

16 MAY 2019

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

Cancún, Quintana Roo a 30 ABR. 2019

C. MARÍA MONICA MÉNDEZ DE LA CRUZ
APODERADA LEGAL DE LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN
UKIN CANCÚN, S.C. DE R.L.

BOULEVARD KUKULCÁN, KILÓMETRO 6.5, LOTES 3, 3-A Y 4

DE LA ZONA HOTELERA DE CANCÚN, BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO

CORREO ELECTRÓNICO: monica@mmreality.com.mx

TELÉFONO: 998 845 7736, 998 06 5711 Y 5548109797

Alfredo H. D.
RECIBIÓ ORIGINAL
14/MAYO/2019

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 ellos quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, 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 en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, la **María Mónica Méndez de la Cruz** en su carácter de **apoderada legal** de la sociedad denominada **Sociedad Cooperativa de producción Ukin Cancún S.C. de R.L** (en lo sucesivo la **promovente**), 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 **Ampliación de las instalaciones del Restaurante Río Nizuc** ubicado zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar ubicados en la desembocadura del Río Nizuc, kilómetro 22.5 zona hotelera de la ciudad de Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo.

Que atendiendo a 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, la **SEMARNAT** a través de

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

la Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Que entre otras funciones, en el Artículo 40, fracción IX, inciso c, del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** se establece la atribución de las Delegación Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades públicas o privadas de competencia de la federación y expedir, causar 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.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, 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 este 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 los artículos 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, 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 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, el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, que señala que se 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 en su modalidad particular, **artículo 84**, que señala que por



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **Ampliación de las instalaciones del Restaurante Río Nizuc** (en lo sucesivo el **proyecto**) ubicado zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar ubicados en la desembocadura del Río Nizuc, kilómetro 22.5 zona hotelera de la ciudad de Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo, promovido por el **María Mónica Méndez de la Cruz** en su carácter de **representante legal** de la sociedad denominada **Sociedad Cooperativa de Producción Ukin Cancún, S.C de R.L.** (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 03 de septiembre de 2018, 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 03 de septiembre de 2018, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2018TD113**.
- II. Que el 06 de septiembre de 2018, en cumplimiento a lo establecido en 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**, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/046/18**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **30 de agosto al 05 de septiembre de 2018**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

- III. Que el 10 de septiembre de 2018, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de la misma fecha, mediante el cual la **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "*Novedades Quintana Roo*" de fecha 08 de septiembre de 2018.
- IV. Que el 17 de septiembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primero 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 Boulevard Kukulcán km. 4.8 Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 20 de septiembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 18 del mismo mes y año, mediante el cual un miembro interesado de la comunidad del Municipio de Benito Juárez, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- VI. Que el 24 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1855/18 04700**, a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII. Que el 24 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1856/18 04701**, a través del cual con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Benito Juárez** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII. Que el 24 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1857/18 04702**, a través del cual, con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **REIA**, solicitó a la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, emitiera su opinión respecto a la congruencia y viabilidad del **proyecto**, de acuerdo con los lineamientos que regulan el Área Natural Protegida "Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc", otorgándole un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

- IX.** Que el 24 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1858/17 04703**, a través del cual, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA**, artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X.** Que el 24 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1859/18 04704**, a través del cual, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA**, artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico local del Municipio de Benito Juárez**, cuyo decreto se publicó en el Periódico oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014, 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 y demás instrumentos de política ambiental aplicables, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XI.** Que el 24 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1860/18 04705**, a través del cual, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA**, artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General Vida Silvestre**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII.** Que el 25 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el Acta Circunstanciada número **AC/062/18** mediante la cual puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- XIII.** Que el 25 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1930/18 04754**, a través del cual se informa al miembro de la comunidad del Municipio de Benito Juárez, que la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del **proyecto**, fue puesta a disposición del público a partir del 25 de septiembre de 2018.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

- XIV.** Que el 16 de octubre de 2018, ingresó en esta Delegación Federal el oficio número *PFPA/29.5/8C.17.4/2329/18* de fecha 12 de octubre de 2018, 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.
- XV.** Que el 14 de noviembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número *F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-720/2018* de fecha 13 del mismo mes y año, a través del cual la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XVI.** Que el 06 de diciembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio *MBJ/SEDU/DPPA/0526/2018* de fecha 24 de octubre de 2018 por parte del **H. Ayuntamiento del Municipio de Cozumel** a través de la **Dirección General de Ecología** emitió comentarios en relación al proyecto..
- XVII.** Que el 08 de febrero de 2019 y el 05 de marzo de 2019, se recibieron en esta Delegación Federal los escritos de fechas 06 de febrero de 2019 y 04 de marzo del mismo año, respectivamente, mediante el cual la **promovente** requirió a esta autoridad federal, se le informe sobre el estado procesal de la **MIA-P** del **proyecto**.
- XVIII.** Que a la fecha de la emisión de la presente Resolución administrativa no se ha recibido en esta Delegación Federal alguna denuncia, queja o comentario alguno vertido por la comunidad de Benito Juárez, con relación al **proyecto**, a través del proceso de Consulta Pública, por lo que se entiende que no se tiene objeción alguna por parte de la comunidad afectada del Municipio de Benito Juárez con respecto a la operación del proyecto.

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 4, 5, fracción II y X, 28, primero párrafo y fracciones IX, X y XI, 35 párrafo primero, segundo y último, así como su fracción II de la **LGEPA**; 2, 3 fracciones III, IX, XII, XIV y XVII, 4 fracciones II, III y VII, 5 incisos Q), R) y S); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, II y XI, de la Ley Orgánica de la



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

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.

Conforme lo anterior, esta Secretaría 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 cuatro, 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 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, X y XI y 35 de la **LGEEPA**.

Esta Delegación Federal, procedió a evaluar el proyecto bajo lo establecido; en el **Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México (POEL)**, publicado el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (POEMyRGMMyMC)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre 2012; Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de **Parque Marino Nacional, la zona conocida Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, ubicada frente a las costas de los Municipios de Isla Mujeres y Benito Juárez, Estado de Quintana Roo**, con una superficie total de 8,673-06-00 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996; ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del **Programa de Manejo del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de agosto de 2016; **Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre** publicado en el Diario Oficial de la federación el 01 de febrero de 2007; **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación,

[Handwritten signature]

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004.

2. CONSULTA PÚBLICA.

- II. Como se indicó en el **Resultando II** de la presente resolución, el 06 de septiembre de 2018, en cumplimiento a lo establecido en artículo 34, fracción I, de la **LGEIPA**, 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 **LGEIPA**, en Materia de Evaluación del Impacto, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/046/18**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del 30 de agosto al 05 de septiembre de 2018, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**.
- III. Como se indicó en el **Resultando III** del proemio de la presente resolución, el 10 de septiembre de 2018, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de la misma fecha 21 de diciembre de 2017, mediante el cual la **promovente** remitió el extracto del proyecto publicado en el periódico "*Novedades de Quintana Roo*" de fecha 08 de septiembre de 2018.
- IV. Como se indicó en el **Resultando V** del presente, el 20 de septiembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 18 del mismo mes y año, mediante el cual un miembro de la comunidad del Municipio de Benito Juárez, solicitó poner a disposición del público y que se lleve a cabo la consulta pública de la **MIA-P** del **proyecto**, conforme al artículo 34 de la **LGEIPA** y 40 del **REIA**.
- V. Como se indicó en el **Resultando XII**, el 25 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el acta circunstanciada número **AC/062/18** mediante la cual puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto** para que cualquier ciudadano pueda consultarla, dando así cumplimiento a lo previsto en el artículo 34 de la **LGEIPA**.
- VI. Como se indicó en el **Resultando XIII**, el 25 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/1930/18 04754**, a través del cual notificó al tercer interesado de la comunidad de del Municipio de Benito Juárez,



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

que la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del **proyecto**, fue puesta a disposición del público a partir del 25 de septiembre de 2018 y que dentro del plazo de 20 días contados a partir de acta circunstanciada indicada en el Resultando XII, cualquier interesado podrá proponer el establecimiento de medida de prevención y mitigación adicionales a las propuestas en la MIA-P, así como las observaciones que estime pertinentes.

- VII.** Como se indicó en el Resultando **XVIII**, a la fecha de la emisión de la presente Resolución administrativa no se ha recibido en esta Delegación Federal alguna denuncia, queja o comentario alguno vertido por la comunidad del Municipio de Benito Juárez, con relación al proyecto, a través del proceso de Consulta Pública, por lo que se entiende que no se tiene objeción alguna con respecto a su desarrollo y operación.

3. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO.

- VIII.** Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que de acuerdo con la descripción manifestada en la **MIA-P**, se tiene lo siguiente:

El **proyecto** consiste en la construcción de 5 palapas de playa con asoleadero, una palapa recepción y pasarelas tipo tarimas removibles (sobrepuestas al suelo natural), mismas que consisten en la ampliación a instalaciones preexistentes del Restaurante Río Nizuc, con la finalidad de ofrecer un servicio de mejor calidad a sus visitantes.

IX. Antecedentes:

El Restaurante Río Nizuc fue establecido en Punta Nizuc antes del año 1994, conforme a lo señalado en el Título de Concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre DZF-951/94, las instalaciones que conforman el Restaurante Río Nizuc (Tres palapas a dos aguas y una construcción con techumbre plana en una superficie de 468.27 m²), de las anteriores: dos destinadas a restaurante y una a sanitarios; así como una construcción con techumbre plana destinada a cocina y bodega), si bien la construcción de dichas obras e instalaciones requirieron el aprovechamiento de vegetación de manglar presente en la zona, no requirieron contar con autorización en materia de impacto ambiental, en razón de haber sido realizadas previo a la entrada en vigor de las modificaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establecidas en el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1996.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

X. Características particulares del proyecto.

Las obras del proyecto se desplantarán en una superficie total de 390.00 m², a instalarse en áreas sin vegetación en la zona concesionada, este aprovechamiento representa 4.25 % de la superficie concesionada misma que corresponde a 9,176.07 m². La distribución de las superficies de las obras se indica en la siguiente tabla y seguidamente se describen las obras del proyecto:

Obra e instalaciones	Superficie (m ²)	Superficie de aprovechamiento de pilotes (m ²)
5 Palapas de playa con asoleadero	170.00	1.413
Palapa recepción	16.00	0.13
Pasarelas tipo tarimas removibles	204.00	204.00
Total	390.00	205.00

5 Palapas de playa con asoleadero: Se contempla la construcción de 5 palapas en forma rectangular con asoleadero, cada palapa estará soportada por 9 pilotes de madera (tipo palafito) de 20 cm de diámetro, el piso será una plataforma de madera, el techo será de zacate. El asoleadero se ubicará de manera adyacente hacia el lado de Canal Rio Nizuc. Las palapas ocuparán una superficie de 24 m² y el deck de madera o asoleadero ocupará una superficie de 10.00 m², es decir, que cada palapa con su respectivo deck ocuparán una superficie de 34.00 m². Cada palapa con su asoleadero estará sostenida por nueve pilotes que ocuparán una superficie 0.2826 m²; por lo que se considera un total de 45 pilotes de madera que soportarán las 5 palapas de playa y el asoleadero.

Palapa Recepción: Esta estructura cuadrada tendrá una superficie de 16.00 m² y estará soportada por 4 pilotes de madera de 20 cm de diámetro ocupando un área de 0.125 m². El piso será una plataforma de madera, el techo será de zacate.

Pasarelas tipo tarimas removibles: Esta estructura serán removible, es decir, estarán sobrepuestas en el suelo natural y ocupará una superficie de 204.00 m², estará construida en su totalidad de madera y estará sobrepuesta en el terreno natural.

Para la construcción de las obras se utilizará madera dura de la region sin algún tratamiento químico, dado que se pretende el uso de la especie zapote (manilkara zapota), madera dura y muy resistente a las condiciones de salinidad, zacate para el techo y otros elementos como piedras. El proyecto no considera la construcción de obras asociadas al mismo.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Coordenadas geográficas que delimitan la poligonal de la ZOFEMAT y TGM del proyecto, sus vértices en UTM, Datum WGS-84 para la zona 16 Q. FUENTE: Promovente

Vertices	Coordenadas Geográficas (WGS-84 UTM, Zona 16 Q)	
	X	Y
1	521163.929	2326175.259
2	521156.939	2326159.372
3	521151.267	2326140.127
4	521175.348	2326131.019
5	521189.144	2326126.471
6	521200.806	2326120.929
7	521207.535	2326118.179
8	521216.779	2326116.615
9	521225.941	2326114.962
10	521227.019	2326114.768
11	521233.762	2326112.843
12	521233.989	2326112.778
13	521238.332	2326110.222
14	521239.238	2326077.003
15	521220.459	2326020.557
16	521214.194	2326005.266
17	521214.585	2326002.476
18	521219.273	2326000.602
19	521228.018	2326000.602
20	521241.178	2326001.454
21	521258.054	2326008.948
22	521267.357	2326018.601
23	521269.408	2326032.165
24	521269.944	2326048.937
25	521263.817	2326075.600
26	521260.558	2326079.824
27	521259.088	2326082.458
28	521258.419	2326107.275
29	521265.225	2326127.926
30	521262.892	2326138.782
31	521260.589	2326142.485
32	521256.299	2326150.495
33	521251.730	2326167.505
34	521252.427	2326177.578
35	521232.18.	2326174.743



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

- XI.** Que la fracción **IV** del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, una descripción del sistema ambiental; por tanto, se tiene lo siguiente:

El Sistema Ambiental del proyecto se entiende como el área de mayor probabilidad de ocurrencia de interacciones, positivas o negativas, ocasionadas por la presencia en el medio de un elemento externo –el proyecto– considerando tanto las obras como las actividades implícitas a éste.

Conforme a lo anterior, se definió el sistema ambiental en una superficie de 9,515,400.00 m² (951.54 ha). De esta superficie 500.38 ha corresponden a ecosistemas terrestres, y 451.16 ha corresponden a ecosistema acuático, una porción del Mar Caribe. Los límites del Sistema Ambiental definido para el proyecto son los siguientes:

- *Al Norte, con referencia al límite de vegetación colindante con el SLN y en línea recta parte de la zona hotelera de la ciudad de Cancún.*
- *Al Sur, hasta punta Nizuc, el canal Nizuc (canal de conexión del SLN con el Mar) y el Boulevard Kukulcan al límite del sitio del proyectodel desarrollo turístico Ventura Park*
- *Al Oeste, con el Boulevard kukulcan, la vegetación existente y el límite del cuerpo de agua que forma parte del SLN.*
- *Al Este, con el canal Nizuc.*

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL: MEDIO ABIÓTICO

Clima

conforme a la carta de Unidades climáticas del INEGI, el SA presenta un tipo de clima Aw0 (x´) el cual corresponde a cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor a 22°C y temperatura de 18°C en el mes más frío, precipitación media anual de 500 a 2,500 mm.

La clasificación climática Aw0(x´) corresponde a un clima cálido subhúmedo que es el más seco de los cálidos subhúmedos, presenta regímenes de lluvias en verano y una precipitación medio anual de 1,012.87 mm. La temperatura media anual es de 26.6 °C, con una variación de temperatura media mensual entre el mes más frío y el más caliente menor a 5°C, por lo que se considera isotermal
Humedad relativa

Los valores medios de humedad relativa están en un rango del 80% al 90% como consecuencia del régimen de lluvias prevaeciente en la zona.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Vientos dominantes y eventos climáticos extremos

Los vientos dominantes en el SA son los denominados "alisios" que se presentan en dirección constante del este al oeste o suroeste, durante los meses de febrero a julio. A esta temporada le sigue un periodo de transición entre Julio y Septiembre, en los que se presenta una alta variabilidad en la dirección de los vientos, que oscila entre el sureste y el norte, con velocidades variables, lo cual determina en buena medida si se trata de vientos cálidos o húmedos. De septiembre a noviembre es la temporada de ciclones que eventualmente llegan a las costas. En el invierno se presentan vientos del norte con lluvias moderadas y baja temperatura.

Geología

Por su ubicación el SA se localiza en la zona eco geográfica del trópico húmedo y forma parte de la subprovincia ecológica del Carst o Carso Yucateco. Esta se define como una planicie ligeramente ondulada sobre una losa calcárea. Su topografía cárstica se distingue por una amplia red de oquedades y depresiones como cenotes, los cuales tienen un papel importante en la dinámica hidrogeológica de la región. El SA forma parte de la provincia "Zona Costera". Dicha provincia contiene playas rocosas y angostas, costas abruptas, playas semicirculares, caletas y manantiales submarinos.

En el área de estudio afloran depósitos carbonatados del cuaternario, representados por una unidad de calcarenitas biógenas semiconsolidadas con estratos laminares y que en algunas zonas presenta estratificación cruzada. De la mitad del sitio del proyecto hacia la costa lo ocupa una extensa zona de humedales con depósitos de lodos calcáreos, arcillas y arena.

Edafología

A la zona costera de Cancún le corresponden depósitos carbonatados del cuaternario principalmente del Pleistoceno conformado superficialmente por arenas compactas a semicompactas, limos y suelos orgánicos coronados en algunos sitios por caliza recristalizada compacta (caliche) de poco espesor. El sistema lagunar está constituido por arenas y lodos calcáreos en donde se ha desarrollado una importante comunidad de manglar, mientras que en la línea de costa se identifican dunas, arenas de litoral y roca caliza intemperizada.

En el área de estudio se desarrollan básicamente suelos de tipo Solonchak, caracterizados por un alto contenido de sales y sobre los cuales se encuentran manglares, sabanas, petenes, selva baja caducifolia y vegetación de duna costera (Flores y Espejel 1994, SEMARNAT/CONANP 2005), de igual forma se presentan suelos de tipo Rendzina, que son muy fértiles debido a que presentan una capa superficial de humus y sobre ellos se desarrollan manglares. ... Zetina y Agraz-Hernández (2004) señalan que en el área de estudio se desarrollan selva, manglar y una comunidad de pastizal-manglar

Hidrología superficial y subterránea.

**Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150**

Material no consolidado con posibilidades bajas: Se encuentra distribuido en una franja cerca de la línea de costa, por lo que corresponden a zonas de inundación, palustre y litorales, está compuesto por arcilla, limos y áreas con gran contenido de materia orgánica y lodo calcáreo. Su espesor es reducido por lo que no conforman acuíferos, aunque se encuentra sobre rocas calcáreas que forman parte del acuífero libre.

Conclusiones de la revisión bibliográfica disponible sobre la hidrodinámica y calidad de agua del Sistema lagunar Nichupté.

- *El sistema lagunar de Nichupté-Bojórquez tiene interacción con el mar abierto a través de las bocas Cancún en el norte y Punta Nizuc en el sur, interactúa también con el agua subterránea a través de más de 20 manantiales de agua ubicados principalmente en el lado oeste del complejo lagunar.*
- *El complejo lagunar de Nichupté-Bojórquez es bastante somero con profundidades variando entre 0.3 m y 5.0 m de profundidad. Gran parte del sistema lagunar tiene profundidades de alrededor de 2 m. Entre la parte norte de Nichupté y el cuerpo de agua central existe una zona de bajos con profundidades que no pasan de 0.5 m. Estos bajos dificultan el intercambio de aguas entre los diferentes cuerpos de agua que conforman el sistema lagunar.*
- *Sufre la acción del viento, principalmente de los alisios y de las mareas a través de las dos bocas.*
- *El sistema es bastante somero, los vientos del noreste y este son los más efectivos en dispersar las sustancias pasivas. Únicamente el viento del noreste fue capaz de exportar partículas hacia el mar abierto por la parte sur del sistema. Pero se demostró que bajo la acción de estos vientos los contaminantes se distribuyen por todo el sistema lagunar. Esto explica las concentraciones de nutrientes y metales pesados encontrados en las mediciones.*
- *La laguna de Bojórquez tiene poca capacidad de intercambio de aguas por la acción de mareas. La laguna del Inglés no se ve prácticamente afectada por las mareas. La influencia de las mareas se reduce a la parte norte y central de la laguna de Nichupté (donde se ubica el área de estudio de la presente MIA-P), sobre todo en las zonas de los abanicos. La acción de la marea por el canal de Punta Nizuc no afecta la parte sur de la laguna de Nichupté. La zona somera en la parte central de Nichupté amortigua sobre manera la capacidad de propagación de la marea en el complejo laguna*
- *Está demostrado la influencia de agua relativamente dulce que sale por los manantiales sobre la distribución de la salinidad.*
- *El transporte de sedimentos que fue modelado numéricamente demostró que muy probablemente las zonas de bajos encontrados en el sistema lagunar se deben a sedimento que entra por la boca Cancún y es transportado hacia la zona media de Nichupté.*
- *Del transporte de contaminantes se encontró que los vientos provenientes del noreste y este son bastante efectivos en dispersar los contaminantes cuyas*



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

fuentes estuvieron ubicadas en la laguna Bojórquez y en la parte noroeste del Sistema Lagunar Nichupté. Es importante mencionar que no se presentaron modelaciones numéricas sobre la dispersión de contaminantes causadas por la circulación inducida por las mareas. Las mareas son un proceso fundamentalmente oscilatorio, es decir, los contaminantes son desplazados con el flujo en una dirección y traídos de regreso con el reflujo a casi la misma posición que tenían originalmente. En el caso del complejo lagunar de Nichupté-Bojórquez, el viento es definitivamente el responsable de la dispersión de contaminantes.

- El SLN padece la acción antropogénica directa de la zona hotelera y de la ciudad de Cancún a través de las descargas de aguas residuales vertidas directamente o por conducción subterránea y que aflora en el sistema lagunar en los manantiales. Intermitentemente, esta zona de la Península de Yucatán es afectada también por huracanes que ocasionan daños severos al ecosistema, magnificados por las obras hidráulicas y de hoteles en la zona de la costa. Afectan la calidad del agua el paso de las innumerables lanchas, el corte de manglar y la afluencia de sustancias químicas que deterioran al sistema lagunar.
- En el caso del Sistema Lagunar Nichupté, las concentraciones para algunos parámetros como los nutrientes han disminuido en siete años (de las mediciones de Carbajal en 2006 y 2007 a las hechas por Hernández-Terrones en 2014), sin embargo aún se está lejos del criterio de calidad del agua, si bien de manera general se cumple con la normatividad, hay sitios en el sistema que presentan problemas por altas concentraciones de nutrientes por ejemplo.
- Se ha constatado la entrada de aguas residuales a través de la medición de nutrientes en todo el sistema lagunar, identificado las zonas conflictivas y demostrando que el agua que sale de los manantiales debe tener contacto con aguas residuales de Cancún.
- Se encontraron en muestreos efectuados antes y después del paso del huracán Wilma, alrededor de 85 bacterias, que habían sido clasificadas taxonómicamente en diferentes partes del mundo. Esta fue una manera diferente de demostrar que hay entrada de aguas residuales desde la zona hotelera.

Caracterización vegetal

En el trabajo de campo y en el ortofotomosaico generado para el área de estudio, se integró un mapa de vegetación, donde se determinó de manera general que el sitio del proyecto se encuentra cubierto por vegetación de manglar en una superficie de 3,940.44 m², seguido de una zona desprovista de vegetación con una superficie de 2,905.89 m², así mismo, se identificó una zona colindante con el Blvd. Kukulcan que presenta vegetación secundaria en una superficie de 1,395.77 m², el resto del sitio del proyecto se encuentra comprendido por infraestructura de obras existentes que ocupan una superficie de 467.50 m² y finalmente una pequeña porción del cuerpo de agua en una superficie de 466.47 m². En el siguiente cuadro se indican las superficies por tipo de vegetación y



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

coberturas dentro del sitio del proyecto y en la figura siguiente se representan de manera ilustrativa los resultados de la fotointerpretación

Superficies por tipo de vegetación y coberturas dentro del sitio del proyecto

Tipos de vegetación y coberturas	Superficies		
	m ²	Hg	%
Manglar mixto	4,006.61	0.40	43.66
Vegetación secundaria	1,395.74	0.14	15.21
Desprovisto de vegetación	2,839.74	0.28	30.95
Infraestructura	467.50	0.05	5.09
Cuerpo de agua	466.48	0.05	5.08
Total general	9,176.07	0.92	100.00

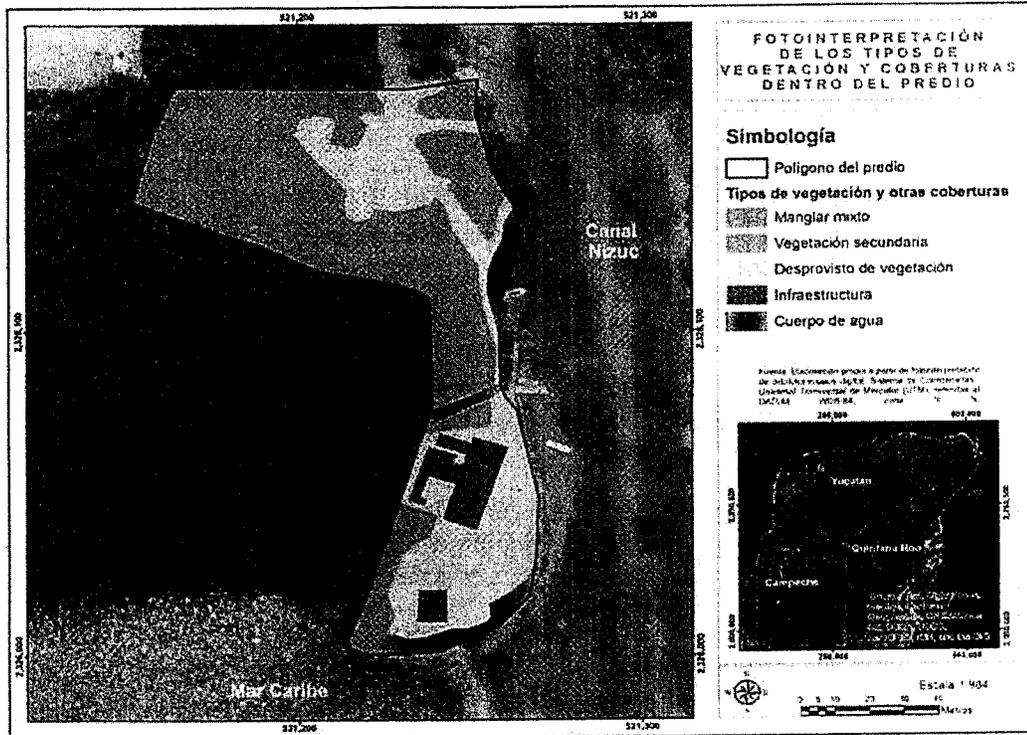
El manglar de borde presenta buen estado de conservación aparente, donde domina la especie de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), con individuos aislados de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erecta*), establecidos en el borde que no está permanentemente inundado. Entre la vegetación de manglar existe un claro sin vegetación sólo ramas, donde sólo se observa el cuerpo de agua con fondo arenoso con algas.

En la vegetación secundaria se registraron especies nativas como siricote (*Cordia sebestena*), uva de mar (*Coccoloba uvifera*), siricote (*Cordia dodecandra*), guaya (*Melicoccus oliviformis*), entre otras, así como la especie exótica del árbol de almendro (*Terminalia catappa*). Esta última especie *Terminalia catappa* si bien no está catalogada como especie invasora, los individuos arbóreos crean un microambiente bajo de ellos que no permite el establecimiento de varias especies nativas, por la sombra y por la gran cantidad de materia orgánica que genera en la caída de sus hojas y frutos.

Las condiciones ambientales del sitio del proyecto del proyecto indican que se trata de un sitio con perturbaciones previas, derivadas de las actividades antropogénica, así como de eventos hidrometeorológico como fue el paso del Huracán Wilma en el 2005. No obstante, las zonas de manglar, presentan un alto grado de conservación, mismo que se mantendrá intacto considerando que el proyecto no pretende realizar actividades que afecte la integridad de los mismos, además el proyecto no pretende el aprovechamiento de ningún tipo de vegetación



Oficio Núm.:04/SGA/0829/19 **02150**



Urbanización del área y servicios requeridos.

El sitio del proyecto se encuentra dentro de una zona completamente urbanizada que cuenta con los servicios básicos como son vialidades pavimentadas, alumbrado público, red de eléctrica, drenaje sanitario, agua potable, telefonía fija y móvil e internet, además de transporte público urbano. Es importante mencionar que el proyecto no requiere de la apertura de una nueva vía de comunicación o vialidad de acceso.

El suministro de la de energía eléctrica para la etapa de construcción y operación, provendrá de las instalaciones eléctricas existentes en el Restaurante Rio Nizuc, que es proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad.

En cuanto al drenaje sanitario, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se utilizarán los baños con los que se cuentan en el Restaurante Rio Nizuc, las aguas residuales que se generan serán canalizadas a la red de drenaje sanitario y enviado a las plantas de tratamiento de FONATUR ubicadas en la Zona.

Durante las diferentes etapas del proyecto, se espera la generación de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, e inclusive residuos peligrosos, cuyo manejo y disposición final se describirán en el Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos que se presentará de manera posterior a la obtención de la autorización de impacto ambiental.

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Las zonas con grado de conservación bajo están representadas por las áreas que ya tienen desarrollos turísticos o están desmontadas para ellos, tales como el campo de golf, y el parque acuático Ventura Park. Estas áreas son pocas porque la zona aún no se ha desarrollado varias de las que aún cuentan con vegetación, siendo que ya tiene usos de suelo asignados por el PDU del Centro de Población de Cancún, con parámetros definidos para su desarrollo turístico o residencial ordenado.

En cuanto a la fauna que se desarrolla dentro del SA se puede determinar que esta es muy diversa, ya que el estado de la vegetación es bueno para su desarrollo y reproducción. No obstante, su diversidad está estrechamente relacionada con las condiciones de la vegetación las cuales son buenas. Esta relación ha permitido el establecimiento del ANP Manglares de Nichupté y de la Reserva Privada Moon Palace.

El sitio del proyecto se ubica en la salida del Canal Nizuc, por lo que presenta las características de hidrodinámica y calidad de agua ya estudiados y reportados para esta zona por Pedrozo (2008), Carbajal (2009), IMTA (2012), Hernández-Terrones (2014), entre los que sobresalen:

- 1. Debido a dichas condiciones en la parte terrestre solamente se desarrolla vegetación secundaria y vegetación de manglar.*
- 2. En el borde de la zona acuática se desarrolla manglar de borde con dominancia de R. mangle, que presenta buenas condiciones fisiológicas. Los individuos de mangle blanco observados presentan buenas condiciones y algunos se detectaron en la etapa reproductiva.*
- 3. En la zona del sitio del proyecto y su SA no hay manantiales.*
- 4. El sitio del proyecto se ubica en la zona sur de SLN en la salida al Canal Nizuc. Es una zona somera de acuerdo a los valores de profundidad y batimetría reportados para el área, fluctuando de 0.40 a 1.90 m con 1.71 m de promedio.*
- 5. El movimiento de contaminantes en la zona está determinado por el oleaje y la dirección es desde la laguna Bojórquez hacia punta Nizuc que es por donde tienen salida al mar.*
- 6. El sitio del proyecto se ubica en la ruta de movimiento de contaminantes desde la laguna Bojórquez en su camino hacia punta Nizuc.*
- 7. El movimiento de sedimentos se da principalmente por la punta Cancún hacia los primeros bajos del sistema, por lo que la zona del sitio del proyecto no tiene relevancia en esta dinámica.*
- 8. En la zona acuática del proyecto del SLN están presentes especies indicadoras de eutrofización en poca proporción, como la medusa Cassiopea xamachana. Así como las algas encontradas como de ambientes perturbados.*

Los impactos de eventos hidrometeorológicos en la zona son prácticamente imperceptibles, ya que tras 11 años de haber pasado (en el caso de los huracanes Emily y Wilma que impactaron las costas en Julio y Octubre de 2005), la vegetación se observa recuperada y sin indicios de afectación por estos eventos.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

XII. Que la fracción III del artículo 21 del **REIA** impone la obligación a la **promovente** de vincular con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso de suelo; por tanto, conforme la ubicación del sitio, la información proporcionada en la **MIA-P** e **información adicional** ingresada, los instrumentos de política ambiental aplicable al proyecto son los siguientes:

INSTRUMENTOS NORMATIVOS	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN
<p>A. Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRCMyMC) y se da a conocer la parte regional del propio programa.</p>	<p>Diario Oficial de la Federación 24 de noviembre de 2012</p>
<p>B. Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México. (POEL)</p>	<p>Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo 27 de febrero de 2014.</p>
<p>C. NORMA Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.</p> <p>ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.</p>	<p>Diario Oficial de la Federación 10 de abril de 2003</p> <p>Diario Oficial de la Federación 7 de Mayo de 2004.</p>
<p>D. Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	<p>Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007.</p>
<p>E. DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, ubicada frente a las costas de los Municipios de Isla Mujeres y Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 8,673-06-00 hectáreas.</p>	<p>Diario Oficial de la Federación 19 de julio de 1996</p>

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

ACUERDO que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas emitidas por el Ejecutivo Federal.	Diario Oficial de la Federación el 07 de junio de 2000.
F. ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc	Diario Oficial de la Federación 2 de agosto de 2016.
G. 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

XIII. Que de conformidad también con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaria se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del proyecto, con las disposiciones citadas en el **Considerando XII** del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

A. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

La promovente en la página 75 de la **MIA-P** indicó que conforme al Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (**POEMyRGMMyMC**) y se da a conocer la parte regional del propio programa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, el proyecto se encuentra dentro las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) 138 y 179.

Al respecto cabe mencionar que la **UGA 138** denominada **Benito Juárez**, en la que incide el sitio del **proyecto**, corresponde a una **Unidad de Gestión Ambiental Regional**; por lo tanto, considerando que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (**POEMyRGMMyMC**), sólo 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, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial, la parte Regional



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

del Programa; de acuerdo con lo anterior, y considerando que el proyecto se pretende llevar a cabo parcialmente e la zona federal marítimo terrestre lagunar y parcialmente en la zona lagunar de Nichupté, y no en el área marina o en la zona federal marítimo terrestre del Mar caribe, a dicha sección no le corresponde el componente de tipo marino, por lo que esta Delegación Federal determina que dicha unidad de gestión (UGA 138) no es vinculante al proyecto.

Ahora bien, durante el proceso de formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico en comento, se obtuvo un total de 203 unidades de gestión ambiental clasificadas como Marinas y Regionales, las cuales quedaron definidas de la siguiente manera:

- ✓ Área Marina: comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe. También incluye 26 Áreas Naturales Protegidas, de competencia Federal con parte de su extensión en la zona marina.
- ✓ Área Regional: abarca una región ecológica ubicada en 142 municipio con influencia costera (SEMARNAT-INE, 2007) de 6 entidades federativas (Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas)

Así mismo y con base en las coordenadas geográficas de localización del **proyecto**, contenidas en la **MIA-P**, este se pretende llevar a cabo parcialmente dentro de la subzona de Uso Público 1, pastos marinos y Arenales, Subpolígono 3 Nizuc, por lo cual resulta aplicable para la referida fracción del **proyecto**, la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) marina 179 denominada "Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc (Punta Nizuc). En congruencia con el alcance y la naturaleza del **proyecto**; esta Delegación Federal realizó el análisis correspondiente del proyecto en relación a dicha UGA.

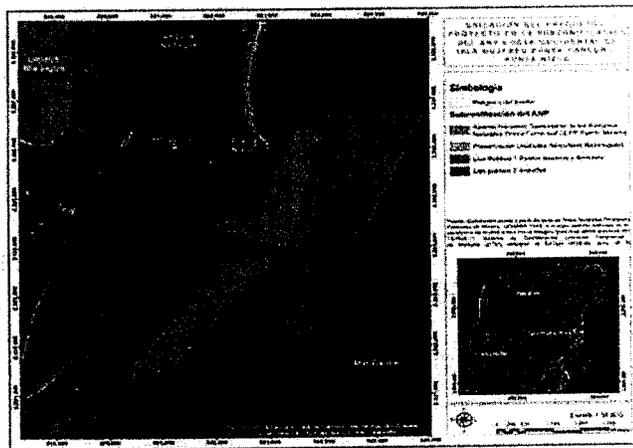


Figura 28 de la MIA-P. Ubicación del proyecto con respecto a la subzonificación del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc.

[Handwritten signature]



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Unidad de Gestión Ambiental #179

Tipo de UGA	Marina (ANP – Federal)	Mapa
Nombre:	Parque Nacional Cosín Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc (Punta Nizuc)	
Municipio:	Benito Juárez	
Estado:	Quintana Roo	
Población:	0 Habitantes	
Superficie:	2,534.38 Ha	
Subregión:		
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para Islas	
Puerto Turístico		
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero		
Nota:	Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP	

A esta UGA le aplican las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 además de las siguientes Acciones Específicas:

<i>Acciones Específicas</i>			
<i>Acción</i>	<i>Acción</i>	<i>Acción</i>	<i>Acción</i>
A-007	A-022	A-031	A-044
A-012	A-025	A-033	A-047
A-013	A-027	A-034	A-048
A-014	A-028	A-040	A-060
A-016	A-029	A-041	A-069
A-018	A-030	A-042	A-070
			A-071

Acciones Generales descritas en el anexo 4

De acuerdo con las características, ubicación y naturaleza del **proyecto** descrito en la **MIA-P** se procede a listar las acciones generales que no son vinculantes conforme a lo siguiente: Corresponde a las autoridades tales como SEMARNAT, SAGARPA y los Estados y no a la promovente la promoción del pago por servicios ambientales hídricos (G002), La promovente no tiene intención de crear una UMA (G003), que no se llevarán a cabo actividades extractivas de flora y fauna silvestre, registradas



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (G004), el proyecto no implica el establecimiento de bancos de germoplasma (G005), el proyecto no pretende la producción o aprovechamiento de semillas, por lo que no es procedente establecer bancos de germoplasma (G005), corresponde a las autoridades como SEMARNAT y SAGARPA y no al promovente fortalecer los programas económicos de apoyo para el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de gases de efecto invernadero y comercio de Bonos de Carbono (G006, G007), el proyecto no versa sobre el uso de organismos genéticamente modificados (G008), no implica la construcción de infraestructura, casas habitación, cultivos, caminos, carreteras, puentes, vías férreas o proyectos de ingeniería terrestre (G009, G035, G046, G050, G064), el sitio no corresponde a actividades agropecuarias ni pretende la producción de cultivos, ni parques industriales o proyecto industrial (G010, G012, G017, G025, G036, G037, G040, G042, G054, G062), tampoco contempla realizar actividades de introducción de especies potencialmente invasoras o el uso de tecnologías extractivas, ni implementar tecnologías productivas intensivas o extensivas, con especies nativas o exóticas (G013, G021, G022, G025, G047); tampoco contempla realizar actividades de introducción de especies potencialmente invasoras o el uso de tecnologías extractivas, productivas intensivas o extensivas con especies nativas (G013, G021, G022, G025, G047), en el sistema ambiental definido no existen ríos¹ ni montañas (G014, G015, G016, G018, G020, G026), no se pretenden realizar actividades agrícolas, acuícolas, pesqueras o marítimas (G017, G044, G063), el proyecto no pretende realizar actividades extractivas o extensivas (G021, G022), el **proyecto** no implica la remoción de vegetación forestal (G024, G055), no se pretende realizar actividades productivas con especies de flora o fauna (G025), no se hará uso de combustibles fósiles o a base de hidrogeno (G032), compete al Estado y autoridades la promoción de investigación y desarrollo de tecnologías limpias, así como evaluar la potencialidad del suelo para la captura de carbono (G033, G084), no se contempla la realización de construcciones en la zona marina (G060, G061), no es

¹ En términos del artículo 3 de la Ley de Aguas nacionales vigente:

Artículo 3.- Para los efectos de esta ley se entenderá por:

XI. "Cauce de una corriente": El canal natural o artificial que tiene la capacidad necesaria para que las aguas de la creciente máxima ordinaria escurran sin derramarse. Cuando las corrientes estén sujetas a desbordamiento, se considera como cauce el canal natural, mientras no se construyan obras de encauzamiento; en los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, cuando el escurrimiento se concentre hacia una depresión topográfica y éste forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. Para fines de aplicación de la presente Ley, la magnitud de dicha cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad;

XLVIII. "Río": Corriente de agua natural, perenne o intermitente, que desemboca a otras corrientes, o a un embalse natural o artificial, o al mar



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

competencia de la promovente la elaboración del Programas de Desarrollo Urbano o de ordenamientos ecológicos locales, ni la actualización de la Carta Nacional Pesquera, la consolidación de sistemas de transporte público, instrumentar y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales, fortalecer la creación y consolidación de los Comités de Protección Civil; ni campañas de limpieza en asentamientos suburbanos, la construcción y adecuada operación de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos o de manejo especial así como el promover y fortalecer la formulación e instrumentación de los ordenamientos locales; así como promover los estudios sobre los problemas de salud relacionados con los efectos del cambio climático (G019, G038, G039, G041, G043, G045, G048, G049, G052, G056, G057). Visto lo anterior se continúa con el análisis de las acciones generales que si son vinculantes con el **proyecto** advirtiéndose lo siguiente:

Clave	Acciones generales	Vinculación con el proyecto
G001	<i>Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y demás autoridades competentes.</i>	<i>Durante las obras que se proponen se utilizará eficientemente el agua.</i>
Análisis de Esta Delegación Federal: La promovente plantea para el proyecto que <i>se utilizará eficientemente el agua</i> ; por lo que no se contraviene el presente criterio y se condicionará a la promovente a la utilización de grifería ahorradora de agua, sanitarios ahorradores de agua y la implementación de sistemas ahorradores de agua.		
G006	<i>Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.</i>	<i>Las actividades de construcción implican la emisión puntual en tiempo y espacio de polvos y la emisión de gases por el uso de las motosierras, sin embargo, estos serán fácilmente dispersados por el viento.</i>
Análisis de Esta Delegación Federal: La promovente plantea para el proyecto que <i>"las actividades de construcción implican la emisión puntual en tiempo y espacio de polvos y la emisión de gases por el uso de las motosierras, que serán fácilmente dispersados por el viento"</i> , al respecto no se advierte la posibilidad de incremento significativo en la emisión de gase de efecto invernadero asociado al proceso constructivo y en razón de la ubicación del proyecto no se promoverá su acumulación.		
G0011	<i>Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los</i>	<i>Durante las actividades del proyecto se tomarán las medidas necesarias para evitar afectaciones sobre la</i>



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

	ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	vegetación, el suelo, el agua y la calidad del aire.
Análisis de Esta Delegación Federal: En el Capítulo VI de la MIA-P , la promovente presentó las medidas de prevención y/o mitigaciones correspondientes a los impactos ambientales generados del proyecto y que son complementadas con las condicionantes establecidas en el presente resolutivo.		
G018	Recuperar la vegetación que consolide los márgenes de los cauces naturales ¹ en el ASO, de conformidad por lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables	El proyecto no se ubica en los márgenes de un cauce natural, por lo que no le aplica este criterio.
Análisis de Esta Delegación Federal: La promovente indicó que el proyecto "no se ubica en los márgenes de un cauce natural", al respecto esta autoridad federal advierte que conforme al cuadro de coordenadas indicadas en la MIA-P, el proyecto se localiza en la desembocadura del Sistema Lagunar Nichupté hacia el Mar Caribe, en la zona conocida como Canal Nizuc; por lo anterior, en términos de La ley de aguas Nacionales se localiza en un cauce natural que conforme a lo descrito en el Capítulo IV de la MIA-P, es un sitio que presenta perturbaciones previas derivadas tanto de actividades antropogénicas coimo hidrometeorológicas (huracán Wilma), por lo que actualmente parte del canal Nizuc se encuentra desprovisto de vegetación, por lo que resulta aplicable condicionar a la promovente a realizar acciones de reforestación de manglar de borde que consoliden los márgenes del Canal Nizuc, como medida compensatoria.		
G023	Implementar campañas de control de especies que puedan convertirse en plagas.	En el proyecto se establecerán medidas para el manejo adecuado de los residuos con el fin de evitar la proliferación de fauna nociva.
Análisis de la Delegación Federal: La promovente indicó que "se establecerán medidas para el manejo adecuado de los residuos con el fin de evitar la proliferación de fauna nociva", así mismo en la página 211 de la MIA-P, la promovente indicó que entre la vegetación secundaria se distribuye la especie exótica Terminalia catappa, con respecto a la cual refiere "si bien no está catalogada como especie invasora, los individuos crean un microambiente bajo de ellos que no permite el establecimiento de varias especies nativas, por la sombra y por la gran cantidad de madera orgánica que genera en la caída se sus hojas y frutos, al respecto Costa-Acosta et al (2014) ² refieren que dicha especie		

² Costa-Acosta, Jainer, Castell-Puchades, Miguel Ángel, González-Oliva, Reinier, Reyes-Domínguez, Orlando Joel, Quintana-Álvarez, Luis Orlando, CARACTERIZACIÓN Y SALUD DEL MANGLAR EN EL REFUGIO DE FAUNA EL MACÍO, GRANMA, CUBA. Ciencia en su PC [en línea] 2014, (Octubre-Diciembre) : [Fecha de consulta: 11 de abril de 2019] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181335576001> ISSN 1027-2887



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

<i>es considera invasora o al menos se le considera potencialmente invasiva³, debido a sus características fenológicas y biológicas, por lo que se condicionará a la promotente a implementar un Programa de control para dicha especie en el sitio del proyecto, del cual deberá notificar y en caso de ser procedente obtener las autorizaciones de la autoridad local competente.</i>		
G0024	<i>Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.</i>	<i>En el proyecto se considera la construcción de obras en áreas sin vegetación, y se consideran acciones de reforestación en una superficie de 924.15 m² en áreas desprovistas de vegetación, y se mantendrá la totalidad de la cobertura vegetal que posee el predio.</i>
<i>Análisis de la Delegación Federal: La promotente indicó que "se consideran acciones de reforestación en una superficie de 924.15 m² en áreas desprovistas de vegetación", de lo que se advierte que se dará cumplimiento a lo previsto en el presente criterio.</i>		
G0026	<i>Identificar las áreas importantes para el mantenimiento de la conectividad ambiental en gradientes altitudinales y promover su conservación (o rehabilitación).</i>	<i>Para las obras que se proponen no se afectarán áreas con vegetación, por lo que se mantendrá la conectividad de las áreas de manglar existentes actualmente.</i>
<i>Análisis de la Delegación Federal: La promotente indicó que "no se afectarán áreas con vegetación, por lo que se mantendrá la conectividad de las áreas de manglar existentes actualmente", por lo que no se advierte algún incumplimiento al presente criterio.</i>		
G0027	<i>Promover el uso de combustibles de no origen fósil.</i>	<i>En el proyecto se prevé el uso de combustibles fósiles, sin embargo, se hará el uso eficiente de los mismos y se llevarán a cabo las medidas de prevención necesarias para evitar impactos por su uso</i>
<i>Análisis de la Delegación Federal: La promotente indicó que "se prevé el uso de combustibles fósiles, sin embargo, se hará el uso eficiente de los mismos", al respecto no indicó cómo se ajustará al presente criterio.</i>		
G0028	<i>Promover el uso de combustibles de no origen fósil.</i>	<i>Durante la construcción del proyecto solo se requiere de plantas de energía para el funcionamiento de las motosierras.</i>
<i>Análisis de la Delegación Federal: La promotente indicó que "solo se requiere de plantas de energía durante la construcción" no se indicó la naturaleza de la fuente</i>		

³ Programa de Desarrollo Urbano de Chetumal, Calderitas, Subteniente López, Huay Pix y Xul-Ha, Municipio de Othón P. Blanco, periódico oficial del Estado de Quintana Roo 27 de marzo de 2018.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

combustible que se prevé utilizar, por lo que se recomendará el uso de fuentes de energía de origen no fósil.		
G0029	<i>Promover el uso de energías renovables</i>	<i>Se promoverá el uso adecuado de la energía eléctrica durante las actividades del proyecto dando cumplimiento a este criterio</i>
G0030	<i>Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.</i>	<i>En el proyecto se contempla utilizar equipos que sean energéticamente más eficientes</i>
G0031	<i>Promover la sustitución a combustibles limpios, en los casos en que sea posible, por otros que emitan menos contaminantes que contribuyan al calentamiento global.</i>	<i>Se promoverá el uso de combustibles de mejor calidad que emitan menos contaminantes.</i>
Análisis de Esta Delegación Federal: El proyecto considera el empleo de equipos, energéticamente más eficientes y en su caso del uso de combustibles que emitan menos contaminantes, por lo que no se advierte el incumplimiento a las acciones analizadas.		
G0034	<i>Impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias.</i>	<i>En el proyecto se promoverá el uso de sistemas ahorradores con el fin de reducir el consumo de energía eléctrica.</i>
Análisis de Esta Delegación Federal: El proyecto prevé el uso de sistemas ahorradores de energía eléctrica para ajustarse a la presente acción.		
G0053	<i>Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas.</i>	<i>No es competencia del promovente llevar a cabo este tipo de acciones. La Zona Hotelera cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Por la ubicación del proyecto , las aguas residuales que se generan se dirigen a la red de drenaje, por lo que el tratamiento de las aguas residuales se realiza en las plantas de tratamiento operadas para tal fin.		
G0059	<i>El desarrollo de infraestructura dentro de un ANP, deberá ser consistente con la legislación aplicable, el Programa de Manejo y el Decreto de creación correspondiente.</i>	<i>Una sección del área concesionada queda en el área natural protegida Parque Nacional Costa Occidental Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, sin embargo, no se consideran obras en el sitio y ésta no se verá afectada por las actividades del proyecto, como se describe en el apartado de Áreas Naturales Protegidas de este capítulo.</i>

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Análisis de esta Delegación Federal: Por la ubicación del proyecto , una sección del área federal concesionada se localiza en el <i>Parque Nacional Costa Occidental Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc</i> , en la cual la promovente indica que no prevé realizar obras, la vinculación específica con el Decreto y Programa de manejo del ANP se analiza en los inciso D y E del presente Considerando .	
G065	<p><i>La realización de obras y actividades en Áreas Naturales Protegidas, deberá contar con la opinión de la Dirección del ANP o en su caso de la Dirección Regional que corresponda, conforme lo establecido en el Decreto y Programa de Manejo del área respectiva.</i></p> <p><i>Una sección del área concesionada queda en el Área Natural Protegida Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, por lo que se realizará la vinculación correspondiente en el apartado de Áreas Naturales Protegidas.</i></p>
Análisis de esta Delegación Federal: Por la ubicación del proyecto , una sección del área federal concesionada se localiza en el Parque Nacional Costa Occidental Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, en la cual la promovente indica que "no prevé realizar obras", la vinculación específica con el Decreto y Programa de manejo del ANP se analiza en los inciso D y E del presente Considerando.	

Se continúa el análisis de la vinculación del **proyecto** a las acciones específicas aplicables a la **UGA 179**.

Se tiene que las siguientes acciones específicas no resultan vinculantes con el **proyecto** en razón de que: corresponde a las autoridades municipales, estatales y federales (SEMARNAT y CONANP) y no a la promovente, la promoción de áreas destinadas voluntariamente a la conservación (A07), no se pretende la realización de actividades marítimas (A-013), el establecimiento de corredores biológicos cometen a las autoridades estatales, municipales y federales (SEMARNAT, CONABIO) y no a la promovente (A016), compete a la SEMARNAT, SAGARPA y los Estados, promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana 059 SEMARNAT-2010 (A018), conforme a la descripción del sitio del proyecto, las zonas y aguas costeras del mismo no se encuentran afectadas por hidrocarburos (A-022), no se pretenden actividades industriales (A025, A026), en el sitio del proyecto no se advierte la presencia de cordón de duna costera o de alguna barra arenosa que limite alguna laguna costera (A-028, A-031), el proyecto no prevé el aprovechamiento de energía eólica, ni de generación de energía eléctrica (A-033, A-034), no se pretenden acciones de pesquerías comerciales o extractivas de fauna marina o de producción acuícola (A040, A041, A042, A044, A047, A048), Compete a las autoridades tales como SECTUR, SEMARNAT y los Estados y no a la promovente establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos (A-060), así como promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

urbanos, peligrosos y de manejo especial, así como realizar campañas de colecta y concentración de residuos sólidos urbanos en la zona costera para su disposición final (A-069, A-070), así también diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos, así como impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades (A071)

A continuación se analiza la vinculación presentada con respecto a las acciones específicas que resultan vinculantes con el proyecto:

<i>A-014. Instrumentar campañas de restauración y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica</i>	<i>Se llevarán a cabo acciones de reforestación de 924.15 m², por lo que se cumplirá con este criterio</i>
Análisis de esta Delegación Federal: La promovente indicó que para dar cumplimiento a la presente acción "se llevarán a cabo acciones de reforestación de 924.15 m ² ", acción que se se establecerá como condicionante en el presente oficio resolutivo.	
<i>A-027 Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.</i>	<i>El sitio del proyecto no posee playa, ya que corresponde a un sitio donde se desarrollaba vegetación de manglar, la cual fue modificada desde que se construyeron las obras existentes desde antes de 1989.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: La promovente indicó "El sitio del proyecto no posee playa, ya que corresponde a un sitio donde se desarrollaba vegetación de manglar" modificado por obras preexistentes desde antes de 1989. Al respecto se condicionará al proyecto a mantener libre de cualquier obra la playa rocosa o arenosa del sitio.	
<i>A-029. 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.</i>	<i>Las obras que se proponen no se instalarán en el área marina, por lo que no se modificará el perfil de costa y los patrones naturales de circulación.</i>



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

A-030. Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.

Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** indicó con relación a las obras propuestas "no se instalarán en el área marina, por lo que no se modificará el perfil de costa y los patrones naturales de circulación" De la descripción del **proyecto** se tiene que incorpora estructuras de madera, piloteado de cuya existencia en razón de su estructura y dimensiones no se prevé la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras. Por lo antes indicado no se advierte el incumplimiento a las acciones analizadas.

• **CRITERIOS PARA ISLAS.**

Se advierte que la promovente realizó la vinculación con los Criterios para Islas (IS), que son aplicables a la **UGA 179**.

Se procede a listar los Criterios para Islas del **POEMyRGMyc** que no le son vinculantes conforme a lo siguiente: El **proyecto** no incidirá en el incremento de la población de la isla (IS-01), compete a las autoridades y no a la **promovente** establecer los centros o refugios anti-ciclónicos para el resguardo de la población en caso de contingencias (IS-02), corresponde a las autoridades la promoción de inversión para el usos de sistemas desalinizadores de agua de mar para la obtención de agua potable (IS-03), no se pretende la construcción de marinas o muelles de gran tamaño (IS-04), no se pretende el uso de productos químicos, (IS-05), en el sitio del **proyecto** y área de influencia no se localiza algún arrecife y no se pretende la extracción de organismos vivos o muertos o materiales naturales (IS-06), no se pretende realizar actividades de buceo libre o autónomo (IS-08), El **proyecto** cuenta con muelle para atraque de embarcaciones por lo que no se prevé la necesidad de anclar éstas (IS-09), no se pretende realizar el vertimiento de desechos o materiales en la zona marina (IS-11), no se pretende la introducción de especies exóticas al sitio del **proyecto** (IS-12), no se prevé la remoción de vegetación nativa del sitio del proyecto (IS-13), la población de la isla residente es mayor a 50 habitantes (IS-14).

IS-15	Toda actividad que se vaya a llevar a cabo en islas que se encuentren dentro de un ANP deberá llevarse a <u>cabo conforme a la normatividad aplicable</u> , así como contar con consentimiento por escrito de la Dirección del ANP y la SEMAR.
-------	--

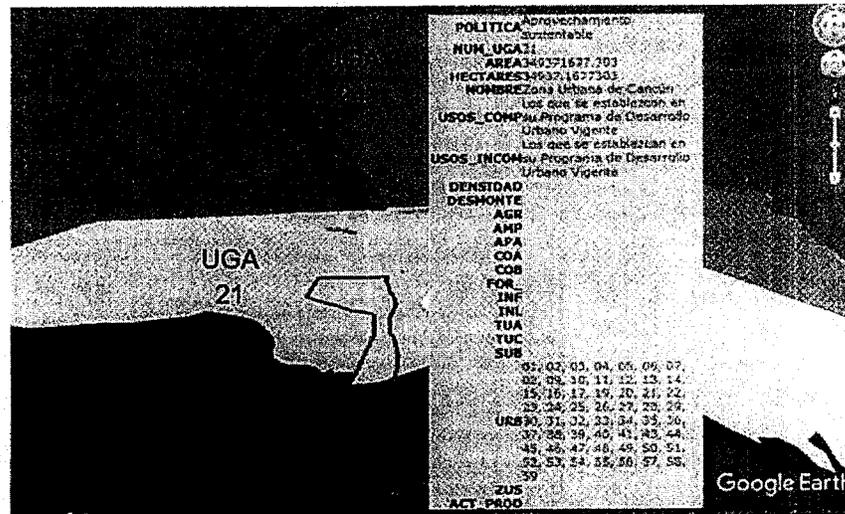


Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

La vinculación específica del proyecto con el Decreto de creación del **ANP**, así como con su Programa de Manejo se analiza en los incisos **D** y **E** del presente considerando. Por otra parte la Opinión recibida de la Dirección Regional de **CONANP** con respecto al presente proyecto se consigna en el **Considerando XV** del presente oficio resolutivo.

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

Conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), de acuerdo con las coordenadas del **proyecto** contenidas en la **MIA-P**, el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el **Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **21** denominada "Zona urbana de Cancún".



Proyecto en el contexto de la actualización del POEL del Municipio Benito Juárez.

Al respecto la promovente manifestó en la **MIA-P** del **proyecto**:

"De acuerdo con la Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 27 de febrero de 2014, el sitio del proyecto de interés se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental 21, Zona Urbana de



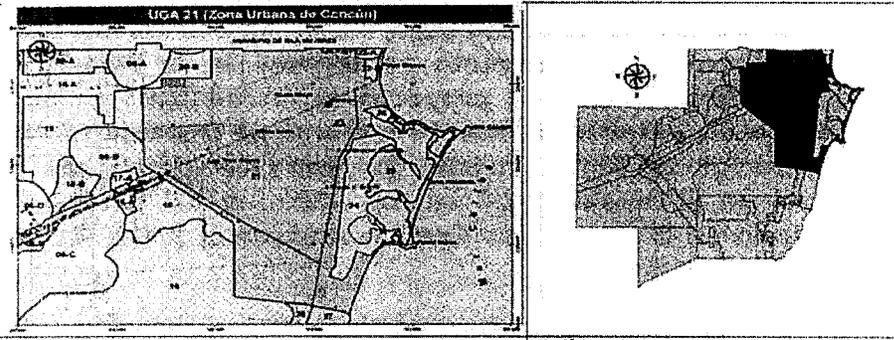
Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Cancún y tiene asignada una Política de Aprovechamiento Sustentable, estando sujeto el aprovechamiento del sitio del proyecto a lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano vigente, que en este caso es el Programa del Centro de Población de Cancún del 2014

(El énfasis añadido es por parte de esta autoridad federal)

Al respecto y considerando la definición de los límites de la UGA 21 establecidos en el POEL, esta autoridad coincide con la promovente, con respecto a la ubicación del proyecto en la UGA 21 del **POEL**, cuya descripción en dicho instrumento normativo es la siguiente:

UGA 21 – ZONA URBANA DE CANCÚN.



Superficie: 34,937.17ha **Política Ambiental:** Aprovechamiento Sustentable

Criterios de Delimitación:

Esta UGA se delimitó con base en la poligonal del Centro de Población establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Benito Juárez (PMDUS BJ), el cual ha sido aprobado por el H. Cabildo Municipal y publicado en la Gaceta Municipal el 26 de diciembre de 2012 y en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 8 de marzo de 2013.

Condiciones de la Vegetación y Uso de Suelo:

CLAVE	CONDICIONES DE LA VEGETACIÓN	HECTAREAS	%
ZU	Zona Urbana	10,622.07	30.40
VS2	Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia en recuperación	9,866.56	27.87
VSa	Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana Subperennifolia	5,241.10	15.00
VSA	Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia en buen estado	2,647.59	7.58
SV	Sin Vegetación Aparente	2,302.20	6.59
AH	Asentamiento Humano	2,108.27	6.03
Ma	Manglar	1,023.16	2.93
SBS	Selva Baja Subcaducifolia	693.00	1.98
GR	Mangle Chapararro y graminoides	363.84	1.04
CA	Cuerpo de Agua	156.52	0.45
TU	Tular	78.88	0.22
MT	Matorral Costero	36.18	0.10
TOTAL		34,937.17	100.00



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

Sin embargo, resulta imperativo considerar que el último párrafo de la introducción de dicho instrumento normativo señala a la letra 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"

Por lo antes indicado esta autoridad advierte que dicho instrumento no es vinculante con el **proyecto** y por tal motivo no es considerado en el presente análisis.

C. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003.

Que el sitio del **proyecto** existe presencia de vegetación de mangle de las especies mangle rojo (*R. mangle*), mangle blanco (*L. racemosa*) y mangle botoncillo (*C. erectus*), por lo que aplica lo dispuesto por la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004, de acuerdo con lo siguiente:

Con relación a la comunidad de manglar presente en el predio la **promovente** indicó:

"De manera particular para el predio, se registró un manglar mixto compuesto por las cuatro especies de manglar, que se inunda de manera estacional durante la temporada de lluvias." ... "El paisaje se encuentra dominado por la presencia de Rhizophora mangle de alturas de 2.0 a 4.0 m"

Como se indicó en el Considerando **XI**, *"El manglar de borde presenta buen estado de conservación aparente, donde domina la especie de mangle rojo (Rhizophora mangle), con individuos aislados de mangle blanco (Laguncularia racemosa), mangle negro (Avicennia germinans) y mangle botoncillo (Conocarpus erecta), establecidos en el borde que no está permanentemente inundado. Entre la vegetación de manglar existe un claro sin vegetación sólo ramas, donde sólo se observa el cuerpo de agua con fondo*

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

arenoso con algas. El mangle mixto ocupa una superficie de 4, 006.61 m² y en el sitio existe infraestructura preexistente y las obras del proyecto pretenden ocupar una superficie de 390.00 m² del área desprovista de vegetación que en total representa 2, 839.74 m².

Con respecto a la hidrodinámica de la zona la promovente indicó que:

"...la circulación por la mareas se restringe a las bocas Cancún y en mucho menor importancia en la región de la boca Punat Nizuc. ...Se distinguen dos abanicos asociados al flujo de marea, uno más significativo en la parte noroeste y el otro proveniente de Punta Nizuc, en el sur de menor importancia. ... En el canal Nizuc las aguas se originan en la parte Sur de la Laguna Nichupté o Bojórquez o río inglés o del amor; son de régimen permanente y escurren en cauce bien definido, siguen en rumbo sureste, recorren una longitud aproximada de 530m y afluyen al Mar Caribe."

Al respecto se procede al análisis de la vinculación realizada por la **promovente** en la **MIA-P** con respecto a la norma en cita, con relación a la cual enlistan primero los numerales que no resultan vinculantes con el **proyecto** en razón de que: no se pretende realizar obras de canalización, interrupción del flujo o desvío de agua (4.1), el proyecto no incluye canales (4.2, 4.3, 4.23, 4.26, 4.33), no se pretende realizar infraestructura marina o ganar terreno a la unidad hidrológica (4.4) el proyecto no incluye algún bordo colindante con el manglar (4.5), se indica que el proyecto cuenta con servicios de agua potable y drenaje municipal para no realizar aprovechamiento o vertimientos a la cuenca del humedal (4.7, 4.9, 4.10), no se pretende la introducción de especies flora o fauna exótica que se puedan tornar perjudiciales al humedal (4.11, 4.40), no se plantea la construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal (4.14), la descripción del proyecto no indica la utilización de postes, ductos, torres y líneas que deban ser dispuestos sobre el derecho de vía, (4.15), no se pretende implementar bancos de extracción de materiales al interior del humedal y las obras se pretenden realizar de maderas duras tropicales (4.17), el **proyecto** no corresponde a alguna granja camaronícola o de producción o infraestructura acuícola (4.21, 4.22, 4.24, 4.25), no se pretende la producción de sal (4.27), no se pretende realizar actividades de turismo náutico en el humedal (4.29), no se pretende desarrollar actividades de navegación o utilización de embarcaciones o vehículos motorizados en el humedal (4.30), no se pretende la implementación de actividades ecoturísticas (4.31), no se pretenden actividades de restauración del humedal o tendientes a establecer corredores biológicos, no se pretende la introducción de especies exóticas en actividades de restauración de humedales (4.38, 4.39., 4.40, 4.41).

Seguidamente esta autoridad federal procede al análisis de los numerales de la norma en cita que resultan vinculantes con el **proyecto**:



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

ESPECIFICACION DE LA NORMA	VINCULACIÓN
<p>4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.</p>	<p>Durante la construcción de las obras se implementarán las medidas suficientes para el manejo de residuos sólidos y líquidos, y así prevenir eventos de contaminación.</p> <p>Asimismo, se colocará temporalmente un tapial perimetral para prevenir la dispersión de sedimentos; los trabajadores utilizarán los sanitarios portátiles que recibirán limpieza cada tercer día por parte de la empresa arrendadora.</p>
<p>Análisis de la Delegación Federal: La promovente indicó que el proyecto "Durante la construcción de las obras se implementarán las medidas suficientes para el manejo de residuos sólidos y líquidos, y así prevenir eventos de contaminación", al respecto se advierte que la promovente atiende lo indicado en el presente numeral.</p>	
<p>4.8 Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus componentes vivos. Las descargas provenientes de granjas acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades productivas que se vierten a los humedales costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.</p>	<p>Los trabajadores y comensales utilizarán los sanitarios con los que cuenta el Restaurante Río Nizuc, los cuales están conectados a la red de drenaje municipal.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, no se verterán las aguas residuales al humedal costero</p>
<p>Análisis de la Delegación Federal: La promovente indicó que "el proyecto cuenta con sanitarios conectados a la red de drenaje municipal", al respecto se condicionará ala promovente para que acredite las constancias de que el proyecto se encuentra conectado al servicio de drenaje municipal.</p>	



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

<p>4.12 Se deberá considerar en los estudios de impacto ambiental, así como en los ordenamientos ecológicos el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de aguas dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las comunidades vegetales que soportan</p>	<p>Con las obras que se proponen no se prevén afectaciones al balance entre el aporte hídrico y el proveniente de las mareas.</p> <p>En el sitio del proyecto se mantendrán las áreas de conservación existentes, donde se infiltrará el agua hacia el subsuelo, ya que solo se pretende ocupar áreas sin vegetación. Además, se consideran acciones de reforestación en una superficie de 924.15 m².</p>
<p>Análisis de la Delegación Federal: La promovente indicó que "las obras que se proponen no se prevén afectaciones al balance entre el aporte hídrico y el proveniente de las mareas". Adicionalmente con relación a la hidrodinámica de la zona, la promovente indicó que el Canal Nizuc constituye un sitio de intercambio hídrológico no significativo con la marea marítima y que preponderantemente a través del canal Nizuc existe un afluente hacia el Mar Caribe, por lo que no se advierte algún incumplimiento a lo previsto en el presente numeral.</p>	
<p>4.16 <u>Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</u></p>	<p>El área de aprovechamiento del proyecto colinda con el humedal con manglar, y las obras más próximas estarán a 1.20 m de distancia del mismo, por lo que no se cumple con esta distancia.</p> <p>Por lo anterior, el proyecto se apega a lo que marca el numeral 4.43 de la presente norma.</p>



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

<p>Análisis de la Delegación Federal: De acuerdo con la Clasificación para actividades Económicas del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)⁴ , el proyecto corresponde a la ampliación de actividades que encuadran en la actividad económica de Servicios de preparación de alimentos y bebidas⁵ , que en términos de dicha Clasificación se considera una actividad productiva, por lo que la ubicación del proyecto en un predio con vegetación de manglar de cuenca, con las especies de de mangle botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>), mangle blanco (<i>L. racemosa</i>) y mangle rojo (<i>R. mangle</i>), a una distancia menor de 100 m respecto al límite de la vegetación en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo, no se ajusta a la restricción establecida en el presente criterio como se establece en el presente criterio. Al respecto la promovente se acoge a la excepción considerada en el numeral 4.43 de la presente norma.</p>	
<p><u>4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.</u></p>	<p><i>El proyecto no considera la afectación de manglar con ninguna de sus obras o actividades.</i></p>
<p><u>4.19 Queda prohibida la ubicación de zonas de tiro o disposición del material de dragado dentro del manglar, y en sitios en la unidad hidrológica donde haya el riesgo de obstrucción de los flujos hidrológicos de escurrimiento y mareas.</u></p>	<p><i>Las obras que se proponen no contemplan ninguna de estas actividades en el área de humedal del predio.</i></p>

⁴ www3.inegi.org.mx/inm/index.php/catalog/205/download/5998

De acuerdo con las definiciones básicas de esta Clasificación:

Actividad económica

Es el conjunto de acciones realizadas por una unidad económica con el propósito de producir o proporcionar bienes y servicios que se intercambian por dinero u otros bienes o servicios... Esta definición considera al sujeto (unidad económica) que realiza la actividad; es decir, no concibe a ésta en abstracto. Es importante recalcar este hecho porque las actividades que la clasificación enuncia en su estructura fueron definidas con base en la similitud de los procesos de producción que se llevan a cabo en las unidades económicas.

La unidad económica

Es el lugar o entidad donde se realizan las actividades económicas, dicha entidad o unidad puede ser una fábrica, despacho, banco, casa de cambio, escuela, hospital, taller de reparación, empresa de transporte, oficinas de gobierno u otros establecimientos, incluso un espacio de la vivienda o un trabajador por su cuenta sin establecimiento.

Cuando se identifica una actividad económica específica en una unidad económica definida se está frente a un proceso productivo, el cual se define como el conjunto de factores (maquinaria, equipo, materia prima, fuerza de trabajo, organización, etc.) que se integran para obtener un producto o servicio específico.

⁵ 7221 Servicios de preparación de alimentos y bebidas

Unidades económicas dedicadas principalmente a la preparación de alimentos y bebidas para consumo inmediato.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

<p>Análisis de la Delegación Federal: La promovente indicó que " <i>el proyecto proyecto no considera la afectación de manglar con ninguna de sus obras o actividades</i>", al respecto esta autoridad advierte que las obras y actividades del proyecto no conllevan alguna de las prohibiciones previstas en los numerales en cita que se analizan.</p>	
<p>4.28 <i>La infraestructura turística ubicada dentro de un humedal costero debe ser de bajo impacto, con materiales locales, de referencia en palafitos que no alteren el flujo superficial del agua, cuya conexión sea a través de veredas flotantes, en áreas lejanas de sitios de anidación y percha de aves acuáticas, y requiere de zonificación, monitoreo y el informe preventivo.</i></p>	<p>La promovente no realizó la vinculación de este numeral.</p>
<p>Análisis de la Delegación Federal: La promovente no realice la vinculación con este numeral, sin embargo de la descripción del proyecto, indicado en el Considerando X dle presente oficio se tiene que las palapas de playa con asoleadero y palapa de recepción del proyecto del proyecto, corresponden a una estructuras tipo palafito soportadas por pilotes y la pasarela tipo tarima removibles serán sobrepuestas en el suelo natural, todas las estructuras propuestas se proponene construidas de maderas duras tropicales sin tratamiento químico, por lo antes indicado y en razón de la ubicación del proyecto en zonas sin vegetación, que no conllevan la modificación del flujo hidrológico superficial del sitio, se advierte que el se ajusta a lo indicado en el presente criterio.</p>	
<p>4.32 <i>Deberá de evitarse la fragmentación del humedal costero mediante la reducción del número de caminos de acceso a la playa en centros turísticos y otros. Un humedal costero menor a 5 Km. de longitud de eje mayor, deberá tener un solo acceso a la playa y éste deberá ser ubicado en su periferia. Los accesos que crucen humedales costeros mayores a 5 Km. de longitud con respecto al eje mayor, deben estar ubicados como mínimo a una distancia de 30 Km. uno de otro.</i></p>	<p><i>Las obras que se propone no consideran la fragmentación del humedal, ya que solo se plantea ocupar áreas sin vegetación, sin afectar el manglar que se desarrolla en el predio.</i></p>
<p>Análisis de la Delegación Federal: La promovente indicó que " <i>Las obras que se propone no consideran la fragmentación del humedal, ya que solo se plantea ocupar áreas sin vegetación</i>"; al respecto esta autoridad federal advierte el sitio cuenta con un acceso hacia la playa en el borde del humedal costero y que en razón de sus antigüedad, correspondne a una obra que no requirió autorización en material de impacto ambiental, de lo señalado no se advierte algun incumplimiento a lo señalado en el presente criterio.</p>	



Oficio Núm:04/SGA/0829/19

02150

<p>4.35 Se dará preferencia a las obras y actividades que tiendan a restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre</p>	<p>En el sitio del proyecto se identificaron áreas con vegetación de manglar mixto en buen estado de conservación, por lo que no se pretende la realización de actividades de restauración de dicho ecosistema.</p>
<p>4.36 Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo a como se determinen en el Informe Preventivo.</p>	
<p>Análisis de la Delegación Federal: La promovente indicó que el sitio presenta área con vegetación de manglar en buen estado de conservación y "no se pretende la realización de actividades de restauración de dicho ecosistema", por otra parte de la descripción contenida en el Capítulo IV de la MIA-P, se tiene que el sitio presenta perturbaciones previas derivadas tanto de actividades antropogénicas como hidrometeorológicas (huracán Wilma), por lo que actualmente parte del canal Nizuc se encuentra desprovisto de vegetación, por lo que resulta aplicable condicionar a la promovente a realizar acciones de reforestación de manglar de borde que consoliden los márgenes del Canal Nizuc, como medida compensatoria</p>	
<p>4.42 Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.</p>	<p>Las obras que se plantean no implican a afectación de ningún tipo de vegetación y no se prevén afectaciones en la unidad hidrológica donde se ubica el humedal del predio.</p>
<p>Análisis de la Delegación Federal:La promovente indicó que "Las obras que se plantean no implican la afectación de ningún tipo de vegetación y no se prevén afectaciones en la unidad hidrológica donde se ubica el humedal del predio", adicionalmente en la MIA-P (páginas 163 a 194) se incorporó un análisis bibliofráfico relativa al patron general regional de la hidrología subterránea y superficial de la zona, así como de la hidrodinámica que caracteriza al Sistema laguna Nichupté; por lo señalado no se advierte algún incumplimeinto al presente numeral.</p>	



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.

Debido a que el proyecto no cumple con la distancia de 100 m establecida en los numerales 4.14 y 4.16 de la presente norma, se presentan a continuación medidas de compensación en beneficio de los humedales:

- ✓ Se realizarán acciones de reforestación en una superficie de 924.15 m², en las que se emplearán ejemplares de mangle botoncillo, que serán adquiridos en UMA's autorizadas.
- ✓ Se llevarán a cabo acciones de limpieza del área de manglar de la zona concesionada.
- ✓ Se implementarán medidas específicas de protección de fauna y flora, y el manejo adecuado de residuos; como la señalización, la delimitación del área de aprovechamiento con malla para evitar afectaciones sobre la vegetación.
- ✓ Las obras que se proponen no requieren cimentación, ya que consisten de palapas piloteadas y pasarelas que quedarán encima del suelo.
- ✓ Se llevará a cabo acciones de limpieza diariamente durante la construcción y operación del proyecto, para evitar que los residuos se dispersen hacia las zonas de manglar.
- ✓ Se mantendrán como conservación la totalidad de la vegetación de manglar, la vegetación secundaria, el cuerpo de agua y las áreas desprovistas de vegetación existentes.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

Análisis de la Delegación Federal: La promovente indicó "que el proyecto no cumple con la distancia de 100 m establecida en los numerales 4.14 y 4.16 de la presente norma, se presentan a continuación medidas de compensación en beneficio de los humedales" Al respecto y como se analiza en cada uno de los numerales de manera específica, esta autoridad advierte que no se incumplen las prohibiciones previstas en los numerales 4.4 y 4.22 y que el proyecto no se ajusta al límite establecido en el numeral 4.16, por lo que la promovente se acoge a la excepción prevista en el numeral 4.43 de la norma en cita y considera que de las acciones y medidas propuestas en favor de los humedales, la medida tendiente a "Se realizarán acciones de reforestación en una superficie de 924.15 m², en los que se emplearán ejemplares de mangle botoncillo, que serán adquiridos en UMA's autorizadas" corresponde a una medida de compensación en beneficio de los humedales por lo que es viable exceptuar el proyecto de los límites previstos en el numeral 4.16 de la norma en cita, siempre que se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.

D. ARTÍCULO 60 TER DE LA LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE.

Con relación con la presencia de vegetación de manglar de cuenca en el sitio del proyecto, en el cual se distribuyen las especies de mangle rojo (*R. mangle*), mangle negro (*A. germinans*), mangle blanco (*L. racemosa*) y mangle botoncillo (*C. erectus*), la **promovente** realizó la vinculación del **proyecto** con respecto a lo establecido en el artículo **60 TER** de la **Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007, el cual a la letra establece:

Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, transplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.

Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar

Al respecto la **promovente** indicó:

"... El sitio del proyecto posee manglar mixto que forma parte de la cuenca de humedales que tienen patrones de comportamiento hidrológico de acuerdo a la dinámica regional. Esta parte de los humedales fue separada del resto del Sistema Lagunar Nichupté, por la construcción del Boulevard Kukulcán que da acceso a la tercera etapa de la zona hotelera).



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

...
De manera particular para el predio, se registró un manglar mixto compuesto por las cuatro especies de manglar, que se inunda de manera estacional durante la temporada de lluvias

La construcción de las obras que se proponen no implicarán la remoción, relleno, trasplante, poda ni cualquier otra actividad en el área de manglar, que afecte la integralidad del flujo hidrológico, del ecosistema o de su área de influencia, así como en los procesos naturales de productividad, hábitat para la fauna e interacciones con los ecosistemas adyacentes.

Lo anterior está justificado toda vez que las obras se desplantarán en áreas sin vegetación, por lo que no se realizarán actividades que impliquen su daño, por lo tanto, no se prevén afectaciones sobre el manglar.

Considerando que el manglar más próximo se encuentra a una distancia mínima de 1.20 m de la palapa de acceso, se tomarán las medidas necesarias para evitar cualquier afectación"

Análisis de esta Delegación Federal:

Al respecto esta autoridad advierte que si bien el sitio del **proyecto** corresponde a humedal costero con vegetación de manglar (manglar de cuenca y de borde), la ubicación de las obras del **proyecto** en una zona sin vegetación, (con afectación previa tanto antropogénica, como por fenómenos hidrometeorológicos) que pretenden localizarse al menos a 1.20 m de la vegetación de manglar, no conllevará la remoción, relleno, trasplante o poda de vegetación del humedal y de la descripción del proceso constructivo de las 5 palapas con asoleadero y la palpa de recepción, piloteadas sobre madera o en el caso de la pasarela removible de acceso que será únicamente sobrepuesta en el suelo sin vegetación, se tiene que el proyecto no afectará la integridad del flujo hidrológico del humedal.

Por otra parte las medidas propuestas para el manejo de residuos derivados del proceso constructivo, como de la operación del proyecto se consideran viables en prevenir la alteración de las características o servicios ecológicas del ecosistema de humedal costero con vegetación de manglar y aledaños.

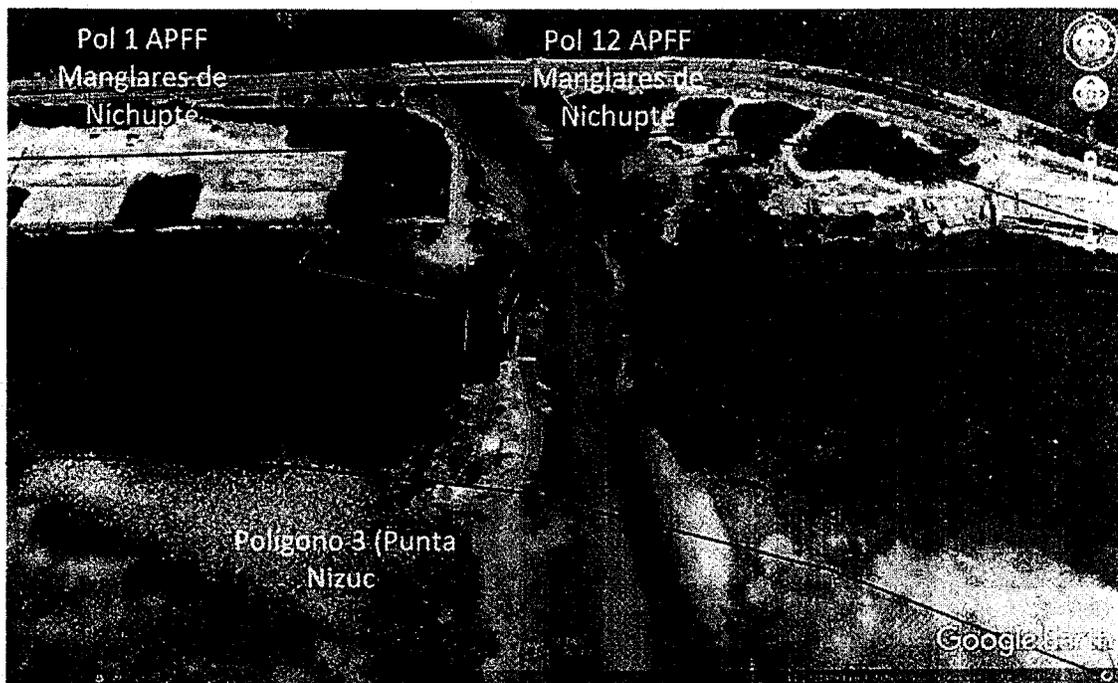
De lo anterior se advierte que el proyecto no violentará las prohibiciones establecidas en el presente precepto normativo que se analiza.

E. Parque Nacional "Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc" (PN COIMPCPN).



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el **DECRETO por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como como Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, al cual se le otorgó el carácter de **Parque Nacional "Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc"** a través del ACUERDO que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas emitidas por el Ejecutivo Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de junio de 2000, incidiendo parcialmente dentro de la subzona de Uso Público 1, pastos marinos y Arenales, Subpolígono 3 Nizuc. Por otra parte el proyecto, se localiza a más de 100m de los polígonos 1 y 12 del Área de Protección de Flora y Fauna denominada Manglares de Nichupté, en la zona de influencia de dicha ANP.



Ubicación del proyecto con respecto al Polígono 3 (Punta Nizuc) del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc.

En la **MIA-P**, la **promovente** realizó la vinculación del **proyecto** con el Decreto en comento, por lo cual esta Delegación Federal procede a realizar el análisis de los artículos del Decreto del **PN COIMPEN** más relevantes previstas que son vinculantes al sitio del **proyecto**:



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Artículo	Vinculación con el proyecto
<p>ARTÍCULO CUARTO.- <i>En el Parque Marino Nacional "Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc" sólo se permitirán actividades relacionadas con la preservación de los ecosistemas acuáticos y sus elementos, la investigación, recreación, educación ecológica y el aprovechamiento de recursos pesqueros, aprobadas por las autoridades competentes en términos de ley, en las áreas, temporadas y modalidades que determinen conforme a sus atribuciones las Secretarías de Marina y de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. El incremento del esfuerzo pesquero en el área materia del presente Decreto se sujetará a las regulaciones que se establezcan en el programa de manejo que se expida al efecto.</i></p>	<p><i>Las actividades que se proponen, se realizarán en áreas sin vegetación, que quedan fuera de la zona de jurisdicción del Parque Marino Nacional, por lo que no se contraviene lo establecido en este artículo. Además, las obras que existen fueron construidas desde antes de 1989, es decir antes del decreto del ANP</i></p>
<p>Análisis de la Delegación Federal: La promovente manifestó que las obras del proyecto se ubicarán fuera de la poligonal del PN COIMPCPN, por lo que se condicionará a la promovente para que realice las obras del proyecto fuera de la poligonal del ANP señalada para dar cumplimiento al precepto analizado.</p>	
<p>ARTÍCULO QUINTO.- <i>Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Parque Marino Nacional o la Zona Federal Marítimo Terrestre aledaña, deberá estar en congruencia con los lineamientos que le establezca el Programa de Manejo y deberá contar además, previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental</i></p>	<p><i>En relación a lo establecido en este artículo, las obras que se pretenden construir son congruentes con las actividades permitidas y prohibidas en el Programa de Manejo, como se describió previamente, y se están sometiendo a autorización en materia de impacto ambiental a través de este documento</i></p>
<p>Análisis de la Delegación Federal: Al respecto la promovente indicó que "las obras que se pretenden construir son congruentes con las actividades permitidas y prohibidas en el Programa de Manejo, ... y se están sometiendo a autorización en materia de impacto ambiental a través de este documento". Al respecto esta autoridad analizó la vinculación del proyecto con el Programa de Manejo del ANP de interés en el inciso E del presente Considerando y como resultado del PEIA se emite el presente resolutivo, mediante el cual se autorizan las obras que resultan ambiental y normativamente procedentes..</p>	



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

ARTÍCULO SEXTO.- Dentro del Parque Marino Nacional queda prohibido verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier otro tipo de material; usar explosivos; tirar o abandonar desperdicios en las playas adyacentes; realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas cerca del área protegida; anclar embarcaciones, plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte las formaciones coralinas, así como la introducción de especies vivas ajenas a la flora y fauna ahí existentes. Asimismo, queda prohibida la extracción de coral y de elementos biogénicos

En las actividades que se proponen se realizará un manejo adecuado de los residuos, por lo que no se verterán contaminantes o desechos en el sitio del proyecto, ni en el Marino, asimismo, se tomarán las medidas necesarias para evitar la dispersión de residuos a la zona marina adyacente. No se consideran actividades de anclaje de embarcaciones, la introducción de especies de flora y fauna, ni la extracción de corales

Análisis de la Delegación Federal: La **promovente** indicó que "se proponen se realizará un manejo adecuado de los residuos, por lo que no se verterán contaminantes o desechos en el sitio del proyecto, ni en el Marino, asimismo, se tomarán las medidas necesarias para evitar la dispersión de residuos a la zona marina adyacente", así mismo el proyecto no considera actividades de anclaje de embarcaciones, la introducción de especies de flora y fauna, ni la extracción de corales, de lo anterior no se advierte algún incumplimiento al precepto analizado.

F. Programa Parque Nacional "Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc" (PN COIMPCPN).

Conforme el análisis espacial realizado a través del **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)**, el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el **Programa Parque Nacional "Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc" (PN COIMPCPN)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2016; incidiendo parcialmente dentro de la subzona de Uso Público 1, pastos marinos y Arenales, Subpolígono 3 Nizuc.

Subzona de Uso Público 1, Pastos Marinos y Arenales

Esta subzona abarca 3 subpolígonos con una superficie total de 6,031.2597 hectáreas (más del 75% de la superficie total del Parque Nacional), y corresponde a la porción complementaria de cada uno de los tres polígonos que conforman al Parque Nacional. Esta subzona se caracteriza por abarcar, principalmente, áreas de la laguna arrecifal de cada polígono con diferentes tipos de substrato como arenales; pastos marinos de los géneros *Thalassia*,



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Syringodium y *Halodule*; ceibadales formados por complejos de algas verdes tales como ejemplares de los géneros *Penicillus*, *Udotea*, *Halimeda*, *Rhizocephalus*, *Caulerpa*, y algas rojas de los géneros *Wrangelia* y *Gelidiella*; o laja calcárea, pero carece de relieve constituido por desarrollo arrecifal coralino, donde es posible realizar actividades recreativas.

Esta Delegación Federal procede a realizar el análisis de las actividades permitidas y no permitidas aplicables a la zonificación y subzonificación de referencia:

Subzona de Uso Público 1, Pastos Marinos y Arenales	
Actividades Permitidas	Actividades no Permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Actividades turístico-recreativas:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Buceo autónomo</i> b) <i>Buceo libre</i> c) <i>Buceo semiautónomo¹</i> d) <i>Buceo tipo snuba¹</i> e) <i>Recorridos de embarcaciones motorizadas</i> f) <i>Recorridos de vehículos sumergibles</i> g) <i>Remolque recreativo</i> h) <i>Recorridos en manglares y arrecifes²</i> i) <i>Paddle board³</i> 2. <i>Colecta científica de ejemplares de vida silvestre</i> 3. <i>Colecta científica de recursos biológicos forestales</i> 4. <i>Construir muelles, embarcaderos o infraestructura portuaria o de otra índole siempre que no afecte las formaciones arrecifales</i> 5. <i>Instalación de arrecifes artificiales</i> 6. <i>Instalación de artefactos navales⁴</i> 7. <i>Investigación científica y monitoreo ambiental</i> 8. <i>Filmaciones, actividades de fotografía⁵</i> 9. <i>Natación</i> 10. <i>Navegación de embarcaciones con un calado menor a 2 metros</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Alimentar, perseguir o acosar de cualquier forma a los organismos marinos</i> 2. <i>Amarrarse a los rosarios de boyas de señalización</i> 3. <i>Anclar embarcaciones, plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte las formaciones coralinas</i> 4. <i>Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento y señalamiento;</i> 5. <i>El achicamiento de sentinas</i> 6. <i>El tránsito de embarcaciones con un calado mayor a 2 metros, salvo en los canales de navegación</i> 7. <i>Extraer flora y fauna, viva o muerta, así como sus partes o derivados, salvo para la investigación científica y monitoreo ambiental y colecta científica</i> 8. <i>Introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras</i> 9. <i>Utilizar JetPack⁶</i> 10. <i>Utilizar Kite surf⁷</i> 11. <i>Navegar con cualquier embarcación, dentro de las áreas señaladas para la natación, el buceo libre, el buceo autónomo, sobre las formaciones coralinas y/o dentro de los rosarios de boyas</i>



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

<p>11. <i>Recuperación de canales de navegación</i></p> <p>12. <i>Recuperación de playas</i></p> <p>13. <i>Turismo de bajo impacto ambiental</i></p> <p>14. <i>Usar bronceadores o bloqueadores solares, exclusivamente biodegradables</i></p>	<p>12. <i>Pararse, asirse o tocar los arrecifes, así como arrastrar equipo sobre las formaciones coralinas</i></p> <p>13. <i>Pesca comercial y deportivo-recreativa, incluyendo la subacuática</i></p> <p>14. <i>Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen la formación de aguas fangosas o limosas</i></p> <p>15. <i>Realizar cualquier actividad de limpieza de las embarcaciones; así como de reparación, mantenimiento y abastecimiento de combustible, o de cualquier otra actividad que pueda alterar el equilibrio ecológico</i></p> <p>16. <i>Recorridos de motos acuáticas o waverunners</i></p> <p>17. <i>Remoción de pastos marinos</i></p> <p>18. <i>Tirar o abandonar residuos en las playas adyacentes</i></p> <p>19. <i>Usar bronceadores o bloqueadores solares que no sean biodegradables</i></p> <p>20. <i>Usar explosivos o cualquier otra sustancia que pueda ocasionar alguna alteración a los ecosistemas</i></p> <p>21. <i>Verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles, así como desechos sólidos, líquidos o cualquier otro tipo de sustancia que pudiera poner en riesgo a la flora y fauna</i></p>
--	--

- ¹ Exclusivamente en zona de arenales y asociado a estructuras artificiales
- ² Exclusivamente en Punta Nizuc
- ³ Exclusivamente en las zonas y distancia que permita la SCT a través de la Capitanía de Puerto
- ⁴ Exclusivamente para el manejo del área natural protegida
- ⁵ Con supervisión del personal del Parque Nacional, para evitar daños a las formaciones coralinas durante la realización de dichas actividades
- ⁶ Utilización de diversos aparatos usualmente colocados en la espalda que usan motores de propulsión a chorro y exclusivamente en las zonas y distancia que permita la SCT a través de la Capitanía de Puerto
- ⁷ Actividad que consiste en el uso de una cometa de tracción (kite, del inglés), que estira al deportista (kiter) por 4 o 5 cuerdas, dos fijadas a la barra, y las 2 ó 3 restantes pasan por el centro



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

de la barra y se sujetan al cuerpo de la persona mediante un arnés, permitiendo deslizarse sobre el agua mediante una tabla o un esquí del tipo "Wakeboard" diseñado para tal efecto

Al respecto esta autoridad federal advierte que el **proyecto** corresponde a la construcción de infraestructura turístico recreativa que no afectará las formaciones arrecifales, por lo que es congruente con las actividades permitidas indicadas en el numeral 4 del cuadro de actividades permitidas y no se pretende el desarrollo de alguna actividad en la zona marina; así mismo el proyecto no encuadra en alguna de las actividades prohibidas para la zonificación aplicable, en razón de que no se prevé el uso de embarcaciones, boyado, extracción de flora o fauna, ni colecta científica, introducción de especies ni se pretenden actividades pesqueras o de dragado, ni el uso de motos acuáticas o la remoción de pastos marinos, ni el uso de explosivos y el manejo de aguas residuales prevé evitar su vertimiento al sitio.

De lo antes indicado no se advierte el incumplimiento a alguna de las prohibiciones previstas para la zonificación y subzonificación del sitio del proyecto

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

La **promovente** indicó que 3 especies de flora y una especie de fauna que se distribuyen en el sitio del **proyecto** se encuentran listadas en categorías de riesgo en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, las cuales se indican en la siguiente tabla:

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo	Distribución
Flora				
Conocarpaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenzada	NE
Conocarpaceae	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	Amenzada	NE
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	Amenzada	NE
Fauna				
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana gris	Amenzada	NE

Al respecto, el proyecto no prevé la remoción de ninguna de las especies de flora referidas en la tabla anterior y en relación a la incidencia de la fauna listada en la NOM, se aplicarán medidas de mitigación, para evitar su afectación.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

6. OPINIONES RECIBIDAS.

XIV. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** Delegación en el Estado de Quintana Roo, mediante el escrito referido en el **Resultando XIV** de la presente resolución opinó lo siguiente:

"... derivado de la búsqueda en los archivos de esta Delegación, no se encontró antecedentes administrativos del proyecto y el sitio de ubicación referido en su oficio de solicitud".

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, no se tiene antecedentes en materia de impacto ambiental, por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental conferido en el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y Artículo 5 de su reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

XV. Que la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, a través de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano, mediante el escrito referido en el **Resultando XV** de la presente resolución opinó lo siguiente:

... esta autoridad encargada de administrar, manejar y preservar los ecosistemas y sus elementos al interior del P.N. Costa Occidental de Isla Mujeres Punta Cancún y punta Nizuc así como del APFF Manglares de Nichupté y sus zonas de influencia, concluye que a nivel mundial los manglares son hábitats críticos dentro de la ecología, y en México se encuentran protegidos por instrumentos legales. En relación con la conservación del manglar, la NOM-022-SEMARNAT-2003 señala que es urgente instrumentar medidas y programas que protejan la integridad de los humedales costeros, protegiendo y, en su caso restaurando sus funciones hidrológicas de contigüidad, de mantenimiento de la biodiversidad y de estabilización costera, con medidas que reestablezcan su cobertura vegetal y flujo hidrológico evitando su deterioro por el cambio de uso de suelo, canalización indiscriminada, apertura de bocas en lagunas y esteros e interrupción o desvío de gua dulce o circulación en el humedal costero que incremente el asolvamiento, el aumento en la salinidad, la reducción de la productividad, la pérdida de hábitat de reproducción y crianza de larvas de especies marinas y el asolvamiento.

*Por lo anteriormente expuesto esta Dirección Regional opina que el proyecto es **VIABLE CONDICIONADO** siempre y cuando se cumplan las medidas de mitigación y/o compensación propuestas en la MIA-P del proyecto, así como las que a continuación se señalan:*



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

1. *Implementar acciones de reforestación en una superficie de 924.15 m² empleando emjemplares de mangle bnotoncillo y/o en su caso mangle rojo.*
2. *Implementar acciones de limpieza del área de manglar de la zona concesionada.*
3. *No se afecte la vegetación de manglar circundante y el cuerpo de agua.*
4. *Colocación de señalética permanente que denote que el proyecto se encuentra dentro y cooindante a dos ANP y un refugio pesquero, para ello deberá coordinarse con la Dirección de dichas ANP.*
5. *No realizar las actividades de pesca de cualquier tipo en la zona, en virtud de que ésta actividad no está permitida dentro del Parque nacional.*
6. *Manejar adecuadamente sus residuos sólidos urbanos, incluyendo el reciclado, separación y disposición final.*
7. *Acreditar la legal procedencia de los materiales de construcción de los andadores y palapas, garantizando que los mismos provengan de sitios autorizados por la Secretaría*

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

Con respecto a la opinión vertida por la instancia consultada, se coincide que el sitio del **proyecto** incide parcialmente en la poligonal del **PN COIMPPCPN**, conforme a lo manifestado en el **Considerando XIII incisos E y F** de la presente resolución, conforme a lo establecido en el artículo 35 de la **LGEEPA**, se sujeta en el ámbito de su competencia para emitir la presente resolución, en relación con los aspectos ambientales de las obras y actividades de competencia federal evaluadas, a la **LGEEPA**, su Reglamento en la materia, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables a las particularidades del mismo, así mismo se evalúan los posibles efectos de las obras y actividades del proyecto en el ecosistemas donde se pretende desarrollar, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación, por lo que en concordancia con lo indicado por la instancia consultada en los incisos **C y D** del mismo **Considerando XIII**, se analiza la vinculación del proyecto con la regulación tendiente a la preservación, conservación y aprovechamiento sustentable de los humedales costeros en zona de manglar y se condiciona al proyecto a realizar acciones de protección, conservación y reforestación del humedal del sitio que presenta afectaciones antropogénicas e hidrometeorológicas.

- XVI.** Que el **Gobierno Municipal de Benito Juárez**, a través de la **Dirección General de Ecología**, mediante escrito referido en el **Resultando XVI** de la presente resolución, opinó lo siguiente:



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

IX. Esta Dirección General a través del SIG del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL-MBJ), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014, procedió a proyectar las coordenadas geodésicas DATUM WGS 84 contenidas en el estudio ambiental, determinándose que el proyecto recae en las unidades de Gestión Ambiental 21 y 25.

X. El POEL del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, establece que los parámetros de aprovechamiento y usos de suelo para la UGA 21, están sujetos a lo que establezca el Programa de Desarrollo Urbano vigente, mientras que la regulación de la UGA 25 la remite a la competencia federal por mandato constitucional (Art 27) y por mandato legal (Ley de Aguas Nacionales), así como también se reconoce el polígono y superficie de esta UGA com parte del territorio municipal de Benito Juárez, Quintan Roo, de conformidad con la Constitución Local (Art 28).

XI. Independientemente de que los parámetros de aprovechamiento, usos de suelo compatibles e incompatibles para esta UGA, están sujetos a lo que establezca el Programa de Desarrollo Urbano del centro de Población Cancún 2014-2030 (PDUCP), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014, se deberá aplicar lo criterios de regulación ecológica del POEL-MBJ, toda vez que estos lineamientos son bligatorios para orientar las acciones de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y protección al ambiente.

XII. a continuación se presenta el análisis de vinculación de los criterios generales y específicos aplicables a la UGA 21, que presentó el promovente en sus estudios ambientales para el proyecto ...

CG-03..., CG-05 ..., CG-06..., CG-08..., CG-25..., CG-37..., URB-03..., URB-03 ..., URB-16..., URB-34..., URB-36..., URB-39..., URB-44.

... esta Dirección General opina que el proyecto denominado "Ampliación de las instalaciones del restaurante Río Nizuc", se ubica en la UGA 21, este será viable siempre y cuando observe y dé cumplimiento a los criterios ecooológicos CG-05, CG-13, CG-26, CG-29, CG-33, URB-36 Y URB-39, ESTABLECIDOS EN EL POEL-MBJ.

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

Con respecto a la opinión vertida por la instancia consultada, esta autoridad analiza la vinculación del proyecto con los instrumentos normativos y de uso de suelo realizada por la **promovente**, conforme a lo manifestado en el **Considerando XIII inciso B** de la presente resolución, se tiene que el proyecto



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

localizado en la zona federal marítimo terretre del canal Nizuc de la laguna Nichupté y del Mar Caribe, con base en lo establecido el último párrafo de la introducción del POEL BJ, que señala a la letra 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"

Por lo antes indicado esta autoridad advierte que dicho instrumento no es vinculante con el **proyecto** y por tal motivo no es considerado en el presente análisis.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

- XVII.** 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:

Siguiendo las metodologías propuestas por Conesa (1997) y Gómez Orea (1999)8, se identificaron las acciones potenciales a causar impactos sobre uno o más factores del medio susceptibles de recibirlos, valorar los impactos para determinar su grado de significancia y establecer las medidas preventivas, correctivas o compensatorias necesarias.

En el proceso de evaluación del impacto ambiental únicamente interesa identificar y mitigar aquellas modificaciones imputables al proyecto que potencialmente puedan ser causantes de contingencia ambiental, desequilibrio ecológico, emergencia ecológica o daño ambiental irreversible, puesto que son éstas y no otras las que se consideran significativas para determinar la viabilidad del proyecto.

IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO QUE PUEDEN CAUSAR IMPACTOS

Acciones que modifican el uso del suelo

el uso del suelo de la zona es congruente con el uso que se le dará a la zona concesionada con el desarrollo del proyecto, tal como ya se demostró en el Capítulo III.

Acciones que implican emisión de contaminantes



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Durante las actividades de construcción del proyecto, se realizarán actividades que implican la emisión de gases contaminantes, las cuales están relacionadas con el empleo de maquinaria de combustión interna como las motosierras, que generarán gases que se incorporarán a la atmósfera sumándose a los que se generan en la zona hotelera.

De la misma manera se espera la emisión de ruido derivado del empleo de motosierras para el corte de la madera y del uso de bombas para el hincado de los pilotes, pero por tratarse de actividades que se realizarán al aire libre, en horarios diurnos y en días hábiles, se anticipa que la generación del ruido se sumará al ruido en la zona.

Durante las actividades del proyecto, se realizará un manejo adecuado de los residuos que se generen, por lo que no se prevén impactos que pudieran causar cambios en la calidad del agua y en las características del suelo por la disposición inadecuada de residuos sólidos, aguas residuales o peligrosos

Acciones derivadas de almacenamiento de residuos

Durante las etapas de preparación de sitio y construcción, se espera la generación de residuos sólidos urbanos derivados del consumo de los trabajadores, mismos que serán acopiados en tambos de 200 l con bolsas plásticas para facilitar su manejo. Estos residuos serán almacenados temporalmente en un sitio dentro de las instalaciones del Restaurante Río Nizuc y posteriormente entregados al servicio de limpia municipal para su traslado al relleno sanitario, por lo que no generarán impactos al ambiente.

Debido a que será necesario el empleo de maquinaria durante la preparación y construcción del proyecto se espera la generación de estopas impregnadas de aceites y lubricantes, los cuales están clasificados como residuos peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. Para el manejo de estos residuos se instalarán contenedores con tapa para su disposición, los cuales serán dispuestos habilitado para tal fin para su posterior entrega a una empresa autorizada en su manejo.

Acciones que implican sobreexplotación de recursos

Los recursos naturales que tendrán gran demanda durante la etapa constructiva es la madera dura de la región, que será utilizada para la construcción de las palapas y las pasarelas. Dicha madera será adquirida en sitios autorizados por la SEMARNAT y se solicitará la remisión forestal respectiva, por lo que se infiere que no se generará sobreexplotación de estos recursos.

Acciones que actúan sobre el medio biótico

Para la construcción del proyecto no se requieren realizar actividades de desmonte, ya que las obras se desplantarán en sitios sin cobertura vegetal existentes. Estas áreas son ocupadas como sitios de paso de la fauna adaptada a condiciones de perturbación como iguanas y algunas aves.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

De acuerdo con lo anterior, se podría afectar la abundancia de la fauna durante la construcción de las obras, sin embargo, se contempla realizar su ahuyentamiento de manera previa a realizar las actividades del proyecto. En el caso de los cangrejos azules que se registraron en el sitio, sus madrigueras se encuentran junto a las instalaciones del Restaurante Río Nizuc, y no se registraron en el área de desplante de las obras.

Acciones que dan lugar al deterioro del paisaje

Se considera que la construcción del proyecto no generará el deterioro del paisaje, ya que la zona donde se pretenden realizar las obras ya cuenta con infraestructura, ya que se encuentran las instalaciones del Restaurante Río Nizuc el cual fue construido desde antes de 1989, por lo que se trata de un predio urbanizado que cuenta con todos los servicios y que posee áreas con vegetación en estado secundario.

Además, el diseño del proyecto en cuestión contempla la conservación de la totalidad de las áreas con vegetación y se considera mejorar sus condiciones mediante acciones de reforestación de algunas áreas sin vegetación.

Acciones que repercuten sobre la infraestructura

La construcción del proyecto traerá consigo la generación de residuos sólidos urbanos y aguas residuales.

Se considera que estas acciones repercutirán de alguna forma sobre la infraestructura de la región, sin embargo, durante la operación de las obras que se proponen se prevé que la generación de residuos sea mínima en estos sitios, ya que en su mayor parte se producirán en las instalaciones existentes del Restaurante Río Nizuc. En cuanto a las aguas residuales, tanto en la etapa constructiva como en la operación del proyecto, se utilizarán los sanitarios con los que cuenta el restaurante Río Nizuc

Acciones que modifican el entorno social, económico y cultural

Antes de iniciar con los trabajos de construcción se generará un impacto positivo con la contratación de empresas especializadas para la elaboración del proyecto arquitectónico, y los diferentes estudios necesarios para llevar a cabo la construcción del proyecto; así mismo, se realizarán los pagos de permisos, derechos e impuestos que beneficiarán a los distintos niveles de gobierno.

Por otro lado, durante la etapa de construcción, se realizará la compra de los materiales e insumos, beneficiándose el comercio formal de la ciudad y la contratación de personal. La adquisición de materiales e insumos, así como la contratación del personal necesario no será una cifra significativa en escala regional, pero a nivel local traerá beneficios para unos cuantos del sector de la construcción.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

De los distintos elementos del entorno presentes en el predio y en el sistema ambiental solamente se percibe como afectables –la fauna, el agua, la economía, el suelo, el paisaje y la atmósfera.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

Elementos del ambiente susceptibles de recibir impactos ambientales y valor de importancia de éstos.

Sistema	Subsistema	Componente Ambiental	Factor Ambiental Afectable	UIP
Medio Físico	Medio Abiótico	Atmósfera	Calidad	100
		Acuífero	Calidad	100
		Playa	Calidad	100
		Suelo y subsuelo	Calidad	100
	Medio Biótico	Flora nativa	Salud	100
		Fauna silvestre	Diversidad abundancia	150
Medio Perceptual	Paisaje natural	Calidad y valor escénic	150	
Medio Socioeconómico	Medio Económico	Economía local	Empleo	50
			Sector turismo	50
			Sector comercio	50
			Sector público	50
				1000

De la matriz de interacciones de las acciones impactantes sobre los elementos del ambiente que pueden recibirlos, se determinó que se podrían generar 12 impactos ambientales potenciales a generarse durante todas las etapas del proyecto, de los cuales nueve serán de naturaleza negativa y tres de naturaleza positiva, cinco permanentes y siete temporales

Impactos ambientales potenciales por etapa. Para cada una de las etapas del proyecto se indican los impactos ambientales potenciales identificados

Impacto ambiental potencial	Naturaleza	Momento de ocurrencia	Persistencia en el medio
Cambios en la calidad del aire por emisiones a la atmósfera y producción de GEI y la generación de ruido	Negativo	PS, C	T
Pérdida del suelo	Negativo	PS	T



Oficio Núm:04/SGA/0829/19

02150

Aumento en la cobertura vegetal y colonización de fauna	Positivo	C,O	P
Cambios en la abundancia de fauna	Negativo	PS,C	T
Reducción de la cobertura de vegetación acuática	Negativo	PS,C,O	T
Cambios en la abundancia de organismos marinos	Negativo	PS,C,O	T
Modificación del paisaje	Negativo	PS,C,O	P
Exposición a personas a riesgos de salud	Negativo	PS,C,O	T
Generación de empleos	Positivo	PS,C,O	P
Beneficios a la economía local por adquisición de insumos, pago de	Positivo	PS,C,O	P

A continuación, se presenta la valoración de cada uno de los impactos potenciales a generarse.

Cambios en la calidad del aire por emisiones a la atmósfera y producción de gases de efecto invernadero y la generación de ruido

Durante las etapas de preparación del sitio y construcción se espera la emisión de gases contaminantes durante la operación de las motosierras y la motobomba, que se utilizarán

para el corte de la madera y para el hincado los pilotes. Se generarán emisiones de gases contaminantes como CO, NOX, SO2 e hidrocarburos durante el uso de las máquinas para la construcción del proyecto, sin embargo, estos serán dispersados por el viento. También se generará un gas de efecto invernadero como es el CO2 durante el uso de las máquinas, sin embargo, solo se utilizará en las actividades de construcción del proyecto.

También se espera generar ruido derivado del empleo de equipo y maquinaria, así como por la presencia de personal. El ruido producido durante las actividades del proyecto se sumará al ruido existente.

Este impacto tendrá una extensión puntual (Ex=1), ya que solo se producirá en el sitio donde se realicen las actividades del proyecto y el grado de alteración que provocará será bajo (In = 1). Cabe señalar que las actividades de corte de la madera se realizarán solo en el área delimitada para aprovechamiento, para evitar la dispersión del aserrín hacia la zona marina.

La manifestación del impacto será inmediata (Mo = 4) al iniciar con los trabajos de corte de madera y durante el hincado de los pilotes. La persistencia será fugaz (Pe = 1) dado que la afectación a la calidad del aire se dará en las horas laborales permitidas, y estas actividades se llevarán a cabo durante un tiempo menor a un año.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Este impacto está directamente relacionado con la ejecución del proyecto (E=4), no se anticipa el incremento en la intensidad o magnitud de otros impactos por éste (S=1) por lo que se califica con una sinergia simple; además no se anticipa la generación de nuevos impactos (A=1).

En cuanto a la reversibilidad, este impacto es reversible en el corto plazo (Rv=1), ya que puede retornar a sus características iniciales una vez que se deja de producir el efecto, esto debido a que los gases serán fácilmente dispersados por el viento. En relación con la recuperabilidad será inmediata (Rc=1). Se manifestará de manera de manera irregular o discontinua considerando que a la maquinaria tendrá que darse un descanso en cada jornada (Pr=1).

Con base en lo anterior, se estima que el valor de importancia de este impacto de naturaleza negativa es de -20 como se muestra en la siguiente ecuación:

$$I = \pm (3In + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Rc + E + S + A + Pr) \quad I = \pm [3(1) + 2(1) + 4 + 1 + 1 + 1 + 4 + 1 + 1 + 1]$$

$$I = -20$$

Pérdida del suelo

Durante las actividades de construcción de las palapas se perderá suelo durante la instalación de los pilotes que las sostendrán y quedará cubierto en el sitio ocupado por las pasarelas de madera. Sin embargo, el suelo del sitio del proyecto ya se encuentra modificado debido a que fue removido desde que se realizó la construcción de las obras del Restaurante Río Nizuc, y por el paso continuo de personas que lo utilizan.

La cantidad de suelo que se perderá está relacionada directamente con la instalación de los pilotes de las palapas y la colocación de la pasarela de madera (E = 4) y se manifestará de forma inmediata (Mo = 4).

Si se considera que el suelo extraído será del sitio que ocupen los pilotes de las palapas, los cuales se desplantarán en una superficie de 206.48 m², que representa el 2.25 % del predio, y 0.02 % del sistema ambiental, se trata de un impacto de intensidad baja (In = 1) y su afectación será de extensión puntual (Ex = 1). Cabe señalar que la superficie de aprovechamiento en la zona concesionada es de 453.63 m², sin embargo, para este factor solo se considera el área de afectación de pilotes.

Como no existe posibilidad alguna de que ocurra la regeneración natural (Rv = 4) dado que la formación de suelo es un proceso geológico de muchos años, se considera que el impacto será permanente (Pe = 4). Tomando en cuenta que la superficie de donde se ha retirado el suelo se ocupará rápidamente, el efecto causado de esta acción no repercutirá en un mayor número de interrelación de efectos y acciones (S = 1), pero si tendrá un efecto acumulativo (A = 4), debido a que este impacto se sumará a las áreas que han sido afectadas por esta causa.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Debido a que sólo se realizará una vez y no volverá a tener lugar se considera un impacto irregular o discontinuo ($Pr = 1$) y mitigable ($Rc = 4$) con la implementación de medidas correctivas y de mitigación para su recuperación y uso en áreas de reforestación.

Por lo anterior el impacto adquiere un valor de importancia de -31 que lo refiere a la categoría de impactos moderados, tal como se observa en la siguiente ecuación:

$$I = \pm (3In + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Rc + E + S + A + Pr) \quad I = \pm [3(1) + 2(1) + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 1 + 4 + 1]$$

$$I = -31$$

Aumento en la cobertura vegetal y colonización de fauna.

Para el desplante de las obras en la zona concesionada solo se ocuparán áreas sin cobertura vegetal existentes, las cuales derivan de las actividades que se han llevado a cabo en el sitio, ya que desde antes de 1989 fueron construidas las instalaciones del Restaurante Río Nizuc desmontando varias zonas del área concesionada, en parte de ellas se ha desarrollado vegetación secundaria, otras no poseen cobertura vegetal y también se mantiene la vegetación de manglar mixto.

En el proyecto se consideran acciones de reforestación en una superficie de 924.15 m² para las que se emplearán ejemplares de mangle botoncillo provenientes de UMA's autorizadas. Estas actividades se realizarán en áreas sin cobertura vegetal con el fin de mejorar sus condiciones y constituyan hábitats para la fauna.

Este impacto se llevará directamente en el área concesionada ($E=4$) y tendrá una extensión puntual ($Ex=1$), dado que la superficie que se reforestará representa el 10.07 % del predio y el 0.009 % del sistema ambiental, por lo que su intensidad será baja ($In=1$).

Las actividades de reforestación se realizarán utilizando una especie propia de la vegetación de manglar y podrán ser utilizadas por la fauna, lo cual contribuirá a mejorar las condiciones del predio, por lo que se considera un sinergismo moderado ($S=2$), aunque si se considera un impacto acumulativo ($A=4$), ya que se sumará a las áreas con vegetación dentro del sistema ambiental.

Las actividades de reforestación se llevarán a cabo al finalizar la etapa constructiva pero su efecto permanecerá con el tiempo ($Pe=4$). Debido a que sólo se llevarán a cabo en una ocasión se considera un impacto irregular o discontinuo ($Pr = 1$). Este impacto se considera como irreversible por medios naturales ($Rv=4$) y recuperable ($Rc=4$), en caso que se requiera aplicar medidas.

Por lo anterior el impacto adquiere un valor de importancia de +32 que lo refiere a la categoría de impactos moderado, tal como se observa en la siguiente ecuación:

$$I = \pm (3In + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Rc + E + S + A + Pr) \quad I = \pm [3(1) + 2(1) + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 4 + 1]$$



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

I = +32

Cambios en la abundancia de fauna terrestre.

La zona terrestre de interés presenta un estado de conservación bajo a medio, ya que la vegetación presenta impactos evidentes por actividades pasadas, como es la presencia de vegetación secundaria que se desarrolló en parte de las zonas que no poseían cobertura vegetal. Además, que el sitio posee instalaciones del Restaurante Río Nizuc, el cual fue construido desde antes de 1989. En la zona concesionada de interés también se desarrolla manglar, que presenta buenas condiciones fisonómicas.

Conforme a lo señalado, en el predio solo se registró la presencia de aves, las cuales utilizan el predio como sitio de paso. También se registró la presencia de madrigueras de cangrejo azul junto a las instalaciones del Restaurante Río Nizuc, las cuales no se distribuyen en las áreas que serán ocupadas por las obras. Asimismo, se tiene conocimiento que se pueden encontrar ejemplares de iguana rayada (Ctenosaura similis), las cuales están adaptadas a condiciones de perturbación.

Para el proyecto, no se requieren realizar actividades de desmonte, sin embargo, si se consideran cambios en la abundancia de fauna ya que estas especies utilizan las áreas sin vegetación que se pretenden aprovechar (E=4). Sin embargo, el impacto sobre la fauna se considera de extensión puntual (Ex=1) y de intensidad baja (In=1), ya que solo se pretende aprovechar una superficie de 453.63 m² para las obras en la zona concesionada, lo cual representa el 4.94 % del predio y el 0.005 % del sistema ambiental, que se considera mínimo.

Las actividades del proyecto solo provocarán el desplazamiento de la fauna, la cual puede ocupar las áreas con vegetación de los predios aledaños, por lo que no se consideran efectos sinérgicos por esta causa (S=1), aunque se considera como un impacto acumulativo (A=4), ya que se sumará a los predios en construcción que provocan esta actividad, aunque tendrá un efecto temporal (Pe=2), ya que se prevé que la fauna regrese al sitio una vez que terminen las actividades de construcción.

De esta manera, este impacto se considera como reversible en un medio plazo (Rv=2). Debido a que sólo se realizará una vez se considera un impacto irregular o discontinuo (Pr = 1) y es recuperable en el mediano plazo (Rc = 2), ya que se prevé que la fauna regrese por sus propios medios al sitio.

Por lo anterior el impacto adquiere un valor de importancia de -25 que lo refiere a la categoría de impactos moderados, tal como se observa en la siguiente ecuación:

$$I = \pm [3In + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Rc + E + S + A + Pr] I = \pm [3(1) + 2(1) + 4 + 2 + 2 + 2 + 4 + 1 + 4 + 1]$$

$$I = -25$$

Modificación del paisaje.

**Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150**

En relación con el impacto de modificación del paisaje, éste se verá modificado de manera negativa durante las actividades de preparación del sitio y construcción, ya se construirán las obras en la zona concesionada, lo cual podría ser visible para los observadores que transitan por la zona. El predio es muy visible para los espectadores, ya que la vegetación que se desarrolla en éste es de baja altura y está rodeado por un extremo la vialidad principal de acceso Blvd. Kukulcán, y por el otro lado, por las embarcaciones que transitan por el Canal Nizuc.

Este impacto tendrá un efecto directo (E=4) y se producirá cuando se inicien las actividades del proyecto (Mo=4), sin embargo, su intensidad será baja (In=1) y su extensión será puntual, ya que la superficie que se ocupará será mínima con respecto al predio y al sistema ambiental.

Las actividades se llevarán a cabo realizando en todo momento un manejo adecuado de los residuos y manteniendo el mayor orden posible para evitar dar un mal aspecto a la obra. Además, se delimitarán con un tapial las áreas de aprovechamiento en la zona terrestre, para aminorar la visibilidad y la dispersión de residuos hacia la zona marina.

Cabe señalar que no se consideran acciones de desmonte, ya que solo se ocuparán áreas sin vegetación aledañas a la infraestructura existente del Restaurante Río Nizuc, y se construirán solo palapas y Pasarelas tipo tarimas removibles, por lo que solo se utilizarán materiales rústicos. Se mantendrá la vegetación secundaria y la vegetación de manglar que posee el predio, y una parte de las áreas sin cobertura vegetal será reforestada, lo cual tendrá un impacto positivo sobre el paisaje.

Este impacto tendrá un efecto permanente (Pe=4) ya que no se prevé su retorno a las condiciones existentes, debido a que este espacio será ocupado por las obras que se pretenden construir. Por lo que el efecto que se cause al paisaje será irreversible (Rv=4).

La modificación del paisaje será recuperable de manera parcial, dado que podrá ser mitigado con el retiro de las obras una vez que termine la vida útil del proyecto (Rc=4), considerando que solo se trata de instalaciones rústicas.

Se trata de un impacto simple, dado que no es sinérgico con otros impactos (S=1), aunque será acumulativo (A=4), dado que se sumará a las áreas dentro del municipio que han sido alterados por esta causa. Por otra parte, este impacto será irregular o discontinuo (Pr=1), dado que sólo se realizará en una ocasión.

El valor de importancia estimado para la modificación al paisaje natural es de -31, se trata de un impacto adverso moderado.

$$I = \pm (3In + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Rc + E + S + A + Pr) \quad I = \pm (3(1) + 2(1) + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 1 + 4 + 1)$$

$$I = -31$$

Exposición a personas a riesgos de salud.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

El personal que participe en la construcción del proyecto estará expuesto a accidentes que pueden poner en riesgo su salud. Durante la etapa de preparación de sitio y construcción, los trabajadores estarán en riesgo de caer al agua o de golpearse durante el hincado de los pilotes y armado de la estructura de las obras, lo que puede generar cortaduras u otras lesiones.

Durante la etapa operativa, podría ocurrir algún accidente durante las actividades de mantenimiento, en caso que se requiera remplazar aquellas partes de madera que por uso continuo llegasen a romperse o deteriorarse. En todos los casos se definirá a donde se podrá acudir para asistencia médica de manera pronta.

Este impacto es de tipo indirecto (E=1), ya que depende de las medidas de seguridad que se tomen para realizar cada actividad, y será de extensión puntual (Ex=1), dado que se llevará a cabo en el sitio del proyecto y de intensidad baja (In=1). La manifestación de este impacto puede ocurrir hasta un año después de que inicie la operación del proyecto, por lo que califica como a mediano plazo (Mo=2).

Este impacto tendrá un efecto temporal (Pe=2) si se aplican medidas preventivas para prevenirlo o en su caso una vez manifestado se establecen medidas correctivas para erradicarlo, por lo que su reversibilidad también sería a mediano plazo (Rv=2).

La acumulación es simple (A=1) pues se vigilará que no sea progresivo al paso del tiempo, y periódico (Pr=2), pues estará latente su posible manifestación durante toda la etapa operativa.

El impacto puede ser recuperable (Rc=4), con la aplicación de medidas, proporcionando al personal adecuados elementos de seguridad (guantes de carnaza, botas, gorras, máscara contra el polvo, entre otros).

El valor de importancia estimado para la exposición a riesgos de salud es de -20, se trata de un impacto adverso compatible.

$$I = \pm (3In + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Rc + E + S + A + Pr) = \pm (3(1) + 2(1) + 2 + 2 + 2 + 4 + 1 + 1 + 1 + 2)$$

$$I = -20$$

Generación de empleos y beneficios a la economía local por adquisición de insumos, pago de derechos, etc

La economía de la zona se verá impactada de manera positiva ya que generará empleos temporales del ramo de la construcción para los habitantes de la región durante las actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto. Asimismo, se impactará la economía local por la adquisición de insumos para la construcción del proyecto.

Este impacto tiene un efecto directo (E=4), ya que se generarán empleos y se adquirirá insumos para el proyecto desde su fase de planeación (Mo=4), y tendrá

Handwritten signature or mark on the right margin.

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

una extensión puntual ($Ex=1$), dado que solo se realizarán en la zona concesionada, por lo que su intensidad será baja ($In=1$).

Los efectos sobre la economía serán locales por el tamaño del proyecto y no tendrá efectos sinérgicos ($S=1$), aunque si se considera un impacto acumulativo ($A=4$), ya que se sumará a los proyectos en construcción.

La adquisición de insumos por las actividades del proyecto permanecerá con el tiempo ($Pe=4$) y se llevarán a cabo de manera continua ($Pr = 4$). Este impacto se considera irreversible por medios naturales ($Rv=1$) y recuperable ($Rc=4$), en caso que se requiera aplicar medidas.

Por lo anterior el impacto adquiere un valor de importancia de +28 que lo refiere a la categoría de impactos compatible, tal como se observa en la siguiente ecuación

$$I = \pm (3In + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Rc + E + S + A + Pr)$$

$$I = \pm [3(1) + 2(1) + 4 + 4 + 1 + 4 + 4 + 1 + 4 + 1]$$

$$I = +28$$

De acuerdo con la matriz de valoración de impactos se determinaron siete impactos moderados, de los cuales dos son positivos y cuatro impactos compatibles que son negativos.

DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

Durante la etapa de preparación del sitio se producirá la mayor cantidad de residuos orgánicos, debido a que en esta etapa se lleva a cabo el desmonte del área de desplante del proyecto que, aunque es mínima y únicamente corresponde a vegetación secundaria, es considerada esta actividad como la mayor generadora de residuos orgánicos. Las medidas propuestas para mitigar los impactos por la generación de residuos sólidos son:

1. Se concientizará al personal sobre la importancia de dar un adecuado manejo a los residuos.
2. El consumo de alimentos se llevará a cabo estrictamente en una zona destinada para este propósito, y los residuos generados deberán depositarse en los recipientes destinados para tal fin.
3. Se colocarán suficientes contenedores para el acopio de los residuos, los cuales contarán con tapa y con una bolsa de plástico en su interior para facilitar su traslado al área de acopio temporal, además los contenedores deberán de estar rotulados conforme al tipo de residuo a contener, con el cual se fomentará una cultura de separación de residuos entre el personal.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19

02150

4. *Los desechos de construcción deberán ser retirados del predio al lugar donde la autoridad así lo disponga, lo cual deberá realizarse periódicamente con el fin de evitar la acumulación en grandes cantidades dentro del mismo.*
5. *Se separarán los desechos de construcción que puedan ser reutilizados y reciclados, tales como madera, alambres, varillas o cartón, entre otros.*
6. *Se promoverá la separación de residuos, los cuales serán clasificados en no peligrosos (aluminio, PET, papel, cartón), y peligrosos (estopas contaminadas de hidrocarburos, entre otros), y se entregarán a empresas u organismos encargados de canalizarlos para su reciclamiento y/o disposición adecuada, o en el programa de que emprende la Dirección General de Ecología del H. Ayuntamiento de Benito Juárez.*
7. *Los residuos orgánicos e inorgánicos que no sean reciclables, serán almacenados en bolsas de plástico y colocados en contenedores, y serán retirados del predio y trasladados al relleno sanitario de la Ciudad de Cancún.*
8. *Al término de cada jornada laboral se realizará un recorrido por el área del proyecto y se recolectarán todos los residuos que pudieran haber quedado fuera de los contenedores.*

Medidas de mitigación

1. *Los desechos orgánicos e inorgánicos producto de la ingesta de alimentos por parte del personal de obra, deberán ser retirados diariamente del área de trabajo o bien colocados en contenedores debidamente diferenciados y con tapa al final de la jornada laboral para evitar que la fauna disperse los residuos.*
2. *Los residuos reciclables (envases de vidrio, envases de plástico, latas de aluminio y papel) se separarán y se entregarán a una empresa encargada de su reciclaje o en el programa de que emprende la Dirección General de Ecología del H. Ayuntamiento de Benito Juárez.*
3. *El predio se mantendrá limpio, y quedará prohibido almacenar o tirar escombros y materiales en los predios aledaños, así como en el área de conservación.*
4. *Todos los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, que no sean reciclados o reutilizados, se trasladarán al relleno sanitario de la Ciudad de Cancún.*
5. *Se mantendrá limpios los frentes de trabajo, y se colocarán contenedores de residuos en sitios estratégicos y letreros informativos. Esto con la finalidad de mantener limpia esta zona y evitar contaminar el mar.*

MEDIDAS ESPECÍFICAS POR IMPACTO POR ETAPA DE DESARROLLO

A continuación, se presentan las medidas de prevención, mitigación y compensación por etapa basados en cada uno de los factores evaluados.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Cambios en la calidad del aire por emisiones a la atmósfera y producción de GEI y la generación de ruido.

Debido a la naturaleza del proyecto, en la única etapa que se prevé la generación de emisiones a la atmósfera en forma de polvos, partículas y humos será en la etapa de construcción, ya que durante esta etapa se utilizarán motosierras para el corte de la madera lo que se liberarán a la atmósfera emisiones propias de la combustión de los hidrocarburos. Los productos de combustión de la gasolina, dada su naturaleza tienen una composición variable y es difícil de precisar, sin embargo, son asociados a este proceso los gases de SO₂, SO₃, SH₂, NO₂ y NO₃, además de residuos carbonosos y de CO₂.

Al mismo tiempo que, se espera generar ruido derivado del empleo de equipo y maquinaria, así como por la presencia de personal, entre otros, por lo que se han considerado las siguientes medidas de mitigación.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ETAPAS			INDICADORES
	P	C	O	
<i>El material que se acopié en el sitio será en pequeño volumen y cubierto con malla para evitar su dispersión.</i>	X	X		<i>Equipos y máquinas en buen estado de afinación.</i>
<i>Se verificará que la maquinaria y equipo ante de ingresar al predio del proyecto se encuentre afinada y en óptimas condiciones mecánicas, para evitar emisiones contaminantes al aire, fuera de los niveles permitidos por las normas correspondientes.</i>	X	X		<i>Ausencia de emisiones de humo (hollín) en los escapes o mofes de los vehículos.</i>
<i>La maquinaria permanecerá apagada durante los lapsos que no se requiera.</i>	X	X		<i>Ausencia parcial de polvo dispersado sobre las hojas de la vegetación natural.</i>
<i>Se llevará a cabo el mantenimiento continuo de las máquinas y equipos que sean utilizados, fuera de la obra en talleres autorizados.</i>	X	X		<i>Niveles de ruido aceptables.</i>
<i>Solamente se laborará en un horario de 7:00 a 17:00 hr.</i>	X	X		<i>Verificación del mantenimiento de la superficie y condiciones óptimas de la cubierta vegetal de las áreas de conservación.</i>

Pérdida de suelo

En cuanto a la pérdida de suelo, es importante mencionar que el establecimiento del proyecto será sobre un sustrato carente de vegetación, se espera recuperar suelo del hincado de los pilotes para la construcción de las obras y este después ser utilizado en actividades de reforestación con el fin de enriquecer el sustrato por lo que las medidas de mitigación para los impactos al suelo son:



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ETAPAS			INDICADORES
	P	C	O	
Las obras de desplante del proyecto serán piloteadas, permitiendo así la escorrentía natural y la filtración del agua al subsuelo.	X	X	X	Volumen del sustrato que será acopiado.
Limitar el retiro de suelo natural únicamente a las zonas definidas por el proyecto.	X	X		Reutilización del sustrato cribado en las actividades de reforestación.
Se realizará el rescate desuelo posterior al desmonte del terreno en las áreas de aprovechamiento. Este suelo será cribado y reutilizado en el acondicionamiento de las áreas ajardinadas y de conservación del proyecto, cribado y reutilizado.		X		

Cambios en la abundancia de fauna.

La presencia de personal dentro del predio y la constante generación de ruido provoca perturbaciones y ahuyentamiento natural de la fauna. Al mismo tiempo, dentro del predio del proyecto únicamente se observó la presencia de aves el día de los muestreos, no obstante, se considera que pudieran encontrarse individuos de reptiles y crustáceos, por lo que se han considera las siguientes medidas de mitigación para prevenir cambios en la abundancia de la fauna terrestre.

Las medidas propuestas para estos dos impactos, prácticamente son mismas únicamente se diferenciarán del ecosistema al que se aplicarán en este caso, terrestre y acuático.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ETAPAS			INDICADORES
	P	C	O	
Se llevarán a cabo las actividades de rescate y reubicación de fauna en las áreas de aprovechamiento que serán intervenidas, donde se dará prioridad a las especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como a las de lento esplazamiento.	X			Presencia- ausencia de fauna dañada.
Previo al inicio de las labores de preparación del sitio se realizará un recorrido con el fin de localizar a los organismos de lento desplazamiento, adicionalmente se generará ruido o movimiento turbulento para ahuyentar a las especies que se encuentren dentro de las áreas a intervenir	X			Reporte de atención y liberación de especies de fauna que sean objeto de rescate.
Se realizará la captura y reubicación de los individuos de lento desplazamiento que se localicen dentro del área de aprovechamiento, hacia sitios similares en la colindancia cercana.	X	X		Cumplimiento o desacato al



Oficio Núm:04/SGA/0829/19

02150

Para los organismos marinos, en caso de registrarse fauna susceptible de rescate, como organismos sésiles o de lento desplazamiento, se rescatarán y se reubicarán en sitios aledaños al del proyecto en el menor tiempo posible para evitar que estos sufran estrés debido a la manipulación, así mismo dichas actividades de rescate y reubicación, se harán en todo momento dentro del agua, es decir, sin llevar a los organismos a la superficie con el finalidad de asegurar su supervivencia.				reglamento de obra.
Se elaborará y aplicará el reglamento interno de obra.	X	X		Presencia o ausencia de gatos, perros domésticos u otras especies ferales o nocivas.
Se pondrá a disposición de las autoridades a todo trabajador que afecte de manera dolosa a alguna especie de flora o fauna.	X	X		
Quedará prohibida la caza y captura de animales.	X	X	X	
Se contará con personal calificado para supervisar las actividades de rescate de fauna, así como para impartir las capacitaciones en materia de educación ambiental.	X	X		
Si alguna especie de fauna nativa resultara herida o lastimada por efecto de las actividades de construcción, recibirá atención médica veterinaria y se dará aviso a la PROFEPA en el caso de ser necesario.	X	X		
El proyecto se sumará a los esfuerzos de protección de los humedales, realizando el monitoreo anual de las condiciones de flora, fauna e inundación del humedal que se ubica dentro de sus límites.	X	X		Reporte del monitoreo de las condiciones del predio en los informes que dicte la autoridad.
Se colocará señalización dentro de las obras, que promuevan la protección de la fauna presente.	X	X	X	

Modificación al paisaje

Se ha considerado que la modificación al paisaje impactara de manera negativa ya que, durante las actividades de preparación del sitio y construcción, principalmente por la remoción de la vegetación, así como por la presencia de maquinaria y de personal. Sin embargo, debido a que el proyecto se desarrollara en un lote inmerso en una zona ya fraccionada, se espera que la imagen final se incorpore al urbanismo de la zona. Por lo que con las medidas propuestas se busca minimizar la afectación del paisaje de la zona y la incorporación a la imagen urbanística.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19

02150

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ETAPA			INDICADOR
	P	C	O	
Diseño arquitectónico armonioso con el paisaje urbano de la ciudad de Cancún y la zona hotelera.			X	Visualización de un concepto arquitectónico armonioso acorde con el concepto de la zona.
Delimitación de las áreas con malla electrosoldada y potencialmente con cubierta plástica para disminuir el impacto visual de las obras.		X	X	Vegetación libre de residuos dispersos.
	X	X		
Manejo adecuado de los residuos para evitar su dispersión y evitar dar un aspecto que se contraponga con la Ciudad.	X	X		Predio y sus colindancias libres de residuos sólidos dispersos.

Exposición a personas a riesgos de la salud

Este impacto se considera principalmente, durante la etapa de construcción del proyecto y en algunas ocasiones durante la operación como parte de las actividades de mantenimiento del mismo, se utilizan diversas sustancias que pueden ser tóxicas, nocivas, irritantes, corrosivas, inflamables, explosivas y/o comburentes tanto para la salud como para el ambiente. Así mismo, se ha considerado la aplicación de medidas básicas de seguridad para salvaguardar la salud y seguridad del personal. Por lo anterior se proponen las siguientes medidas:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ETAPAS			INDICADORES
	P	C	O	
Se tendrá siempre a mano la hoja de seguridad de cada sustancia y se clasificarán según el riesgo de cada una de ellas.		X	X	Ubicación adecuada de la hoja de seguridad de las sustancias peligrosas.
Utilización de dispositivos, accesorios y vestimenta que deba emplear el trabajador para protegerse contra posibles lesiones o contaminantes durante la realización de sus tareas habituales.	X	X	X	Uso de equipo de seguridad: calzado, guantes, casco, protectores auditivos etc.

Adicionalmente la **promovente** adjuntó a la **MIA-P**, el siguiente Programa Ambiental:

- **PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.**



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

XVIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye **que es factible la autorización de manera condicionada del proyecto**, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones ambientales que pudiera ocasionar; para ser congruente con lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, la **Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014; la norma oficial mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004; Acuerdo que adiciona el **Artículo 60 TER** de la **Ley General de Vida Silvestre** publicado en Periódico Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007; DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de **Parque Marino Nacional, la zona conocida como Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc**, ubicada frente a las costas de los Municipios de Isla Mujeres y Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 8,673-06-00 hectáreas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996; ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del **Programa de Manejo del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2016; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, conforme a lo citado en el **Considerando XIII**, incisos **A, B, C, D, E, F y G** y **Considerando XVII**.

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



Oficio Núm:04/SGA/0829/19

02150

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, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción IX** que establece que los desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas los ecosistemas costeros, **fracción X** que establece obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales, **fracción XI** que establece obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la federación, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; **artículo 30, tercer párrafo**, que establece que si después de la presentación de una manifestación de impacto ambiental se realizan modificaciones al proyecto de la obra o actividad respectiva, los interesados deberán hacerlas del conocimiento de la Secretaría, a fin de que ésta, en un plazo no mayor de 10 días les notifique si es necesaria la presentación de información adicional para evaluar los efectos al ambiente, que pudiesen ocasionar tales modificaciones, en términos de lo dispuesto en esta Ley; **del artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; 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

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

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 autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; **artículo 35 BIS, párrafo segundo**, que dispone que la Secretaría podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental que le sea presentada, suspendiéndose el término que restare para concluir el procedimiento; de lo dispuesto en los artículos del 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 **Q)** que establece que los desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros..., inciso **R)** que establece obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales, e inciso **S)** que establece que las obras en áreas naturales protegidas requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; 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



Oficio Núm:04/SCA/0829/19 02150

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 III, 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 **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, la **Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014; la norma oficial mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004; Acuerdo que adiciona el **Artículo 60 TER** de la **Ley General de Vida Silvestre** publicado en Periódico Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007; DECRETO por el que se

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

declara área natural protegida, con el carácter de **Parque Marino Nacional, la zona conocida como Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc**, ubicada frente a las costas de los Municipios de Isla Mujeres y Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 8,673-06-00 hectáreas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996; ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del **Programa de Manejo del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2016; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, 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 enlisten 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 tendrá 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**, que establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **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 en su modalidad particular, **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme **oficio delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

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 la operación del **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **es ambientalmente viable**; por lo tanto,



Oficio Núm:04/SCA/0829/19 02150

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** la operación del proyecto denominado **Ampliación de las instalaciones del Restaurante Río Nizuc**, promovido por la C. **María Mónica Méndez de la Cruz** en su carácter de **apoderada legal** de la sociedad denominada **Sociedad Cooperativa de Producción Ukin Cancún S.C. de R.L.**, ubicado zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar ubicados en la desembocadura del Río Nizuc, kilómetro 22.5 Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo, México, por los motivos que se señalan en el **Considerando XVII** de la presente resolución, en relación con lo citado en el **Considerando XIII**, incisos **A, B, C, D, E, F y G**.

El proyecto con templa la construcción de 5 palapas de playa con asoleadero, una palapa recepción y pasarelas tipo tarimas removibles (sobrepuestas al suelo natural), mismas que consisten en la ampliación a instalaciones preexistentes del Restaurante Río Nizuc.

Las obras del **proyecto** se desplantarán en una superficie total de 390.00 m², a instalarse en áreas sin vegetación en la zona concesionada., este aprovechamiento representa 4.25 % de la superficie concesionada misma que corresponde a 9,176.07 m². La distribución de las superficies de las obras se indica en la siguiente tabla y seguidamente se describen las obras del proyecto:

Obras e instalaciones	Superficie de (m ²)	Superficie de aprovechamiento de pilotes
5 Palapas de playa con asoleadero	170.00	1.413
Palapa recepción	16.00	0.13
Pasarelas tipo tarimas removibles	204.00	204.00
Total	390.00	205.00

5 Palapas de playa con asoleadero: Se contempla la construcción de 5 palapas en forma rectangular con asoleadero, cada palapa estará soportada por 9 pilotes de madera (tipo palafito) de 20 cm de diámetro, el piso será una plataforma de madera, el techo será de zacate. El asoleadero se ubicará de manera adyacente hacia el lado de Canal Río Nizuc. Las palapas ocuparan una superficie de 24 m² y el deck de madera o asoleadero ocupara una superficie de 10.00 m², es decir, que cada palapa con su respectivo deck ocuparán una superficie de 34.00 m². Cada

**Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150**

palapa con su asoleadero estará sostenida por nueve pilotes que ocuparán una superficie 0.2826 m²; por lo que se considera un total de 45 pilotes de madera que soportarán las 5 palapas de playa y el asoleadero.

Palapa Recepción: Esta estructura cuadrada tendrá una superficie de 16.00 m² y estará soportada por 4 pilotes de madera de 20 cm de diámetro ocupando un área de 0.125 m². El piso será una plataforma de madera, el techo será de zacate.

Pasarelas tipo tarimas removibles: Esta estructura serán removible, es decir, estarán sobrepuestas en el suelo natural y ocupará una superficie de 204.00 m², estará construida en su totalidad de madera y estará sobrepuesta en el terreno natural.

Para la construcción de las obras se utilizará madera dura de la region sin algún tratamiento químico, dado que se pretende el uso de la especie zapote (manilkara zapota), madera dura y muy resistente a las condiciones de salinidad, zacate para el techo y otros elementos como piedras. El proyecto no considera la construcción de obras asociadas al mismo.

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto** tendrá una vigencia de **12 meses** para las etapas de preparación del sitio y construcción y de **90 años** para las etapas de operación y mantenimiento. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente de la recepción del presente oficio.

TERCERO.- De conformidad con el artículo **35 último párrafo** de la **LGEEPA** y **49** del **REIA**, 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 la operación del **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 las 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



Oficio Núm:04/SCA/0829/19 02150

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 decidan realizar modificaciones al proyecto, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberán hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo **28** del **REIA**, 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** deberán 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 **REIA**, 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 **REIA** 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 preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, información adicional, 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 **REIA** en su **fracción III** establece que, una vez concluida la evaluación de la



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

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 del proyecto, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.

2. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá presentar ante esta Delegación Federal; así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, en un plazo de **30 días hábiles** a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, un **Programa de Calendarización** para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución.
3. La **promovente** deberá implementar el Programas Ambiental anexo a la **MIA-P**, evidenciando las acciones realizadas y reportando los resultados obtenidos en los informes indicados en el **Término Octavo** de la presente resolución, mismo que se indica a continuación:

- **PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.**

4. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** 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, y siendo que de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en la **MIA-P**, en el predio del **proyecto** se reporta la presencia de especies de flora y fauna que se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, como son *Ctenosaura similis*, *Conocarpus erectus*, *Rhizophora mangle* y *Laguncularia racemosa*, de acuerdo con lo establecido en el artículo 86 de la **LGEEPA** el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia **LGEEPA** y otras leyes; por lo anterior la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento, en un plazo que no podrá exceder los tres meses contados a partir de la recepción del presente resolutivo y previo al inicio de cualquier obra o actividad.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

- Deberá definir el tipo y monto de la póliza de fianza 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 el **promoviente** en el **MIA-P**; 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 de 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 **promoviente** 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 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 al **promoviente** que para el caso de que dejara de otorgar las 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**.
5. En concordancia con lo previsto en la Acción General **G018** del **POEMyRGMyc**, así como la medida de compensación propuesta en beneficios de los humedales consistente en realizar acciones de reforestación en una superficie de 924.15 m² en los que se emplearán ejemplares de mangle botoncillo, presentada por la promoviente para acogerse a la excepción prevista en el numeral 4.43 de la norma oficial mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, la promoviente, en un plazo que no exceda 3 meses a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, deberá complementar y presentar a esta Delegación el Programa de reforestación de humedal costero con vegetación de manglar en una superficie de 1,000 m² el sitio del

**Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150**

proyecto actualmente desprovisto de vegetación, el cual deberá incluir al menos de manera enunciativa mas no limitativa los siguientes aspectos:

- a) Superficie del predio destinada a la reforestación, presentanda un plano en formato impreso y electrónico (Formato Autocad .dwg, georreferenciado en coordenadas UTM referidas al Datum WGS84 ZN16) en el cual se indiquen las superficies del predio destinadas a las reforestación.
- b) Incorporar a la superficie propuesta a ser reforestada con vegetación de mangle botoncillo, la superficie de costa⁶ actualmente desprovista de vegetación, a efecto de incorporar la reforestación de manglar de borde que se perdido por acciones antropogénicas o hidrometeorológicas.
- c) Considerando la composición de especies y estructura del humedal actualmente presente en el sitio, se deberá complementar la propuesta de reforestación para incluir las especies que actualmente se desarrollan en el sitio en la zona inmediata.
- d) La planeación, ejecución y monitoreo de las acciones de reforestación y éxito y supervivencia del mangle reforestado debrán ser coordinadas con la Dirección del Parque Nacional Costa occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc. (Al respecto deberá presentar la evidencia de las acciones coordnadas con esa Unidad administrativa en los informes de resultados del Programa propuesto)
- e) Volúmenes de suelo o sustrato que serán empleados en las acciones de reforestación, mismos que deberán provenir de bancos de aprovechamiento autorizado.
- f) Listado, descripción biológica y ecológica de las especies vegetales, que se propone emplear en las acciones de reforestación a realizar.
- g) Densidad de reforestación por especies de mangle que se empleará, así como el origen de los propágulos, plántulas o material vegetativo que se pretenda emplear en las acciones de refoerestación, para el cual podrán considerarse germoplasma del mismo predio o zona o UMAS autorizadas.
- h) Paleta vegetal propuesta para los trabajos iniciales de reforestación.
- i) Acciones de monitoreo e indicadores de éxito previsto para las acciones de reforestación.
- j) Utilización de fertilizantes o plaguicidas para acciones de mantenimiento fitosanitario previstos en el listado permitido por CICOPLAFEST.

⁶ Desde el punto de vista de la cartografía náutica, **la línea de costa** es una línea doble, compuesta por la línea de la pleamar y la línea de la bajamar, de forma que delimita, en sentido horizontal, la zona de transición entre la tierra y el mar allí donde las mareas son apreciables y que se confunden en una sola donde no lo son o, aun siendolo, no exista zona de transición debido a la verticalidad del terreno o construcción artificial permanente. La línea de Pleamar es la línea horizontal que queda determinada por el máximo avance de la marea hacia tierra. La línea de bajamar viene determinada por el Cero Hidrográfico o bajamar escorada. Tomado de: <http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/cienciahml/prefLang-es/02ProductosServicios--08InfoInteres>

Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

- k) Cronograma de las acciones propuestas de reforestación y seguimiento del éxito de las mismas.
- l) Considerando que el presente Programa considera el uso y manejo de especies en la categoría de amenazadas conforme a la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, se informa a la promovente que deberá tramitar y obtener la autorización correspondiente ante la Dirección general de Vida Silvestre.

Una vez validado, dicho Programa deberá ser implementado por la **promovente**, reportando los resultados obtenidos en los informes indicados en el **Término OCTAVO** de la presente resolución.

- 6. En concordancia con lo previsto en la Acción General **G023** del **POEMyRGMyc**, la promovente deberá *implementar un Programa de control de la especie exótica Terminalia catappa (almendro) en el sitio del proyecto, con respecto a la cual la promovente refiere que "si bien no está catalogada como especie invasora, los individuos de la misma, crean un microambiente bajo de ellos que no permite el establecimiento de varias especies nativas, por la sombra y por la gran cantidad de materia orgánica que genera en la caída de sus hojas y frutos"*, y al respecto Costa-Acosta et al (2014)⁷ refieren que dicha especie *"es considerada invasora o al menos se le considera potencialmente invasiva"*⁸, dicho Programa deberá ser presentado para su validación en un plazo que no exceda los 3 meses posteriores a la notificación de la presente resolución y deberá contener al menos de manera enunciativa, mas no limitativa los siguientes aspectos:
 - a) Objetivos y alcances del Programa
 - b) Descripción de la situación actual o problemática a atender
 - c) Acciones de control previstas, monitoreo e indicadores de éxito.
 - d) En caso de prever la utilización de herbicidas o fitoreguladores para las acciones de control, deberá considerar los previstos en el listado permitido por CICOPLAFEST.
 - e) Cronograma de las acciones y seguimiento y mantenimiento del éxito de las mismas.
 - f) Deberá notificar y en caso de ser procedente obtener las autorizaciones de la autoridad local competente.

⁷ Costa-Acosta, Jainer, Castell-Puchades, Miguel Ángel, González-Oliva, Reinier, Reyes-Domínguez, Orlando Joel, Quintana-Álvarez, Luis Orlando, CARACTERIZACIÓN Y SALUD DEL MANGLAR EN EL REFUGIO DE FAUNA EL MACÍO, GRANMA, CUBA. Ciencia en su PC [en línea] 2014. (Octubre-Diciembre) : [Fecha de consulta: 11 de abril de 2019] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181335576001>> ISSN 1027-2887

⁸ Programa de Desarrollo Urbano de Chetumal, Calderitas, Subteniente López, Huay Pix y Xul-Ha, Municipio de Othón P. Blanco, periódico oficial del Estado de Quintana Roo 27 de marzo de 2018.



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

Una vez validado, dicho Programa deberá ser implementado por la **promovente**, reportando los resultados obtenidos en los informes indicados en el **Término OCTAVO** de la presente resolución.

7. La promovente deberá elaborar e implementar un Programa de Manejo de residuos, aplicable a cada una de las etapas del proyecto y a la naturaleza de los residuos que en en cada una de ellas se generarán, mismo que deberá someter para su validación ante la autoridad competente, en un plazo no mayor a 3 meses a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, el cual deberá contener al menos de manera enunciativa mas no limitativa, los siguientes rubros:
- Datos generales del predio del promovente.
 - Introducción y antecedentes
 - Objetivos del Programa
 - Alcances del Programa
 - Descripción de la situación actual o problemática a atender
 - Descripción de las estrategias a implementar
 - Indicadores de desempeño
 - Metas
 - Desglose de la programación de actividades
 - Lista de responsables y colaboradores.

Una vez validado, dicho Programa deberá ser implementado por la **promovente**, reportando los resultados obtenidos en los informes indicados en el **Término OCTAVO** de la presente resolución.

8. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante la operación del proyecto:
- Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
 - La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la Ley General de Vida Silvestre prevea.
 - Se prohíbe la fumigación de áreas con vegetación natural con excepción de las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.
 - La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
 - Descargar, depositar o infiltrar cualquier material de desecho sólido en los suelos y cuerpos de agua.
 - Se prohíbe la construcción y operación de cualquier obra pública o privada dentro del área del Parque Nacional o en la zona de playas⁹

⁹ De conformidad con la fracción IV del artículo 7 de la Ley General de Bienes Nacionales, **Las playas marítimas**, entendiéndose por tales las partes de tierra que por virtud de la marea cubre y descubre el agua, desde los límites de mayor reflujo hasta los límites de mayor flujo anuales.



Oficio Núm:04/SCA/0829/19 02150

arenosa o rocosa, sin la autorización correspondiente por parte de la SEMARNAT.

- Se prohíbe la modificación de la línea de costa, la creación de playas artificiales, la remoción o movimiento de dunas, así como rellenar y/o talar zonas de manglares y/o humedales.
- *Se prohíbe la disposición o inyección de aguas residuales o tratadas.*

9. La promovente deberá participar de manera coordinada con las autoridades ambientales, en las acciones tendientes a la protección de las tortugas marinas y limpieza y protección de playas.

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 con una periodicidad 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 un año a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo.

NOVENO.-En el caso de pretender el cese del proyecto, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.

DÉCIMO.-La presente resolución a favor de la promovente es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo **49, segundo párrafo**, del **REIA**, 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,



Oficio Núm:04/SGA/0829/19 02150

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 e información adicional**.

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.- La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso de la concesión que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.

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.



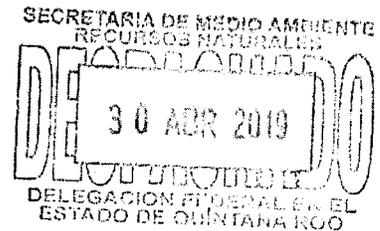
Oficio Núm:04/SGA/0829/19 **02150**

QUINTO.- Notifíquese el presente oficio a la el **María Mónica Méndez de la Cruz** en su calidad de apoderado legal de la empresa **Sociedad Cooperativa de producción Ukin Cancún S.C. de R.L.**, 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 en su caso a los **C. Xochitl Moctezuma Segundo y C. Marcos Rodríguez Córdova**, quienes fueron autorizados para oír y recibir notificaciones en términos del Artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE.

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, en su designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte *


C. BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA ENTE
Y RECURSOS NATURALES



*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

C.c.p.-

Lic. Carlos Joaquín 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. despachodelejecutivo@qroo.gob.mx

Lic. María Elena Hermelinda Lezama Espinosa.- Palacio Municipal Planta Alta, Av. Tulum No. 5 Sm. 5 Cancún, Quintana Roo. presidencia@cancun.gob.mx

Ing. Sergio Sánchez Martínez. - Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental.- sergio.sanchezm@semarnat.gob.mx

Lic. Cristina Martín Arrieta. -Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- cristina.martin@semarnat.gob.mx

Lic. Javier Castro Jiménez.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. javier.castro@profepa.gob.mx

NUMERO DE BITACORA: 23MP-001/09/18

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2018TD113

AGH/JRAE/DAPC

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