competencia municipal, se extrae como área de ordenamiento tanto la Zona Federal Marítimo Terrestre como el Sistema lagunar Nichupté, aun cuando se reconoce que éste cuerpo de agua es parte integral del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo”.

En razón de lo anterior, y considerando que el proyecto se localiza en la Zona Federal Marítimo Terrestre, localizada al frente del Condominio Marbella, ubicado en el Boulevard Kukulcán, a la altura del Kilómetro 4, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo y que tanto la Zona Federal Marítimo Terrestre como el Sistema lagunar Nichupté, se extraen como área de ordenamiento del documento en cita, se advierte que no resultan aplicables las disposiciones que considera el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, para el sitio específico del **proyecto**.

C. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

La Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, establece las especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.

De conformidad con la información proporcionada en la **MIA-P** del **proyecto**, se advierte que:

“De acuerdo con los estudios de caracterización de flora y fauna realizados en el área del proyecto, no se registró la presencia de especies listadas en la norma en mención.

En virtud de lo cual, se advierte que no se presentan en el sitio del proyecto especies listadas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

6. OPINIONES RECIBIDAS.

IX. Que la Delegación de la **Procuraduría federal de Protección al Ambiente** en el estado de Quintana Roo en su escrito referido en el **Resultando XIII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

“Sobre el particular, me permito hacer de su conocimiento que derivado de una búsqueda exhaustiva al acervo documental de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo, no se localizaron antecedentes de procedimientos vigentes.”

Comentario de esta Delegación Federal:

Que de acuerdo a la opinión emitida por la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, esta Delegación Federal advierte que las obras y actividades del **proyecto** sometidas al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, no cuentan con antecedentes administrativos

ante la instancia consultada, por lo que se da certeza al carácter preventivo de dicho procedimiento.

- X. Que la Delegación de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** en el estado de Quintana Roo en su escrito referido en el **Resultando XIV** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

...

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo, resuelve, que el proyecto "**Mejoramiento de Playa Condominio Marbella**", con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y área adyacente al Condominio Marbella, entre el Km. 4 del Boulevard Kukulkan Zona Hotelera de Cancún, municipio de Benito Juárez, en el estado de Quintana Roo, promovido por el C. Miguel Ángel Aznar Loeza. **Cumple** con los lineamientos establecidos en la Zona correspondiente para la UGA 21, del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez. Cabe mencionar, que esta Secretaría considera que dicho proyecto deberá apearse de igual forma a lo que determinen las políticas y lineamientos ambientales correspondientes a la Zona Federal Marítimos Terrestre."

Comentario por parte de esta Delegación Federal: En relación al cumplimiento del **proyecto** con relación al **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México** publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, se advierte que dicho instrumento establece que *"en el ánimo de hacer concordante el ordenamiento con la legislación vigente en un instrumento de competencia municipal, se extrae como área de ordenamiento tanto la Zona Federal Marítimo Terrestre como el Sistema lagunar Nichupté, aun cuando se reconoce que éste cuerpo de agua es parte integral del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo."*, por lo que en cumplimiento con lo dispuesto por el instrumento en cita y considerando que el **proyecto** se localiza en la Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente, localizada al frente del Condominio Marbella, ubicado en el Boulevard Kukulkán, Kilómetro 4, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, no resultan aplicables las disposiciones contenidas en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México.**

- XI. Que el Gobierno del Estado de Quintana Roo, a través del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA)**, en su escrito referido en el **Resultando XV** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

...

Al respecto, una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular sometida al proceso de evaluación, este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo, opina que el proyecto NO CUMPLE con las disposiciones establecidas para la UGA 21 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, es especial con los siguiente criterio:

URB 57 "La restauración de playas deberá realizarse con arena que tenga una composición química y granulometría similar a la playa que se va a rellenar. El material arenoso que se empleará en la restauración de playas deberá tener la menor concentración de materia orgánica, arcilla y limo posible para evitar que el material se consolide formando escarpes pronunciados en las playas por efecto del oleaje". Al respecto el promovente manifiesta que se tiene un estudio de granulometría realizado por la empresa "Laboratorios y control de obras" que indica que la arena que se encuentra en la zona de disposición es predominantemente fina y mediana, su tamaño varía entre los 0.150 mm y los 0.250 mm, con colaboración que va de blancuzca a ligeramente amarillenta, sin embargo en el estudio digital sometido a evaluación no se anexa este estudio que permita sustentar y garantizar que esta arena sea la óptima para el relleno de la playa, a efecto de dar cumplimiento al criterio referido.

Así mismo el proyecto NO CUMPLE con las disposiciones establecidas para las Unidades de gestión Ambiental 138 y 174 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, en especial con las acciones y criterios generales.

A029 "Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.", aplicable a ambas UGA's, toda vez que se pretende instalar dos tubos de geotextil rellenos con arena paralelos a la línea de costa con longitudes de 15 m y 20 m, con dos metros de ancho, mismos que ya instalados sobresaldrán 0.5 metros promoviendo la permanencia de la arena en la playa durante oleajes normales. Cabe señalar que no se presentan evidencias o fotografías que comprueben que existe una erosión constante anual de la línea de costa."

A031 "Promover la preservación de las características naturales de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros" y A032 "Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y química de playas y dunas costeras" aplica a la UGA 138. Lo anterior toda vez que en la información digital sometida a evaluación no se presentan evidencias que señalen los metros lineales de pérdida de arena por fenómenos hidrológicos e hidrometeorológicos, no se especifica la época del año para comparar y determinar si corresponde a un periodo de acumulación o depósito natural en la dinámica natural de playas, así mismo considerando que la SEMARNAT cuenta con registro de concesión de ZOFEMAT se deberá corroborar la cantidad de erosión de playas por año.

ZMC-02 "Dado que los pastos marinos representan importantes ecosistemas para la fauna marina, debe promoverse su conservación y preservación, por lo que se debe evitar su afectación y pérdida en caso de alguna actividad o proyecto. En todo caso deberán presentarse los estudios de impacto ambiental respectivo donde se demuestre la no afectación y perdida severa de los mismos para cualquier actividad que pretende llevarse a cabo". Al respecto el promovente manifiesta que no se afectará vegetación de pastos marinos en la zona del proyecto, sin embargo no se presentan un estudio detallado de las características del bentos y de las zonas aledañas donde se encuentra el



banco de extracción, así como la vegetación que podría ser afectada por el tubo que comunica al banco con la zona de depósito de arena en ambas UGAS.

Por otra parte, no se cuenta con estudios adecuados y modelos de simulación que prevean las consecuencias del proyecto en la dinámica del relieve costero y los procesos actuales. No debemos perder de vista el resultado en la transformación radical del paisaje litoral que ocasionan este tipo de proyectos, aunado no solo a la destrucción de la flora y fauna, sino también del modelado del conjunto de formas de relieve que lo caracteriza, tanto en el sitio del proyecto como en la zona de influencia. Dado lo anterior el proyecto **NO SE CONSIDERA PROCEDENTE** mientras no se realicen los estudios necesarios que demuestren el cumplimiento de los criterios establecidos para la UGA 21 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez y acciones aplicables a las Unidades de Gestión Ambiental 138 y 174 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

- En relación al cumplimiento del **proyecto** con relación al **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México** publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, se advierte que dicho instrumento establece que “en el ánimo de hacer concordante el ordenamiento con la legislación vigente en un instrumento de competencia municipal, se extrae como área de ordenamiento tanto la Zona Federal Marítimo Terrestre como el Sistema lagunar Nichupté, aun cuando se reconoce que éste cuerpo de agua es parte integral del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.”, por lo que en cumplimiento con lo dispuesto por el instrumento en cita y considerando que el **proyecto** se localiza en la Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente, localizada al frente del Condominio Marbella, ubicado en el Boulevard Kukulcán, a la altura del Kilómetro 4, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, no resultan aplicables las disposiciones contenidas en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México.**
- En relación al cumplimiento con los criterios que establece el **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación, específicamente para la **Unidad de Gestión Ambiental 138** (UGA Regional denominada Benito Juárez), se advierte que la **UGA** no resulta aplicable, dado que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana



Roo y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

- En relación a la atención del proyecto con la Acción **A029** de la **UGA 174**, del **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE**, se indica que el sitio del proyecto ha sido afectada previamente a causa de fenómenos naturales y actividades antropogénicas, por lo que de acuerdo a su naturaleza y características, el proyecto considera llevar a cabo la Restitución de la playa, con el objeto de conseguir una amplitud de 14 m, en virtud de que actualmente la playa presenta amplitudes que van desde 3 a 8 metros de ancho, por lo que dicha actividades no prevé llevar a cabo la modificación del litoral, sino reestablecer las condiciones prevalecientes en el sitio, previo al impacto de los fenómenos meteorológicos que han azotado la zona. Asimismo, se advierte que las estructuras de rompeolas, no implicarán la modificación a los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, en virtud de que por su disposición con respecto al litoral, estos se encuentran alineados a la línea de costa, por lo que resultan acordes a los patrones naturales de circulación.
- En relación a la atención del proyecto con la Acción **ZMC-02** de la **UGA 174**, del **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE**, de acuerdo a la información adicional se indica que la realización de las actividades de extracción de arena del banco de arena para la relocalización de arena en la playa, no generará afectaciones directas sobre las praderas marinas, en la cual predominan las especies de pastos *Thalassia testudinum* y *Siringodium filiforme*, de acuerdo a lo establecido en el criterio **ZMC-02** del **Considerando VIII inciso A**. Lo anterior, a efecto de garantizar que se evite la afectación y pérdida de los pastos marinos, por el desarrollo de las actividades del **proyecto**.

XII. Que el H. **Ayuntamiento de Benito Juárez** a través de la **Dirección General de Ecología** del estado de Quintana Roo en su escrito referido en el **Resultando XVI** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

...
Por lo anterior expuesto y como resultado del análisis de la Manifestación de Impacto Ambiental; ESTA DIRECCIÓN GENERAL DE ECOLOGÍA del H. Ayuntamiento

de Benito Juárez, **INFORMA** que el sitio donde se pretende realizar el proyecto denominado **“Mejoramiento de playa Condominio Marbella”**, ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre y zona marina adyacente, al Condominio Marbella, localizado en el Kilómetro 4 del Boulevard Kukulcán de la zona Hotelera de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, promovido por RESIDENCIAL BELLAMAR A.C. y representada legalmente por el C. Miguel Ángel Aznar Loeza, **SE LOCALIZA FUERA DEL PÓLIGONO ENVOLVENTE DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014, Tomo I, Número 19 Extraordinario, Octava Época; **SIENDO IMPROCEDENTE LA APLICACIÓN DE LOS USOS DE SUELO Y LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA SOBRE EL PROYECTO, RODA VEZ QUE EL CITADO INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN TERRITORIAL FUE CONSTRUIDO PARA ADMINISTRAR EL AMBIENTE TERRESTRE, EXCLUYENDO DEL PROGRAMA LA PORCIÓN CORRESPONDIENTE A LA ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y LA ZON MARINA.**

Comentario por parte de esta Delegación Federal: Esta Delegación Federal coincide en relación al cumplimiento del **proyecto** con relación al **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México** publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, que dicho instrumento establece que “en el ánimo de hacer concordante el ordenamiento con la legislación vigente en un instrumento de competencia municipal, se extrae como área de ordenamiento tanto la Zona Federal Marítimo Terrestre como el Sistema lagunar Nichupté, aun cuando se reconoce que éste cuerpo de agua es parte integral del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.”, por lo que en cumplimiento con lo dispuesto por el instrumento en cita y considerando que el **proyecto** se localiza en la Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente, localizada al frente del Condominio Condominio Marbella, ubicado en el Boulevard Kukulcán, a la altura del Kilómetro 4, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, no resultan aplicables las disposiciones contenidas en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México.**

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

XIII. Que de conformidad con lo establecido por el artículo 35, párrafo tercero de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual indica que



la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

Identificación, Descripción y Evaluación de los Impactos Ambientales

De acuerdo al diagnóstico ambiental descrito en el capítulo anterior y a las actividades que se llevarán a cabo para la realización del proyecto, se desarrollará un análisis ambiental en el que se identificarán los efectos de las acciones del proyecto sobre los indicadores ambientales. Esto nos permitirá evaluar las actividades que pueden generar beneficios y/o desequilibrios ecológicos de acuerdo a la intensidad, magnitud, duración y periodicidad en los diferentes elementos ambientales implicados.

Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales

Para identificar y evaluar los impactos ambientales que generará el proyecto en sus diferentes etapas, se empleará el método de Leopold et. al., (1971). Este método considera acciones y su potencial de impacto sobre cada elemento ambiental.

La Matriz de Leopold pertenece a un grupo de análisis cuantitativo denominado "matrices causa-efecto". En esta tipología de matrices de doble entrada, las columnas están constituidas por las acciones que producen los impactos y las filas por los factores del medio susceptibles de recibir estos impactos. Se trata de una forma sencilla de interaccionar las acciones con los efectos, es por esta razón que este método solo permite identificar impactos directos.

Valoración de los impactos

El proyecto tiene como propósito relizar obras de mejoramiento en la playa en una zona de aproximadamente 70 m de largo, frente al Condominio Marbella, para revertir los efectos de la erosión, por lo que entre los principales impactos positivos esperados se encuentra el incremento de la línea de costa y su estabilización.

Utilizando la matriz modificada de Leopold (dividida en este caso en A y B) se realizó el análisis del impacto en cada una de las etapas del proyecto sobre los indicadores ambientales. En total se identificaron 71 impactos producto de las 19 acciones del proyecto.

El análisis de los impactos se realizó comparando las características del medio abiótico, biótico y socioeconómico del área del proyecto y su Sistema Ambiental. Al respecto se observaron un total de 71 impactos (41 positivos, 3 negativos no mitigables y 27 mitigables) de los cuales 44 impactarán en el medio abiótico, 7 en el medio biótico y 20 en el medio socioeconómico (Tabla V_7).

Tabla V_7. Análisis de la valoración de los impactos

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel.: (01983) 8350201 www.semarnat.gob.mx

Factores ambientales	Etapa de preparación del sitio			Etapa de construcción			Etapa de operación y mantenimiento			Total de impactos			Total
	+	-	M	+	-	M	+	-	M	+	-	M	
Medio abiótico	0	1	5	9	0	13	9	0	7	18	1	25	44
Medio biótico	3	0	0	0	0	2	2	0	0	5	0	2	7
Medio socio-económico	8	0	0	4	1	0	6	1	0	18	2	0	20
Total	11	1	5	13	1	15	17	1	7	41	3	27	71

Medidas Preventivas y de Mitigación de los Impactos Ambientales

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 30 indica que "Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, interesados deberán presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente..."

En el presente capítulo se desarrollan y detallan las medidas para la prevención y mitigación de los posibles impactos ambientales generados para la realización del proyecto: "Mejoramiento de playa Residencial Bellamar" que fueron identificados, descritos y evaluados en el capítulo anterior.

Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental

Aunque la mayoría de los impactos mencionados en el capítulo anterior serán positivos para el mejoramiento de la imagen turística de la zona de playa, es necesario tener medidas de prevención y mitigación muy claras, las cuales sean del conocimiento de todo el equipo de trabajo para evitar incidentes.

Las medidas generales que se aplicarán durante el desarrollo del proyecto son las siguientes:

1. Los trabajos se realizarán exclusivamente en el sitio del proyecto.
2. La ubicación de las instalaciones provisionales (bodega de almacenamiento de equipo) que requiera el proyecto, serán instalados fuera del área de ZOFEMAT.
3. Se colocarán letreros con señales de advertencia y prohibición, por ejemplo: "precaución hombres trabajando", "colocar la basura en su lugar", "no pescar", "no clavados", etcétera.
4. Los empleados utilizarán equipo de buceo y protección personal (traje de neopreno, snórkel, visor, calzado adecuado, guantes, etc.) según el trabajo a realizar.

5. Se acordonará la zona de playa con cintas de advertencia a fin de evitar que los turistas o visitantes se acerquen al área de maniobras.
6. Se colocará un boyado de seguridad para delimitar el área de vertimiento, así como boyas y banderines señalando la ubicación de las bombas.
7. Para emergencias menores, en la obra se contará con un botiquín con los medicamentos e instrumental de curación necesarios para proporcionar la atención en primeros auxilios. En caso de emergencia mayor, el personal lesionado será trasladado al centro de salud más cercano.
8. Se prohíbe el uso de fogatas, armas de fuego y explosivos dentro del área del proyecto y zona colindante.
9. La persona encargada del manejo de la embarcación deberá contar con Libreta de Mar vigente.
10. Los trabajadores utilizarán las instalaciones del residencial para sus necesidades básicas.
11. Todos los residuos sólidos y líquidos que se generen serán canalizados al sistema de manejo que opera el Condominio Marbella.
12. Se implementará un programa de vigilancia ambiental que contendrá lo siguiente: Programa de Control de Línea de Costa, Programa para Manejo del Pez León (en caso de confirmar su presencia durante los trabajos), actividades de monitoreo del área del proyecto para realizar reubicación de fauna marina de lento desplazamiento y monitoreo de la recuperación de la zona de disposición de arena.
13. Instalación de mallas antidispersión en los puntos succión y distribución de arena.
14. Se establecerán horarios de trabajo diurno de 8:00 am a 5:00 pm.
15. Se implementará una plática de concientización para los trabajadores de manera que comprendan y cumplan con las medidas de prevención de impacto ambiental que les aplica.

Se desglosan los impactos generados y las medidas que se proponen en cada indicador que pudiera ser impactado de forma negativa por la realización del proyecto. Las medidas han sido catalogadas en Preventivas (Pr), de Mitigación (Mi), Correctivas (Co), de Remediación (Rm) y de Control (Ct).

Medidas del proyecto "Mejoramiento de la Playa Condominio Marbella"

Impacto	Indicador	Medidas	Tipo	Etapa		
				P	C	O
Inserción temporal de un elemento ajeno al medio	Calidad paisajística	Se refiere a la delimitación de las áreas de trabajo, lo cual resulta en una medida de seguridad ya que se colocarán boyas en el área marina y cintas de precaución en el área de playa seca para indicar a las personas ajenas al proyecto que tomen la debida precaución.	Mi	✓	✓	
		Se vigilará que en el área de trabajo se encuentren solamente	Mi	✓	✓	



		los equipos y materiales que se requieran.				
Ocupación temporal de un espacio en el predio	Calidad paisajística	El impacto se refiere a la instalación de la bodega de materiales, la cual se ubicará en un lugar donde no estorbe en las actividades propias del Condominio Marbella.	Mi	✓	✓	
Cambio en la disposición y ubicación de organismos marinos.	Distribución de fauna	Previo al desarrollo de las obras se llevarán a cabo actividades de monitoreo del área y de ser necesario se reubicará la fauna marina de lento desplazamiento. Sólo se reubicarán los organismos presentes en las zonas marinas que se ocuparán para la colocación de la tubería y relocalización de arena.	Pr	✓	✓	✓
Cambio en el número de organismos y la variedad de organismos	Diversidad y abundancia de fauna	Durante el desarrollo de las obras se realizarán recorridos por la tubería de bombeo para asegurar que se encuentre correctamente instalada y no dañe el fondo marino, ni a los organismos presentes en el área.	Pr		✓	
		La tubería será lastrada sobre sacos de geotextil, los cuales se dispondrán sobre zonas libres de vegetación marina.	Pr	✓	✓	
Generación de residuos sólidos	Contaminación del Suelo y Calidad de Agua	Los residuos generados durante la obra serán canalizados a los centros de acopio del Condominio Marbella.	Ct	✓	✓	
		Se colocarán tambos de basura con bolsas de plástico en su interior en todos los frentes de trabajo para el desecho de residuos sólidos. Se priorizará la separación en orgánicos e inorgánicos reciclables y no reciclables para su posterior almacenamiento.	Mi	✓	✓	
		Se limpiará diariamente el área de la obra.	Ct	✓	✓	
		Se colocarán señalamientos con leyendas que prohíban arrojar basura en la playa y zona marina.	Pr		✓	
		El mantenimiento del equipo en caso de falla se efectuará en el patio de maniobras existente en Condominio Marbella, o en su caso en un taller fuera de la zona de operación de la	Mi		✓	

		obra. En caso de no poder realizar el traslado del equipo, se colocará una membrana plástica aislante debajo de la unidad para evitar el derrame de sustancias.				
Generación de ruido por bomba y compresor	Confort sonoro	Se establecerán jornadas de trabajo dentro de horarios diurnos (de 8:00am a 5:00 pm.)	Mi	✓	✓	✓
		El ruido causado por el compresor se minimizará colocando este en la bodega de materiales.	Mi		✓	
Liberación de finos en suspensión Suspensión de sedimentos en la columna de agua	Turbidez Calidad de agua	Se colocarán mallas antidispersión para evitar la difusión de partículas en suspensión en los puntos de succión, distribución de arena, así como durante el llenado de los tubos de geotextil.	Mi	✓	✓	✓
Modificación al relieve costero	Relieve marino costero	Se llevará a cabo el Programa de Control de Línea de Costa, una vez que haya sido autorizado el presente proyecto, cuyo objetivo será llevar a cabo monitoreo sistemático de la línea de costa.	Ct		✓	✓
Modificación del fondo marino	Sedimentos	Durante las actividades de succión de arena, se prevé uniformizar el fondo, evitando dejar desniveles pronunciados. Aunque de forma natural esas zonas se recuperarán por el acarreo de sedimentos.	Rm		✓	✓
Incremento en el gasto de insumos durante la obra	Sector privado	Se usarán las instalaciones y servicios de Consumo de agua y energía suministro de agua y electricidad del Condominio Marbella.	Ct	✓	✓	✓
Incremento en el demanda de agua y energía durante la obra	Consumo de agua y energía	Se colocarán señalamientos que informen y promuevan un uso eficiente de recursos en el área de trabajo. No se permitirán derrames de ninguna clase de líquidos, ni mal uso de la corriente eléctrica.	Ct	✓	✓	✓

Impactos residuales


Aunque los impactos residuales son considerados negativos porque pueden permanecer en el ambiente aun después de aplicar las medidas de mitigación, existen muchos otros que por el contrario son totalmente necesarios para el aumento de la calidad paisajística de un ecosistema o la recuperación de un hábitat. Se consideraron como residuales tres impactos producidos por el desplante de los rompeolas y la relocalización de arena, que son:

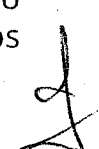
- **Modificación al relieve costero.-** Se refiere al impacto causado en la zona de disposición de arena por la relocalización de esta. No obstante, esa zona se recuperará en corto tiempo de forma natural debido al transporte de litoral. En el ámbito ambiental también pudiera tener un efecto benéfico, ya que aminoraría el proceso erosivo de la playa presente en el área favoreciendo la acumulación de arena, lo cual tiene como resultado una playa de mejor calidad, tanto para el desarrollo de actividades turísticas como para el desarrollo de los procesos biológicos de algunos organismos que ocurren en ella.
- **Incremento en la demanda de insumos.-** Se refiere al uso de los insumos (agua, sanitarios, energía eléctrica, servicios municipales) que el residencial proporcionará para el desarrollo de la obra. Este se considera negativo, insignificante y temporal, el cual se minimizará con medidas que fomenten el uso eficiente de dichos recursos.

Debido a que los impactos residuales representan solamente el 4% del total y a que sus efectos sobre el medio son temporales, su influencia será mínima y se reducirá al implementar las medidas de mitigación y compensación propuestas.

- XIV.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** presentada del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del **proyecto**, en virtud de que no contraviene las disposiciones establecidas en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario oficial de la Federación el 24 de Noviembre de 2012, no le resultan aplicables las disposiciones del **Programa De Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez** publicado el 27 de febrero de 2014, en el Periódico Oficial del Gobierno de Quintana Roo y no se contraviene lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, de conformidad con lo citado en el **Considerando VII y VIII incisos A), B), y C)** del presente resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a

que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción I, IX y X** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación; para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos



Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos A), Q) y R)** en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los

particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Programa De Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014; la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que determina las especies y subespecies de flora y fauna en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial, así como las especificaciones para su protección, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento ambientalmente viable; por lo tanto,



RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado **“Mejoramiento de playa Condominio Marbella”**, promovido por el **C. Miguel Ángel Aznar Loeza** en su carácter de apoderado legal de **Residencial Bellamar A.C.**, empresa administradora del **Condominio Marbella P en C**, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre y Zona Marina adyacente, localizada al frente del Condominio Conjunto Bahía, ubicado en el Boulevard Kukulcán, a la altura del Kilómetro 4, de la Zona Hotelera de Cancún, en el Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo; por los motivos que se señalan en el **Considerando VII y VIII, incisos A, B y C** de la presente resolución.

La autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a las obras y actividades en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) y área marina colindante las cuales, de conformidad con la información proporcionada en la **MIA-P, e Información Adicional**, siguientes:

- a) Instalación de 2 rompeolas con tapete antisocavación uno de 15 metros y otro de 20 metros de longitud paralelos a la costa a base de elementos de geotextil rellenos con arena, ocupando ambos 70 m² de superficie de desplante y con los tapetes antisocavación 112 m² de desplante total. Ambos rompeolas se localizarán sobre el fondo arenoso, en áreas libres de pastos marinos.
- b) Restitución de playa en un área de 1000 m², consiguiendo con ello una playa seca de aproximadamente 14 m de amplitud y 70 metros de largo.
- c) Extracción de 1,000 m³ de arena, de los cuales 900 m³ serán destinados para la restitución de la playa y 100 m³ para el relleno de los tubos de geotextil de los rompeolas. La extracción de arena, se realizará del sitio localizado a 300 metros de distancia de la línea de costa en la zona denominada como “blanquizales”.

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto tendrá una vigencia de **2 años** (24 meses) para la etapa de preparación del sitio y construcción y de **30 años** para la etapa

operación y mantenimiento. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente hábil de la recepción del presente oficio.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental**, a través de las facultades encomendadas a las Delegaciones Federales de la **SEMARNAT** conforme al Reglamento Interno de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su TÉRMINO PRIMERO para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**.

Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el **Término** siguiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones, etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo

50 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SÉPTIMO.-De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la LGEEPA que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la **MIA-P** y en la **información adicional** del **proyecto**.
2. Presentar en un plazo que no podrá exceder los **3 meses** contados a partir del día siguiente a que surta efectos la notificación del presente resolutivo, la **promovente** deberá presentar el **Programa Calendarizado de los Términos y Condicionantes** del presente Oficio resolutivo.
3. La **promovente** como parte del programa de vigilancia Ambiental deberá ejecutar



e implementar el **Programa de monitoreo de la recuperación del banco de arena** anexo a la información adicional de la **MIA-P**. Los resultados del programa, habrá de ser incorporado a los informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes y de las medidas de prevención y mitigación referidas en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio resolutivo.

4. En un plazo de **30 días**, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución, la promovente deberá presentar como parte del programa de vigilancia Ambiental los siguientes programas para su validación:

- **Programa de control de línea de costa.**
- **Actividades de monitoreo del área del proyecto para realizar la reubicación de fauna marina de lento desplazamiento.**
- **Programa de manejo de Pez León.**

Validados los programas, los resultados habrán de ser incorporados a los informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes y de las medidas de prevención y mitigación referidas en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio resolutivo.

5. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEPA** y 51, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, así como cuerpos de agua y siendo que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el sistema ambiental y sitio del **proyecto** éste se desarrollará en el cuerpo de agua identificado como Mar Caribe, por lo anterior la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento, en un plazo que no podrá exceder los **3 meses** contados a partir de la recepción del presente resolutivo.

- Deberá definir el tipo y monto del seguro o la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en el



MIA-P, Información adicional; así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.

- El anterior estudio deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.
 - Una vez validado el tipo y monto del seguro o la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**. Dicho documento deberá ser presentado por la **promovente** en original a esta Delegación Federal, **de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto** y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**, en adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de otorgar los seguros y fianzas requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del **REIA**.
- 6. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante la etapas de operación y mantenimiento del **proyecto**:**
- El uso de explosivos.
 - Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
 - Entierro de basura o disposición a cielo abierto.
 - La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
 - La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la **Ley General de Vida Silvestre** prevea.
 - La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
 - El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.
 - Dar alimento a la Fauna silvestre.
 - Realizar dragados en el área del **proyecto** sin contar con autorización

Handwritten signature or mark.

correspondiente.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**; los informes deberán ser presentados cada **seis meses** durante la etapa de preparación de sitio y construcción y **anual** durante la etapa de operación del **proyecto**, los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en un plazo de **seis meses** contados a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo, se haya o no iniciado la operación de las obras del proyecto.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**. Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaría y a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, la fecha de inicio de la operación, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia. Es conveniente señalar el cambio de titularidad de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-P**. En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en

riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DÉCIMO SEGUNDO.- La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**.

DÉCIMO TERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO CUARTO.- En caso de que la obra y/o actividad en el proceso de su ejecución pueda generar vertimientos deliberados de materias, sustancias o desechos en aguas marítimas jurisdiccionales mexicanas, el promovente deberá de solicitar previa autorización ante la Secretaría de Marina, de conformidad con los artículos 5 y 6 del **Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias**. Por lo que la presente autorización en materia de Impacto Ambiental no representa en ningún sentido, una autorización para vertimientos deliberados de materias, sustancias o desechos en aguas marítimas jurisdiccionales mexicanas.

DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los **quince días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la **LGEEPA**, y 3, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

DÉCIMO SEXTO.- Hágase del conocimiento a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, el contenido del presente resolutivo.

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar a el **C. Miguel Ángel Aznar Loeza** en su carácter de apoderado legal de **Residencial Bellamar, A.C.**, empresa administradora del **Condominio Marbella P en C**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** o a los **CC. Blanca Graciela Guraieb Murillo, Claudia Angélica Mayen Milliar, Gabriela Jocelyn Palacios Mejorada, José Joaquín Enrique Servín Rodas, Ana Lorena Sanromán Castillo y Alejandro Santa María Barbará**, mismos que fueron autorizados para oír y recibir notificaciones conforme el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

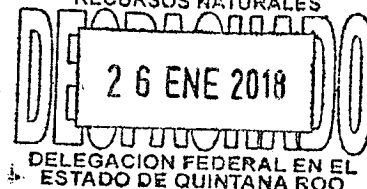
DELEGACION FEDERAL
EN QUINTANA ROO



C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ LAJONAR.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES



C.c.e.p.- LIC. CARLOS JOAQUIN GONZÁLEZ.- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. molivars@qroo.gob.mx, despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
LIC. REMBERTO ESTRADA BARBA.- Presidente Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo. - Palacio Municipal de Benito Juárez, Cancún, Quintana Roo.

M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx

MTRA. MARISOL RIVERA PLANTER.- Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.- homero.avila@semarnat.gob.mx

ALMTE. VIDAL FRANCISCO SOBERON SANZ.- Secretario de Marina.- correo electrónico: srio@semar.gob.mx

LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.

EXPEDIENTE: 23QR2017TD037

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0213/05/17

REST/AGH/JRAE